



SIVAS CUMHURİYET ÜNİVERSİTESİ  
Sosyal Bilimler Enstitüsü  
Müzik Ana Bilim Dalı

**AKILLI TAHTA KULLANIMININ MÜZİK EĞİTİMİNİN TEMEL  
KAZANIMLARINI GERÇEKLEŞTİRME YETERLİLİĞİ ÜZERİNE  
ÖĞRENCİ GÖRÜŞLERİ**

Yüksek Lisans Tezi

Ozan Can ALKAYA

Sivas  
Haziran 2019

**SİVAS CUMHURİYET ÜNİVERSİTESİ**  
**Sosyal Bilimler Enstitüsü**  
**Müzik Ana Bilim Dalı**

**AKILLI TAHTA KULLANIMININ MÜZİK EĞİTİMİNİN TEMEL  
KAZANIMLARINI GERÇEKLEŞTİRME YETERLİLİĞİ ÜZERİNE  
ÖĞRENCİ GÖRÜŞLERİ**

**Yüksek Lisans Tezi**

**Ozan Can ALKAYA**

**Tez Danışmanı**  
**Doç. Dr. Serdar ÇELİK**

**Sivas**  
**Haziran 2019**

## KABUL VE ONAY

**Üniversite:** : Sivas Cumhuriyet Üniversitesi  
**Enstitü** : Sosyal Bilimler Enstitüsü  
**Ana Bilim Dalı** : Müzik Anabilim Dalı  
**Bilim Dalı** :  
**Tezin Başlığı** : Akıllı Tahta Kullanımının Müzik Eğitiminin Temel Kazanımlarının Gerçekleştirme Yeterliliği Üzerine Öğrenci Görüşleri  
**Savunma Tarihi** : 11.06.2019  
**Danışmanı** : Doç. Dr. Serdar ÇELİK

Unvanı - Adı Soyadı

İmza

**Jüri Başkanı** : Doç.Dr. Serdar ÇELİK (Danışman)

**Üye** : Doç.Dr. Barış TOPTAŞ

**Üye** : Doç.Dr. Barış ERDAL

**Oy Birliği**



**Oy Çokluğu**



OZAN CAN ALKAYA tarafından hazırlanan Akıllı Tahta Kullanımının Müzik Eğitiminin Temel Kazanımlarının Gerçekleştirme Yeterliliği Üzerine Öğrenci Görüşleri başlıklı tez, kabul edilmiştir. ../.../.....

Prof. Dr. Ahmet ŞENGÖNÜL  
Enstitü Müdürü

## ETİK İLKELERE UYGUNLUK BEYANI

Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü bünyesinde hazırladığım bu Yüksek Lisans/Doktora/Sanatta Yeterlik tezinin bizzat tarafımdan ve kendi sözcüklerimle yazılmış orijinal bir çalışma olduğunu ve bu tezde;

1. Çeşitli yazarların çalışmalarından faydalandığımda bu çalışmaların ilgili bölümlerini doğru ve net biçimde göstererek yazarlara açık biçimde atıfta bulunduğumu;
2. Yazdığım metinlerin tamamı ya da sadece bir kısmı, daha önce herhangi bir yerde yayımlanmışsa bunu da açıkça ifade ederek gösterdiğimi;
3. Başkalarına ait alıntılanan tüm verileri (tablo, grafik, şekil vb. de dahil olmak üzere) atıflarla belirttiğimi;
4. Başka yazarların kendi kelimeleriyle alıntıladığım metinlerini, tırnak içerisinde veya farklı dizerek verdiğim yine başka yazarlara ait olup fakat kendi sözcüklerimle ifade ettiğim hususları da istisnasız olarak kaynak göstererek belirttiğimi,

beyan ve bu etik ilkeleri ihlal etmiş olmam halinde bütün sonuçlarına katlanacağımı kabul ederim.

25.06/2019

Ozan Can ALKAYA

## ÖNSÖZ

Akıllı tahta kullanımı ile ilgili öğretmenlerin yeterlilik durumunu, müzik dersi temel kazanımlarının gerçekleştirilmede akıllı tahtanın kullanımı ve yerini, müzik derslerinde akıllı tahta kullanımına ilişkin öğrencilerin görüşlerini ortaya koymak adına yapılmış olan bu araştırmada öğrencilerimize çeşitli sorular yöneltilmiştir. Bu soruları aşamalı olarak cevaplandırmaları istenmiştir. Akıllı tahtanın müzik dersinde kullanımı ve yeterliliği, öğretmenlerin aktif bir şekilde kullanıp kullanmadığı, öğrencilerin şarkı söyleme becerilerini ne düzeyde geliştirdikleri ve müzik dersinin temel kazanımları olan; dinleme-söyleme, müziksel algı ve bilgilenme, müziksel yaratıcılık ve müzik kültürü kavramlarından yola çıkılarak yapılan bu araştırma, müzik derslerinde akıllı tahta kullanımına yer verilen ilkökul öğrencilerinin, akıllı tahta kullanımının müzik dersi temel kazanımları açısından görüşlerini kapsamaktadır. Araştırma sonrasında ortaya çıkan öğrenci görüşleri belirlenerek öneriler halinde sunulmuştur.

Bu çalışmanın bütün aşamalarında beni destekleyen ve yol gösteren tez danışmanım Sn: Doç. Dr. Serdar ÇELİK'e ve sevgili nişanlım Büşra ÖZ' e teşekkürlerimi sunarım.



## İÇİNDEKİLER

<b>İÇİNDEKİLER</b> .....	<b>i</b>
<b>TABLolar DİZİNİ</b> .....	<b>v</b>
<b>ŞEKİLLER DİZİNİ</b> .....	<b>vii</b>
<b>ÖZET</b> .....	<b>ix</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>xi</b>
<b>GİRİŞ</b> .....	<b>1</b>
Araştırmanın Amacı .....	5
Araştırmanın Önemi .....	5
<b>BİRİNCİ BÖLÜM</b> .....	<b>7</b>
<b>YÖNTEM</b> .....	<b>7</b>
1.1. Araştırmanın Yöntemi.....	7
1.2. Araştırmanın Modeli .....	7
1.3. Evren ve Örneklem .....	8
1.4. Verilerin Toplanması .....	8
1.5. Verilerin Analizi ve Değerlendirilmesi.....	8
1.6. Problem Durumu .....	9
1.6.1. Alt Problemler.....	10
1.7. Sayıtlar .....	11
1.8. Sınırlılıklar .....	12
1.9. Kısaltmalar .....	12
1.10. Tanımlar .....	12
<b>İKİNCİ BÖLÜM</b> .....	<b>13</b>
<b>KAVRAMSAL ÇERÇEVE</b> .....	<b>13</b>
2.1. Teknoloji .....	13
2.2. Teknoloji ve Eğitim.....	14
2.3. Müzik Eğitimi .....	17
2.4. Müzik ve Teknoloji .....	18
2.5. Akıllı Tahta .....	20
2.5.1. Fortune Elektronik Müzik Eğitim Tahtası .....	21
2.6. Eğitimde Akıllı Tahtanın Kullanımı .....	22

2.7. Müzik Eğitiminde Akıllı Tahtanın Kullanımı .....	24
2.8. Müzik Eğitiminin Kazanımları.....	25
2.8.1. 1. Sınıf Kazanım ve Açıklamaları .....	25
2.8.2. 2. Sınıf Kazanım ve Açıklamaları .....	27
2.8.3. 3. Sınıf Kazanım ve Açıklamaları .....	28
2.8.4. 4.Sınıf Kazanım ve Açıklamaları .....	30
2.9. İlgili Literatür .....	31
<b>ÜÇÜNCÜ BÖLÜM .....</b>	<b>33</b>
<b>BULGULAR VE YORUMLAR.....</b>	<b>33</b>
3.1. Birinci Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar .....	33
3.2. İkinci Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar.....	34
3.3. Üçüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar .....	35
3.4. Dördüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar .....	36
3.5. Beşinci Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar .....	37
3.6. Altıncı Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar .....	38
3.7. Yedinci Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar .....	39
3.8. Sekizinci Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar .....	40
3.9. Dokuzuncu Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar .....	41
3.10. Onuncu Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar .....	42
3.11. On Birinci Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar .....	43
3.12. On İkinci Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar.....	44
3.13. On Üçüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar.....	45
3.14. On Dördüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar .....	46
3.15. On Beşinci Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar .....	47
3.16. On Altıncı Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar .....	48
3.17. On Yedinci Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar .....	49
3.18. On Sekizinci Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar .....	50
3.19. On Dokuzuncu Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar.....	51
3.20. Yirminci Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar .....	52
<b>DÖRDÜNCÜ BÖLÜM .....</b>	<b>53</b>
<b>SONUÇ VE ÖNERİLER.....</b>	<b>53</b>
4.1. Sonuçlar.....	53
4.2. Öneriler.....	57



<b>KAYNAKÇA .....</b>	<b>61</b>
<b>EKLER.....</b>	<b>65</b>
Ek 1. Anket Uygulaması Yapılan Okullar Listesi.....	65
Ek 2. Anket Uygulama İzin Belgesi.....	66
<b>ÖZ GEÇMİŞ.....</b>	<b>67</b>



## TABLolar DİZİNİ

<b>Tablo 3.1.</b> Akıllı tahtanın müzik dersinde kullanımı yararlı mıdır? <i>Sorusuna İlişkin Cevapları</i> .....	33
<b>Tablo 3.2.</b> Müzik derslerinde akıllı tahta kullanımı yeterli midir? <i>Sorusuna İlişkin Cevapları</i> .....	34
<b>Tablo 3.3.</b> Müzik derslerine giren branş öğretmenleri akıllı tahtayı aktif bir şekilde kullanabiliyor mu? <i>Sorusuna İlişkin Cevapları</i> .....	35
<b>Tablo 3.4.</b> Akıllı tahta kullanımı öğrencilere çalgı becerilerinin geliştirilmesi konusunda yardımcı olur mu? <i>Sorusuna İlişkin Cevapları</i> .....	36
<b>Tablo 3.5.</b> Akıllı tahta kullanımı öğrencilere müzikal aralıkları tanımlama konusunda yardımcı olur mu? <i>Sorusuna İlişkin Cevapları</i> .....	37
<b>Tablo 3.6.</b> Akıllı tahta kullanımı öğrencilere şarkı söyleme becerileri konusunda yardımcı olur mu? <i>Sorusuna İlişkin Cevapları</i> .....	38
<b>Tablo 3.7.</b> Müzik derslerinde öğrencilere akıllı tahtadan şarkı dinletimi yapılıyor mu? <i>Sorusuna İlişkin Cevapları</i> .....	39
<b>Tablo 3.8.</b> Akıllı tahta kullanımı öğrencilere ritmik beceriler konusunda yardımcı oluyor mu? <i>Sorusuna İlişkin Cevapları</i> .....	40
<b>Tablo 3.9.</b> Müziksel kavramları öğrenmede akıllı tahta kullanılıyor mu? <i>Sorusuna İlişkin Cevapları</i> .....	41
<b>Tablo 3.10.</b> Akıllı tahta kullanımı öğrencilere yazma becerileri konusunda yardımcı oluyor mu? <i>Sorusuna İlişkin Cevapları</i> .....	42
<b>Tablo 3.11.</b> Akıllı tahta kullanımı öğrencilere besteleme becerileri konusunda yardımcı oluyor mu? <i>Sorusuna İlişkin Cevapları</i> .....	43
<b>Tablo 3.12.</b> Akıllı tahta kullanımı öğrencilere çalgıları tanıma konusunda yardımcı oluyor mu? <i>Sorusuna İlişkin Cevapları</i> .....	44
<b>Tablo 3.13.</b> Akıllı tahta kullanımı öğrencilere ölçü kalıpları konusunda yardımcı oluyor mu? <i>Sorusuna İlişkin Cevapları</i> .....	45
<b>Tablo 3.14.</b> Akıllı tahta kullanımı müzik derslerinde çeşitli eserlere ritmik hareketler geliştirme konusunda yarar sağlıyor mu? <i>Sorusuna İlişkin Cevapları</i> .....	46

<b>Tablo 3.15.</b> Müziksel yaratıcılığı geliştirmek için akıllı tahta yardımıyla kullanılan uygulama ve programları biliyor musunuz? <i>Sorusuna İlişkin Cevapları</i> .....	47
<b>Tablo 3.16.</b> Müzik derslerinde, müziğin tarihsel kavramı ile ilgili akıllı tahta kullanılıyor mu? <i>Sorusuna İlişkin Cevapları</i> .....	48
<b>Tablo 3.17.</b> Müzik türlerini ayırt etme konusunda akıllı tahta kullanımı yapılıyor mu? <i>Sorusuna İlişkin Cevapları</i> .....	49
<b>Tablo 3.18.</b> Müziksel kültürü geliştirme konusunda akıllı tahta etkin bir şekilde kullanılıyor mu? <i>Sorusuna İlişkin Cevapları</i> .....	50
<b>Tablo 3.19.</b> Müzik derslerinde dinlenen şarkı, türkü gibi sözlü eserlerin türünü ayırt etmede akıllı tahta kullanılıyor mu? <i>Sorusuna İlişkin Cevapları</i> .....	51
<b>Tablo 3.20.</b> Farklı türlerdeki dünya müziklerini dinleme ve söyleme açısından akıllı tahta yararlı mıdır? <i>Sorusuna İlişkin Cevapları</i> .....	52

## ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 2.1. Akıllı Tahta.....	21
Şekil 2.2. Fortune Elektronik Müzik Eğitim Tahtası.....	22



## ÖZET

Bu çalışmada, akıllı tahta kullanımının müzik eğitiminin temel kazanımlarının gerçekleştirme yeterliliği üzerine öğrenci görüşleriyle ilgili bir araştırma yapılmıştır. Öğrencilerin; müzik derslerinde müzik eğitiminin temel kazanımları olan: dinleme-söyleme, müziksel algı ve bilgilenme, müziksel yaratıcılık ve müzik kültürü kavramlarını öğretmenlerinin kullandığı akıllı tahta teknolojisiyle ilgili görüşlerini almak amaçlanmıştır. Bu amaçla; teknoloji, teknoloji ve eğitim, müzik eğitimi, müzik ve teknoloji, akıllı tahta, eğitimde akıllı tahtanın kullanımı, müzik eğitiminde akıllı tahtanın kullanımı ve müzik eğitiminin kazanımları ile ilgili bilgiler verilmiştir. Belirlenen sorular anket olarak düzenlenmiş ve uygulanmıştır. Öğrencilerden elde edilen veriler doğrultusunda sonuçlara ulaşılmış ve bu sonuçlardan hareketle verilere yönelik öneriler yazılmıştır. Yapılan bu araştırma sonucuna göre öğrencilerin görüşleri şu şekilde belirtilebilir; akıllı tahta kullanımına ders içinde yeteri kadar zaman ayrılmaması, müzik öğretmenlerine hizmet içi eğitimin verilmesi gerektiği, akıllı tahtada kullanılan uygulama ve programların yetersiz olması, akıllı tahtanın kullanımı çalgı becerisini geliştirmemesi, akıllı tahtadan şarkı dinletimi yapılmadığı, müziksel kavramlarda yetersiz olduğu, ritmik becerileri geliştirmedeği, yazma becerilerini geliştirmedeği, besteleme konusunda yol göstermediği, müziksel yaratıcılığı geliştirmedeği, belirlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Akıllı Tahta, Müzik Eğitimi, Teknoloji





## **ABSTRACT**

In this study the research has been done about student views on the efficient of smart board usage to realize the basic gains of music education. The purpose in this study is concepts of listening-singing, musical perception and information, musical creativity and music culture which are the basic achievements of music education in music lessons of the students this course is to get the opinions of the teachers about the smart board technology. In this study with this purpose; technology, technology and education, music education, music and technology, smart board, the use of smart board in education, the use of smart board in music education and the investments of music education are given. The questions were arranged and applied as a questionnaire. Based on the data obtained from the students, the results have been reached and suggestions have been written on the basis of these results. According to the results of this research, opinions of students can be stated as follows; smart board usage should not be devoted enough time in the course, in-service training should be given to music teachers, applications and programs used on smart board are insufficient, smart board use does not develop musical skills, music is not played from the smart board, musical concepts are insufficient, rhythmic and writing skills was not developed, smart board is not useful in composition, and it does not develop musical creativity.

**Key Words:** Smart Board, Music Education, Technology.



## GİRİŞ

(Sınmaz Aysan)'ın belirttiğine göre “Eğitim, en bilinen tanımı, bireyin davranışlarında kendi yaşantısıyla ve kasıtlı olarak istendik değişim meydana getirme sürecidir” bir başka tanımı ise “Bireyleri ve toplumları şekillendirmede ve yeterli hale getirmede en etkili süreç eğitimidir. Eğitim bu tanımlar sonucundan kişiye istendik davranışlar kazandırmayı amaçlar.” (Sınmaz Aysan 2016: 6).

Eğitimin tanımda yer alan “kasıt” sözcüğüyle, eğitimin planlı değişiklikleri içerdiği ve tesadüflere yer vermediği anlamı çıkarılmaktadır. “İstendik” sözcüğüyle ise, toplumun istek, ideal ve beklentilerine uygun olan, davranış değişikliği kastedilmektedir. Bu nedenler sebebi ile eğitim, insanın yaşamı boyunca ayakta durmasını sağlayan, fikirlerinin oluşmasına imkân tanıyan, ilişkilerini düzene koyan bir birey olmasını sağlayan davranış geliştirme süreci olarak ifade edilebilir (Yüksel, 2018: 6).

Türkçe’de “Eğitim” kelimesi birbirinden farklı altı anlam ifade etmektedir. Bunlar sırası ile (1) Disiplin, (2) Sosyal Hizmet, (3) Kazanım, (4) Öğrenim, (5) Sosyal Durum, (6) Kasıtlı Kültürleme Sürecidir. Eğitim kelimesi, disiplin anlamında ele alındığında, normal olan ancak istenmedik insan davranışını istendik bir yönde değiştirme veya insana yeni davranışlar kazandırma sürecidir (Sınmaz Aysan 2016: 6).

Eğitimin destekleyicisi olan ve ulaşılabilirliğini kolaylaştıran teknoloji kavramı aşağıdaki gibi açıklanmıştır.

İnsanoğlu var olduğu günden beri gelişen teknoloji günümüzün vazgeçilmez bir unsuru haline gelmiştir. Teknoloji bilginin pratik halidir. Kaynağı bilgi olan Eski Yunanda “tekhne” sözcüğü ile ifade edilen teknoloji terimi alet yapmanın dışında sanatsal faaliyetleri, hekimliği, düşünsel eylemleri anlatan bir kavram olarak literatürde yerini almaktadır. Teknoloji kavramı sosyolojide ise daha çok makineleşme ve üretim teknikleriyle ilgili anlamlarda kullanılmaktadır. Türk Dil Kurumu online sözlüğünde herhangi bir endüstri dalıyla ilgili yapım yöntem, teknik ve ekipmanlarının inceleyen bir bilim dalı olarak tanımlanmaktadır (Özdan 2018: 3).

Teknoloji; makine kullanımının yanı sıra, sistem, işlem, yönetim ve kontrol mekanizmalarıyla insandan ve insan olmayandan kaynaklanan sorunlara, bu sorunların zorluk derecesine, teknik çözüm olasılıklarına ve ekonomik değerlerine

uygun çözüm yolları üretebilme adına bir bakış açısı olmuştur (Özdan 2018 :3). İnsan, yaşamı boyunca; barınma, beslenme, giyinme, dinlenme ve eğlenme gibi ihtiyaçlarla meşgul olmuştur. Teknoloji, insanın sürekli olarak meşgul olduğu bu ihtiyaçları, daha kolay bir şekilde yerine getirebilmesi için bulunduğu ortamı daha uygun hale getirmeye çalışmaktır (Özdan 2018: 3).

Simon'a (1983) göre teknoloji, bilimsel olarak belirlenmiş kanunların uygulanması yoluyla, doğadaki insanın ustalığına güvenmek için tasarlanmış rasyonel bir disiplindir. Mc Dermott'a (1981) göre teknoloji, temel olarak organize bir şekilde hiyerarşiyle çalışan teknik olarak yetenekli küçük grup insanların; olaylar, makineler ve geniş insan kitlesini rasyonalize bir şekilde kontrol etmesidir (Özdan 2018: 3).

Sosyolojide fayda-zarar ilişkisinin toplum üzerindeki etkisinin tartışılması sonucunda gelen teknoloji terimi; makineleşmeyi, makineleşen hayatta üretim tekniklerini, iş ve sosyal hayatın organizasyonunu, yine makineleşme ile toplumsal kurumlarda gözlemlenen değişimi yansıtmada anlamında kullanılmaktadır (Özdan 2018: 3).

Teknoloji, düşüncenin, bilginin insanın ellerinde, insana, topluma hizmet etmek için hayat bulmuş, ete kemiğe bürünmüş halidir. Galbraith'e göre teknoloji bilimsel bilginin ya da teorik bilginin pratiğe dönüşmesi, toplumun hizmetine sunulmasıdır. Alkan ise teknolojiyi toplumun üretim, hizmet, ulaşım, sağlık, eğitim, iletişim vb. kurumlarındaki ihtiyaçlarına çözüm üretmeye çalışan, bilgi ve pratikten müteşekkil sentez bir bilim olduğunu ifade etmektedir (Özdan 2018: 3).

Bu açıklamaların sonucunda teknolojinin hayatı kolaylaştırdığı, üretime katkı sağladığı, zamanı etkili kullanmada ve her insanın bilgiye kolayca ulaşmasını sağladığı sonucuna varılmıştır.

Teknolojinin gelişimi aynı zamanda eğitim bilimini de pozitif yönde etkilediği görülmüştür.

Teknoloji kuşkusuz ki çağımızın vazgeçilmez bir parçası olup günlük yaşantımızda önemli bir yer tutmaktadır. Bilginin daha kolay ulaşılabilir ve bir başkasına iletilebilir duruma gelmesiyle dünya küçülmeye başlamıştır. Günümüzde insanların teknolojiyi kullanarak bilgiye ulaşmaları , bilgileri seçmeleri , analiz ve bilgi kaynaklarını düzenlenmeleri kazanılmaları gereken önemli becerilerdir (Çakırer

2002: 7). Eğitim biliminde bilginin anlık olarak paylaşılabilmesi, çoğaltılabilmesi ve uzun süre saklanabilmesi teknolojinin gelişmesiyle doğru orantılıdır.

Türkiye’de eğitim müziği anlayışının doğuşu, Osmanlı Devletinin son dönemlerinde okullarda müzik eğitiminin yer almasına kadar uzanmaktadır. 1869 yılında yürürlüğe giren Maarif-i Umumiye Nizamnamesi (Genel Eğitim Tüzüğü), müzik dersinin okul programlarına girmesi konusunda önemli bir adım olarak kabul etmektedir. Bu gelişmenin uzantısında, müzik dersinin ilk olarak yer aldığı okullardan biri, İstanbul Erkek öğretmen Okulu (İstanbul Darülmuallimin) olmuştur. 16 Mart 1848’de eğitime başlayan bu okul içinde açılan Uygulama Okulunda, diğer derslerin yanında müzik derslerine de yer verilmiş; dönemin kimi ünlü müzikçileri tarafından bestelenen “ilk çocuk şarkıları” hem derslerde hem de ders dışı etkinliklerde kullanılmaya başlanmıştır (Çeliktaş 2014: 13).

İnsanın doğumundan ölümüne kadar olan yaşamında önemli bir yer tutan müzik, insan hayatının vazgeçilmez bir parçası olan sanat dallarından biri olarak kabul edilebilir. Dünyanın yaklaşık tüm dillerinde aynı kaynaktan çıktığı belli olan benzer şekillerde kullanılmakta olan müzik kelimesi, “Musa” diye okunan ve “peri” anlamına gelen “mousa” kelimesine, -ike takısı eklenerek “musike” halini almıştır. Musike, “perilerin konuştuğu dil” anlamı da olup kökeni de Yunanca’ya dayanmaktadır (Ülke 2011: 8).

Yalın anlamıyla müzik eğitimi, “bireye kendi yaşantıları yoluyla amaçlı bir şekilde müziksel davranış kazandırma” ya da “bireyin müziksel davranışlarını kendi yaşantıları yoluyla amaçlı olarak değiştirme” sürecidir. Kısaca “müziksel davranış kazandırma süreci” ya da “müziksel davranış değiştirme süreci” denilebilir. Bu süreç içerisinde olan bireyin müziksel davranışlarda önceden belirlenen amaçlar doğrultusunda, kendi yaşantılarında kalıcı değişiklikler olması beklenir. Bu beklentinin gerçekleşmesiyle sonucunda “müziksel öğretim ve öğrenme” gerçekleşmiş olur (Aslan Duman 2018: 19).

Müzikte teknoloji kavramı, müzik sanatının alt kategorileri içerisinde yer alan önemli bir disiplin alanıdır. Ve bu yapısıyla dünyada en önemli çalışma alanlarından birini oluşturmaktadır. Ancak bunun yanında disiplinin içeriği ve kapsama alanı akademik ve sektörel pek çok ortamda tartışma konusu olmuştur. Bu sebeple müzik teknolojisi, müziğin alt başlığı olarak değerlendirilse de kendisi salt müzik sanatının daha ötesinde disiplinler arası bir yapıdadır. Sanatla birlikte mühendisliğin, fizik ve matematikle birlikte sosyolojinin, hatta kimi zaman tıpla birlikte estetiğin iç içe olduğu müzik teknolojisi, bu özel yapısıyla kendisini diğer disiplinlere göre daha

esnek ve bir o kadar karmaşık duruma sokar. Konu müzik teknolojisinin tarihsel süreci ve eğitimine geldiğinde ise, açıklamalar ve uygulama yöntemleri birbiri ardına pek çok farklı disiplinden terim ve kavramı yan yana getirir (Kaptan 2018: 1). Müzik teknolojisi müzik sanatının alt başlığında yer almış olsa da, çok önemli bir bilimi de kendi içerisinde oluşturmaktadır.

Müzik eğitiminde çeşitli araç gereçler derslerde kullanılmaktadır. Bu araç gereçlerden bir tanesi ise son dönemlerde teknoloji ile hayatımıza giren akıllı tahtadır.

Bilinen ilk akıllı tahta, 1986 yılında Kanada'da bulunan Smart Technologies firmasının kurucusu olan David Martin tarafından geliştirilmiş ve Smart Board olarak adlandırılmıştır. Bu tarihten sonra dünya üzerindeki birçok farklı firma Smart Technologies firmasının geliştirmiş olduğu akıllı tahtalara benzer özellikleri taşıyan akıllı tahtalar geliştirmişlerdir. Fiyatlarının yüksek olması sebebiyle ilk olarak iş dünyasında yaygın olarak kullanılmış olan akıllı tahtalar, zamanla üretimin artması ve fiyatlarının düşmesiyle eğitim ortamlarında aktif olarak kullanılır hale gelmiştir (Tatlı 2014: 12).

Fırsatları Artırma ve Teknolojiyi İyileştirme Hareketi (FATİH) projesi, 2012 yılında eğitim ve öğretimde fırsat eşitliğini sağlamak ve okullardaki teknolojiyi iyileştirmek amacıyla geliştirilmiştir. Bilişim teknolojileri araçlarının öğrenme-öğretme sürecinde daha çok duyu organına hitap edebilmesi, derslerde daha aktif ve etkin kullanılması amacıyla başlatılmıştır. FATİH Projesi Dünya'da en büyük ve en kapsamlı eğitim hareketlerinden bir tanesi olmuştur (Tosuntaş 2017: 8)

Hark'ın belirttiğine göre; bilgi teknolojilerinin eğitimde kullanımı, öğrenciler için öğrenmenin daha etkili ve eğlenceli olduğu ortamların tasarlanmasına imkan vermektedir. Öğrenci ve öğretmek istenen konu arasında etkileşim kurarak konunun daha iyi anlaşılmasına yardımcı olan her türlü araç ve gereç, eğitim teknolojisinin çalışma alanı içine girer (Hark 2013: 24).

Karakuş'a göre; eğitim ortamında kullanımı yaygınlaşan akıllı tahtaların genel olarak çalışma şekline bakıldığında dokunmatik bir tahta, bir projeksiyon cihazı ve bir bilgisayar ve bilgisayara yüklü olan bir yazılımdan oluştuğu görülmektedir (Karakuş 2014: 11)

### **Araştırmanın Amacı**

Bu araştırmanın amacı akıllı tahtanın kullanımı ile ilgili öğretmenlerin yeterlilik durumunu, müzik dersi temel kazanımlarını gerçekleştirmede akıllı tahtanın kullanımını ve yerini, müzik derslerinde akıllı tahta kullanımına ilişkin öğrencilerin görüşlerini ortaya koymaktır.

### **Araştırmanın Önemi**

Bu araştırma okullardaki müzik eğitiminde akıllı tahta kullanımının, müzik dersi kazanımlarını gerçekleştirme durumunun ve öğrenci görüşlerinin belirlenmesi, belirlenen görüşlerin değerlendirilmesi bakımından önemlidir.

Bu araştırmanın sonuçlarından Milli Eğitim Bakanlığı tarafından müzik dersi için hazırlanacak olan öğretim programı çalışmalarında yararlanılacağı aynı zamanda akıllı tahta kullanımının müzik dersi kazanımlarını gerçekleştirme yeterliliği durumunun araştırılması ve araştırmalar sonucunda duruma ilişkin çözümlerin bulunması planlanmıştır.

İlkokul kademesinde öğrenim gören öğrencilerin müzik eğitimindeki kazanımların akıllı tahta kullanımında yeterliliği ile ilgili yapılan bu araştırmanın; ilkokul kademesinde ki öğrencilerin müzik eğitimi alanına ilgili kurum ve kuruluşların yararlanacağı bir kaynak olması bakımından ve ilkokul kademesinde öğrenim gören öğrencilerin müzik eğitimi ve müzik eğitiminde akıllı tahta kullanımı ile ilgili araştırma yapacak kişilere sağlayacağı katkıları bakımından önem taşımaktadır.





# BİRİNCİ BÖLÜM

## YÖNTEM

### 1.1. Araştırmanın Yöntemi

Bu bölümde araştırmanın modeline, evren ve örnekleme, ölçme araçlarına, ölçüm güvenirliğine, ölçüm yorumlarının ve kullanımlarının geçerliğine, verilerin toplanmasına ve verilerin çözümlenmesi ve yorumlanmasına yönelik bilgilere ve açıklamalara yer verilmiş ve bu çalışmada tarama modeli kullanılmıştır.

Bu araştırma betimsel bir çalışmadır. “Betimsel çalışmaları, mevcut olayların daha önceki olay ve koşullarla ilişkilerini de dikkate alarak. Durumlar arasındaki etkileşimi açıklamayı hedef alır” (Kaptan, 1998: 59).

Bu araştırma yapılırken akıllı tahta kullanımıyla ilgili birçok tez, makale ve internet sitesi taranmıştır. Farklı dersleri konu alan bu çalışmalarda genel olarak öğretmen görüşleri alınmıştır.

Tatlı’ya göre, yeterli ders e-çeriklerinin bulunmadığı, bundan dolayı da öğretmenlerin ders e-çeriklerinin kendilerinin hazırladığı görülmektedir (Tatlı, 2014: vii). Buna binaen akıllı tahta kullanımına yönelik çalışmalar da ilgili derslerin yazılımsal alt yapı ve uygulamaların yetersizliği büyük oranda görülmektedir.

### 1.2. Araştırmanın Modeli

Bu çalışmada Tarama Modeli kullanılacaktır. Tarama modelleri. “Geçmişte ya da halen var olan bir durumu var olduğu şekliyle betimlemeyi amaçlayan araştırma yaklaşımlarıdır” (Karasar, 2014: 77).

Öğrencilerin müzik eğitimi ile ilgili bilgileri ölçmeye/ saptamaya yönelik, geçerlik-güvenirliği ispatlanmış “Likert Tipi Anket ” kullanılacaktır ve kullanılacak olan bu anket, uzman görüşleri ile oluşturulacaktır.

Ölçüm yoluyla elde edilen verilerin yorumlanmasında içerik analizi, geçerlik için t-testi istatistik işleminden yararlanılacaktır.

### **1.3. Evren ve Örneklem**

Bu araştırmanın kavramsal evrenini akıllı tahtanın müzik dersi temel kazanımlarını gerçekleştirilmede yeterlilik durumu oluşturmaktadır. Bu evrende, araştırma kapsamına alınan öğrenciler (çalışma evreni) Türkiye'deki örgün eğitim kurumlarında öğrenim görmekte olan öğrencilerdir.

Çalışma evreni, Ankara il sınırları içindekiler ile; Ankara il sınırları içindeki “Özel Ankara Zafer Koleji İlkokulu” ve “Özel Aksoy İlkokulu” öğrencilerinden öğrenim görmekte olanlar ile sınırlandırılmıştır. Böylece araştırma örneklemini “Özel Ankara Zafer Koleji İlkokulu” ve “Özel Aksoy İlkokulu” 2018-2019 Öğretim Yılında ilkokul kademesinde öğrenim görmekte olan öğrenciler olarak belirlenmiştir.

Araştırmanın örneklem yeterliliği (geçerlik- güvenilirlik analizi) Tarama yöntemi esas alınarak yapılmıştır.

### **1.4. Verilerin Toplanması**

Bu çalışmada, araştırmaya kuramsal bir alt yapı oluşturulması bakımından literatür tarama yönteminden yararlanılacak; elektronik iletişim ortamları, yerli ve yabancı veri tabanları, dergi, makale, kitap kaynaklar kullanılacaktır. Öğrencilere uygulanacak olan anketten, akıllı tahtanın müzik dersi kazanımlarını gerçekleştirme yeterliliğine ilişkin görüş bildiren nicel veriler elde edilecek ve veri toplama işlemi bu şekilde gerçekleştirilecektir. Hazırlanacak olan anket formuna yönerge ve araştırmanın amacı eklenerek, örneklem grubunun gerçek düşüncelerine ulaşılmaya çalışılacaktır aynı zamanda anket 3 kişilik uzman grubu tarafından incelenecek ve bu yolla geçerliliğini ve güvenilirliğini arttıracaktır.

### **1.5. Verilerin Analizi ve Değerlendirilmesi**

Araştırma için elde edilecek anketlerde yer alan sorulara ilkokul kademelerinde öğrenim görmekte olan öğrenciler tarafından verilecek cevaplar, her soru için ayrı ayrı incelenecektir. İncelenen sorular sonucunda akıllı tahta kullanımının müzik dersi temel kazanımlarına etkisinin nasıl olduğu belirlenecektir. Elde edilen veriler ise tablolastırılarak yorumlanacaktır. Bu yol ile ulaşılanlardan hareketle araştırmanın sonuçları belirlenerek yine sonuçlara göre öneriler yazılacaktır.

Bu araştırmada elde edilen nicel verilerinin çözümlenmesi aşamasında, elde edilen veriler SPSS paket programı aracılığıyla bilgisayar ortamına aktarılacaktır. Veri analizinde yüzde(%), frekans (f) ve korelasyon işleminden yararlanılacaktır.

Değişkenlerin karşılaştırılmasında t-testi ve varyans analizinden faydalanılacaktır. Bu şekilde bulguya-sonuca dönüştürölen veriler, araştırmanın problem durumu ve her bir alt problem sorusu tek tek yorumlanacaktır.

### **1.6. Problem Durumu**

Günümüzde teknoloji, hızlı bir şekilde yayılma göstererek eğitimde yeni bir süreç başlatmıştır. Teknolojinin; eğitimdeki bilgi aktarımında ve başarıya yönelik artışında büyük bir etkisi olmuştur. Bu bağlamda teknolojinin eğitim ile bütönlük sağlanması en nihai hedefler arasında yerini almaktadır. Bugün eğitime yönelik yapılan projeler kapsamında birçok okulda teknolojinin (projeksiyon aleti, internet, akıllı tahta) yerleşmiş olmasının yanı sıra her öğretmene ve öğrenciye dizüstü bilgisayarlar verilerek teknolojiyi yaygınlaştırma amaçlanmaktadır. Bunun sonucunda, eğitimde en son teknoloji akıllı tahtaların kullanımüdür. Akıllı tahta üzerine yapılan çalışmaların artması ile birlikte ölkemizde akıllı tahtalar ile ilgili yapılan çalışmalar değerlendirilerek ayrıntılı bir derlemeye ihtiyaç duyulduğu gereksinimi oluşmuştur (Sancak 2017: 3).

Günümüzde bilim ve teknoloji başta olmak üzere diğer alanlarda da köklü değişiklikler meydana gelmektedir. Bilgi çağı olarak bilinen bu çağın en önemli özelliklerinden biri de bilgi teknolojilerinin yoğun olarak kullanılmasıdır. Bu çağ eski sistem yerine ileri teknolojilere ihtiyaç duymaktadır. Bilgiyi kendine göre yapılandıran, şekillendiren ve geliştiren bireyler güçlü olarak kabul edilmektedir. Bu gelişmeler eğitim sisteminde de yapısal değişimleri gerekli hale getirmiş ve bu alanı da etkilemiştir (Saruhan 2015: 4).

Fatih Projesi kapsamında okullara verilen akıllı tahtaların müzik derslerinde verimliliği artırmaya yönelik kullanılmaya başlandığı görölmektedir. Müzik öğretmenleri, akıllı tahta teknolojisini derslerinde amaç ve hedeflere uygun olarak kullandığında öğrencilerde ki başarı düzeyini artırmaya yönelik çalışmalar yapabilmektedir.

Bu bağlamda problem cümlesi şu şekilde belirlenmiştir: “Akıllı Tahta Kullanımının Müzik Eğitiminin Temel Kazanımlarını Gerçekleştirme Yeterliliği Üzerine Öğrenci Görüşleri Nelerdir?”

### **1.6.1. Alt Problemler**

Araştırmada cevap aranacak alt problemler aşağıda verilmiştir.

- 1) Akıllı tahtanın müzik dersinde kullanımı yararlı mıdır?
- 2) Müzik derslerinde akıllı tahta kullanımı yeterli midir?
- 3) Müzik derslerine giren öğretmenler akıllı tahtayı aktif bir şekilde kullanabiliyor mu?
- 4) Akıllı tahta kullanımı öğrencilere çalgı becerilerinin geliştirilmesi konusunda yardımcı olur mu?
- 5) Akıllı tahta kullanımı öğrencilere müzikal aralıkları tanımlama konusunda yardımcı olur mu?
- 6) Akıllı tahta kullanımı öğrencilere şarkı söyleme becerileri konusunda yardımcı olur mu?
- 7) Müzik derslerinde öğrencilere akıllı tahtadan şarkı dinletimi yapılıyor mu?
- 8) Akıllı tahta kullanımı öğrencilere ritmik beceriler konusunda yardımcı oluyor mu?
- 9) Müziksel kavramları öğrenmede akıllı tahta kullanılıyor mu?
- 10) Akıllı tahta kullanımı öğrencilere yazma becerileri konusunda yardımcı oluyor mu?
- 11) Akıllı tahta kullanımı öğrencilere besteleme becerileri konusunda yardımcı oluyor mu?
- 12) Akıllı tahta kullanımı öğrencilere çalgıları tanıma konusunda yardımcı oluyor mu?
- 13) Akıllı tahta kullanımı öğrencilere ölçü kalıpları konusunda yardımcı oluyor mu?

14) Akıllı tahta kullanımı müzik derslerinde çeşitli eserlere ritmik hareketler geliştirme konusunda yarar sağlıyor mu?

15) Öğrenciler müziksel yaratıcılığı geliştirmek için akıllı tahta yardımıyla kullanılan uygulama ve programları biliyor mu?

16) Müzik derslerinde, müziğin tarihsel kavramı ile ilgili akıllı tahta kullanılıyor mu?

17) Müzik türlerini ayırt etme konusunda akıllı tahta kullanımı yapılıyor mu?

18) Müziksel kültürü geliştirme konusunda akıllı tahta etkin bir şekilde kullanılıyor mu?

19) Müzik derslerinde dinlenen şarkı, türkü gibi sözlü eserlerin türünü ayırt etmede akıllı tahta kullanılıyor mu?

20) Farklı türlerdeki dünya müziklerini dinleme ve söyleme açısından akıllı tahta yararlı mıdır?

### **1.7. Sayıtlar**

Araştırma şu varsayımlara dayanmaktadır:

1. Kaynaklardan elde edilen veriler araştırmanın amacına uygundur.
2. Veri toplama amacıyla geliştirilen ölçme araçları araştırmanın amacına uygundur.
3. Ölçme araçları hazırlanırken başvurulan kişiler alanlarında uzmandır.
4. Araştırmanın yöntemi, araştırmanın amacına uygundur.
5. Araştırmada seçmiş olduğumuz örneklem evreni temsil etmektedir.
6. Araştırma için ulaşılan kaynaklar ve veriler yeterlidir.
7. Yazılı ve sözlü kaynaklardan elde edilen bilgiler gerçeği yansıtmaktadır.
8. Araştırma için belirlenen veri toplama tekniklerinden “anket” sonuçlarının güvenilirlik düzeyleri yüksektir.

### **1.8. Sınırlılıklar**

1. Bu araştırmanın çalışma evreni "Özel Ankara Zafer Koleji İlkokulu" ile "Özel Aksoy İlkokulu" 2018-2019 Öğretim Yılında ilkokul kademelerinde öğrenim görmekte olan öğrenciler ile sınırlandırılmıştır.

2. Çalışma evreni kapsamına giren öğrenciler ile yapılacak olan anket uygulama süresi 10 hafta ile sınırlandırılmıştır.

### **1.9. Kısaltmalar**

CÜSBE: Cumhuriyet Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü

GSFB: Güzel Sanatlar Fakültesi Bölümü

MABD: Müzik Anabilim Dalı

### **1.10. Tanımlar**

Teknoloji: Teknoloji; çeşitli mal veya hizmetlerin üretiminde, bunlara yönelik amaçların gerçekleştirilmesinde kullanılan teknikleri, işlemleri, becerileri ve yöntemleri içerir. Bunların derlenmesine veya bilimsel araştırmalara genel olarak "teknoloji" adı verilir. (<https://www.makaleler.com/teknoloji-nedir-faydalari-ve-zararlari-nelerdir>)

## İKİNCİ BÖLÜM

### KAVRAMSAL ÇERÇEVE

#### 2.1. Teknoloji

Her türlü üretimin ve bunları kullanabilmenin, dahası bunu yaparken de minimum insan gücü ve minimum zaman kavramlarına çok ihtiyaç duyulmaktadır. İşte bu yerde ihtiyaçlarımızı karşılayan sihirli kelime ise “teknoloji”dir.

Teknoloji, çeşitli öğelerin belli bir düzende birleşmesiyle meydana gelen ve bilim ile uygulama arasında köprü görevi gören bir disiplindir. Teknoloji sorunlara çözüm arayan, bilimin ürettiği bilgileri insanlar için kullanılabilir hale getiren bir anahtardır. Teknoloji, somut ve deneysel anlamda temel olarak teknik yönden yeterli küçük bir grubun örgütlü bir hiyerarşi yardımıyla bütünün geri kalanı (insanlar, olaylar, makineler vb.) üzerinde denetimi sağlamasıdır. Teknoloji, insanın bilimi kullanarak doğaya üstünlük kurmak için tasarladığı ölçülü bir disiplindir. Teknoloji, en genel anlamda kazanılmış maharetlerin işe koşulmasıyla doğaya egemen olmak için gerekli işlevsel yapılar oluşturma olarak ifade edilir (Ekiz, 2014: 10). İnsanın başlangıcından itibaren, insanlar doğaya karşı üstünlük çabalarını teknolojiyle sağlayabileceğini düşünmüşlerdir.

Teknolojiye ilişkin çeşitli kaynaklarda farklı tanımlamalar yapılagelmiştir. Teknoloji, aktif yapısı nedeniyle sürekli değişim içerisindedir. Bu nedenle teknoloji, yenilik, bilgi ekonomisi vb. kavramlarla ilgilenen bilim adamları tarafından aralıksız gözden geçirilmekte ve bunun sonucunda tekrar tanımlanmakta, tanımına yeni kavramlar eklenmekte ya da tanımı değiştirilmektedir. Genel olarak incelendiğinde, teknolojiye ilişkin yapılan tanımların üç olgu etrafında toplandığını görmek mümkündür. Bu olgular; teknoloji çalışmalarıyla üretimin gerçekleşmesini sağlayan, bu anlamda insan yaşamını ve geleceğini şekillendiren tasarım ve aletlerin oluşturduğu makineler, yeni buluşları ortaya koymak, yenilikleri gerçekleştirmek ve böylece tek tek firmaların ve toplamda bir ülkenin teknoloji yapısını değiştirmeye ve teknoloji seviyesini arttırmaya yarayan bilgi ve teknoloji faaliyetleri sonucu ekonomik büyümeyi ve büyümeye eşlik eden sosyal, kültürel dönüşümleri, bir başka deyişle yapısal dönüşümü ifade eden kalkınma olgularıdır (Aytaç, Tatar 2016: .4).

Bu açıklamalara göre, çeşitli ihtiyaçlara cevap verebilmek için yapılan icatlar, buluşlar ve yeni fikirler ilk kez duyduğumuz gibi kalmamıştır. Çünkü her geçen gün insanlığın ihtiyacı da değişmektedir. Bunu sağlayabilmenin de kendini geliştiren, değiştiren teknolojiden geçtiği düşünülmektedir.

Teknoloji ülkelerin kalkınmasına ve gelişmesine önemli bir katkı sağlamaktadır. Günümüzde insanlar ihtiyaçlarını karşılamak ve bu ihtiyaçlarında zamanı daha verimli kullanması amacıyla teknolojiye ihtiyaç duymaktadırlar. İnsanlar kişisel ihtiyaçlarından beslenme ve eğitime kadar teknolojiyi kullanmaktadır. Genel olarak teknoloji, ihtiyaçların karşılanmasına yönelik araçların üretilmesi için gerekli olan bilginin bütünüdür olarak görülmektedir (Tanrıverdi, 2018: 11). Teknoloji çağından önce güçlü bir ülke olmanın özelliği ülkenin nüfus sayısı ve iyi kılıç kullanan savaşçı bir toplum olmasıydı. Artık günümüzde bunun yerini yeni fikirler üreten, kendini geliştiren ve yaptıklarını da dışarı pazarında sergileyebilen ülkeler olarak almış durumda.

Çağın gerçeği olan teknoloji, toplumsal gereksinimlerden dolayı sürekli gelişimini sürdüren ve yaşamın her alanında kendini gösteren yok sayılamayacak bir gerçek olarak karşımıza çıkmaktadır. Teknolojinin, toplumda ya da özele inildiğinde bireyde bıraktığı muazzam etkinin gücünü ve somut izlerini görebilmek kaçınılmazdır. Günümüz koşulları içerisinde insan hayatı içerisinde o kadar fark edilebilir bir etki yaratmaktadır ki neredeyse her anımız teknoloji desteklidir. Muasır medeniyetler seviyesine çıkabilmek için çaba gösteren birçok ülke kendi mevcut durumlarını incelemekte, teknolojideki hızlı gelişmelere ayak uydurmak amacıyla çeşitli planlamalar yapmakta ve dünyadaki genel eğilimlere bakarak stratejiler geliştirmektedirler (Can, Aras 2017: 11). Günlük yaşamımızda bile sabah elektronik saat alarmıyla uyanıp, öğle saatlerinde teknolojik makinelerin yaptığı içeceklerden içmek, gün için de internetten işlerimizi halletmek gibi kısacası hayatımızın her anında kendine yer bulan bir kavramdan bahsetmemek düşünülememektedir.

## **2.2. Teknoloji ve Eğitim**

Alkan'a göre eğitim ve teknoloji insan yaşamının daha etken hale getirilmesinde önemli rolü olan iki temel öğedir. Her iki öğe de insanın doğal ve sosyal çevresine egemen olma yönünde gösterdiği çabalarda başvurduğu iki temel araç olmuştur. Eğitim, insanın doğuştan kazandığı gizli güçlerin ve kabiliyetlerin



açığa çıkarılmasında, onun daha güçlü, daha olgun, daha yaratıcı ve yapıcı bir varlık olarak gelişme ve büyümesine hizmet etmiştir. Teknoloji ise, insanlığın eğitim yoluyla kazandığı bilgi ve becerilerin daha etkin, daha verimli biçimde yararlanabilmesinde, onları daha sistemli ve bilinçli olarak uygulayabilmesine yardımcı olmuştur. Böylece eğitim ve teknoloji insanlığın mükemmelleştirilmesi, kültürlenmesi ve geliştirilmesi, doğaya ve çevresine karşı etkin ve işlenmiş, egemen bir unsur haline gelmesinde etken olmuştur (Ekiz 2014: 16). Bilim insanları gelişen dünyayla birlikte eğitim ve teknoloji kavramlarını birlikte kullanarak insanlığın hizmetine sunmuştur diyebiliriz.

Malzemesi insan olduğu için eğitim ince bir sanattır. Eğitimin; uzman kişiler ve uygun bir program, araç-gereç, yöntem ve ayrıca özel bir dikkat ve özen ile yapılması gerekmektedir. Eğitim, meyvesini geç veren bir süreçtir. Biliyoruz ki bugünün toplumunda söz sahibi olanlar 20-30 yıl önceki eğitim uygulamalarının çıktısıdır. Eğitim günümüzde hızla gelişmekte olan bir teknolojidir. Bu teknoloji ile toplumların geleceği demek olan yeni nesiller yetiştirilmektedir (Ekiz, 2014:15). Görüyoruz ki eğitim ve teknoloji iç içe kullanılan, etkisini uzun yıllar görebileceğimiz bir olgu biçimine girmektedir.

Eğitim ve teknoloji kavramlarını ülkemizde ve dünyada da farklı biçim ve şekillerde görmekteyiz:

ACOT Modeli (Apple Classrooms of Tomorrow) 1980'li yıllarda, üniversiteler, devlet okulları ve Apple Computer, arasındaki ortaklık aracılığıyla Birleşik Devletler' deki beş devlet okulunda geliştirilen bir projedir. Projenin amacı teknoloji ve eğitim arasındaki ilişkinin araştırılmasıdır. 1986 yılında, teknolojinin öğretmenler ve öğrenciler tarafından alışagelmış olarak nasıl kullanılmasının öğretme ve öğrenmeyi nasıl etkileyeceğini araştırılmıştır. Bu proje keşfedici ve açık uçlu bir şekilde uygulanmıştır. Proje sonuçlarına göre ACOT projesine katılan öğrencilerin temel becerilerdeki eğitim başarısı standart ölçüler üzerindeki performans seviyesini korumakta ve geleneksel eğitim etkinliklerine dayalı değerlendirmeler ise olumlu tutumlarını sürdürdüklerini göstermektedir. 1988-89 verilerinin çözümlenmesi, ACOT' un öğretmenleri üzerinde kişisel ve mesleki açıdan önemli etkileri olduğunu göstermiştir. Bazı öğretmenler, öğrencilerin kabiliyetleri ve öğrencilerin kendi öğrenmelerindeki rollerine yönelik kendi

görüşlerine yeni yorumlar getirmişlerdir. Bazı öğretmenler ise öğrencileri için daha yüksek beklentiler geliştirmiş ve çoğu öğretmen, öğrencilerin akademik ve sosyoduygusal ilerlemelerinden oldukça memnunkirken bazıları standart müfredatı kapsama konusundaki korkularını dile getirmişlerdir (Tenkoğlu 2017: 12). Bu çalışma da görölüyor ki öğretmenin teknolojiyi kullanabilmesi öğrencide akademik ve sosyal öğrenmenin kalıcılığını artırdığına yönelik bulgular saptanmıştır. Ülkemizde ise teknoloji-eğitim kavramları aşağıdaki gibi açıklanmıştır.

Ülkemizde eğitim teknolojisiyle ilgili ilk çalışmalar Cumhuriyetin ilk zamanlarında başlamıştır. Cumhuriyetin kurulmasından sonra, Milli Eğitim Bakanlığınca bir okul müzesi açılmış ve bu müzede eğitim araç-gereçleri sergilenmiştir. 1930'lu yıllarda okullar için haritalar, projeksiyon gereçleri, Fizik ve Kimya derslerinde kullanılmak üzere deney araçları gibi çeşitli ders araç ve gereçleri alınmıştır. Deney araçlarının ilk tecrübe kullanımı da Ankara Yüksek Teknik Öğretmen Okulunda yapılmıştır. 1951 yılında Ankara'da Öğretici Filmler Merkezi kurulmuştur. 1961 yılında Ankara'da ders aletleri yapım ve onarım merkezi kurulmuştur. Bu merkezde çoğunlukla fen alanında araç-gereç üretimine yer verilmiştir. 1962 yılında Ankara'da ders aletleri yapım ve onarım merkezi kurulmuştur. Bu merkezde genellikle fen alanında araç-gereç üretimine yer verilmiştir. 1962 yılında radyo ile eğitim merkezi kurulmuştur. Bu merkez tarafından öğrencilere yönelik radyo programları yapılmıştır. Ayrıca, 1969 yılında okullarda bütünlemeye kalan öğrencilere yardımcı olmak amacıyla Fizik, Kimya, Coğrafya ve Yurttaşlık bilgisi dersleriyle ilgili radyo programları hazırlanıp yayınlanmıştır. 1974 yılında mektupla öğretim merkezi kurulmuştur. Böylece, Türkiye' de ilk kez kitle eğitiminde eğitim teknolojisinden yararlanılmıştır. Bu merkez 1975 yılında yeniden düzenlenerek yaygın yükseköğretim kurumuna (YAYKUR) dönüştürülmüştür (Ekiz, 2014: 41). Bu açıklamalara baktığımız zaman, ülkemizde teknoloji ve eğitim uzun yıllar önce fark edilmiş ve bununla ilgili olarak çeşitli merkezler kurulmuş, çalışmalar yapılmıştır. Günümüzde bu çalışmaların geliştirilerek sonraki neslin kullanmasına imkân verildiği görölmektedir.

Bilgi toplumu, bilişim devrimi sonucunda ortaya çıkmıştır. Bu devrimin yansıması ile Türkiye'de teknoloji, eğitimde sistemimize 1930 yılı ile birlikte dâhil olmuş ve günümüze kadar faal olarak kurumsal ve akademik alanlarda kullanılmaya

devam etmiştir. 1950’de eğitim araç ve gereçlerinin üretimi, ülkemizde yapılmaya başlanmıştır. 1951 yılında Öğretici Filmler Merkezi (ÖFM) kurulmuştur. 1962 yılında Radyo İle Eğitim Ünitesi kurulmuş ve ÖFM’ nin ismi, Film Radyo Grafik Merkezine çevrilmiştir. 1980 yılında Bilgisayar’ın ülkemize dâhil olması ile eğitimde de kullanılmaya başlanmıştır. Bu gelişim ile 1982’de Bilgi İşlem Daire Başkanlığı açılmış, 1992 yılında Bilgisayar Hizmetleri ve Eğitimi Genel Müdürlüğü olduktan sonra, Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü ismini almıştır (Tanrıverdi 2018: 12). Ülkenin kalkınmasında en önemli rollerden biri olan üretim; teknoloji ve eğitim alanında da yapılmaya başlandığı dikkat çekmektedir. Üreten bir toplumun dahası teknoloji ve eğitim alanında üretmesi ilerlemeci, gelişen toplumun habercisi denebilir.

Teknolojinin eğitimdeki uygulama alanına geçmişten günümüze göz attığımızda, öğretmenin tek bilgiye ulaşım kaynağı olduğunu ve bu doğrultuda kullanılan materyal ve teknikleri (tebeşir, kitap, ders notu, tahta vb.) içererek süregeldiğini, sonrasında ise kullanılan araçlardaki çeşitlilikler (video projeksiyon, tepegöz, bilgisayar, internet ve dahilindeki sanal etkileşimler, e-posta, etkileşimli forumlar vb.) doğrultusunda öğretmenin, bilgiye ulaşım kaynağı olmaktan çıkıp bilgiye ulaşımı yönlendiren bir rol üstlendiğini görülmektedir (Çakırer 2002: 7). Burada öğretmen rolünün de değiştiğini görmek mümkün. Gelişen dünya da eğitimin ve teknolojinin de öğretmeni geliştirdiğini, teknoloji sayesinde öğretmen merkezli yöntemden öğrenci merkezli yöntem, bu yöntemle öğrencilerin aktif öğrenmesinin gerçekleştiğini söyleyebiliriz.

### **2.3. Müzik Eğitimi**

Teknoloji ve eğitim kavramlarının açıklanması sonrasında “Müzik Eğitimi” kavramı ele alınmıştır. Burada müzik eğitiminin insan hayatındaki yeri ve önemi, mesleki ve özengen açıdan müzik eğitimi gibi konularına değinilmiştir.

Müzik eğitimi “Bireye, kendi yaşantısı yoluyla amaçlı olarak belirli sanatsal davranışlar kazandırma” ya da “bireyin sanatsal davranışlarında kendi yaşantısı yoluyla amaçlı olarak belirli değişiklikler oluşturma sürecidir” (Uzun, 2008: 10). Yapılan müzik eğitiminin tanımı, eğitimin tanımı ile benzerlik göstermektedir. Bu iki kavramın birbirinden ayrılmadığı anlamı ortaya çıkmaktadır.

Müzik insanlar için temel yaşam kaynaklarından bir tanesidir. Müzik kaynaklarından yeterince beslenebilen kişilerin, tüm yaşamında daha sağlıklı ve kaliteli bir duygu-düşünce yapısına sahip oldukları ve olacakları muhtemeldir. Genel olarak bakıldığında kaliteli bir dünya görüşü ve problem çözebilme yetisi kazanma gibi birçok açıdan müzikle yaşayan ve düşünen insanlar, müzikle ilgisi olmayan insanlara göre toplum içerisinde daha ön plana çıkmaktadırlar. Bu açıdan müzik bilinci yüksek insanların bir araya gelerek oluşturduğu toplumun, müzik dışındaki diğer alanlarda da eksik ve geride kaldıkları durumu düşünülemez (Beşer, 2010: 5).

Mesleki ve özengen müzik eğitiminin hangi kademelerde görüldüğü ve nasıl sürdürüldüğü konusu şu şekilde ele alınmıştır;

Müzik eğitimi, genellikle mesleki ve özengen müzik eğitiminin temelini oluşturması açısından önemlidir. Kişiler okullarda verilen temel müzik eğitimini alarak kendilerinin müziğe yatkınlıklarının olup olmadığını fark edebilirler. Yetenek ve isteklerine yönelik özengen veya mesleki müzik eğitimine yönelmek için farkındalık geliştirebilirler. Özengen eğitim, herhangi bir kurumun içerisinde verilebildiği gibi, bağımsız bir şekilde özel kurslar şeklinde de verilebilir ve bu durum günümüzde oldukça yaygınlaşmış ve ulaşılabilir bir eğitimidir (Kaleli 2017: 7)

#### **2.4. Müzik ve Teknoloji**

Çağımızın gelişen ve değişen teknoloji kavramının müziğe de etkisi olduğu görülmektedir. Okullarda, sosyal hayatta veya iş hayatımızda müzik ve teknoloji bir aradadır. Müzik teknolojisi kavramı şu şekilde açıklanmaktadır;

Beşer'in tanımına göre ; “Müzik teknolojisi terimi, müzik sanatıyla ilgili olan tüm teknolojik konuları kapsayan bir terim olmasının yanında özellikle çalma, kaydetme, besteleme, depolama ve performans gibi etkinliklerin elektronik donanımlar ve bilgisayar yazılımları aracılığı ile gerçekleştirilmesi eylemini ifade eder” (Beşer 2010: 12).

Sürekli gelişen ve değişen teknoloji kavramı, günümüzde eğitim-öğretim süreci içerisinde yer alırken, bu süreç ile birlikte öğrencilerin ve öğretmenlerin eğitim-öğretimdeki konumlarına da farklı bir bakış açısı getirmektedir. “Teknolojik gelişmenin getirmiş olduğu çeşitli araçların kullanımı ile birlikte öğrenciler görsel ve işitsel duyularını da kullanarak öğrenmeyi gerçekleştirirler. Yapararak, yaşayarak,

duyarak ve duyumsayarak öğrenme, öğrencileri toplum içerisinde düşünebilen ve düşündüğünü geliştirebilen bireylere dönüştürür. Aynı zamanda ezberlemek yerine araştırmayı da öğretmiş olur. Teknoloji çağının öğretmenleri ise kendini geliştirmek ve yenilemek zorunda olan bireylerdir. Çağımızın öğretmenleri, öğrencilere bilgiyi ezberletmek yerine, bilgiye ulaşabilecekleri yolları açabilen, öğretmek görevinin yanında rehberlik edebilme görevini de üstlenebilen öğretmen, çağın gerektirdiği bilgi ve donanıma sahip bir öğretmen modelidir (Can, Aras 2017: 12). Eğitimin içerisinde yer alan teknolojinin, müzik eğitimi içerisinde de bulunma durumu kaçınılmazdır. Müzik öğretmenlerinin kendilerini geliştirmeleri, teknolojiyi yakından takip etmeleri, öğrenciler için yeterli donanıma sahip öğretmenler olmaları gerekmektedir.

Müzik teknolojisinin eğitimdeki kullanım alanlarına bakılacak olursa Lehimler ve Şengül'e göre;

“Müzik eğitime genel olarak bakıldığında müzik yazılım programlarının; beste yapma, nota okuma, dikte, müzik teorisi, kulak eğitimi, çalgı eğitimi, ritim çalışmaları, müzik sembolleri, dinleyerek müzik analizi yapma, yaratıcılık, dizi ve arpej çalışmaları vb. konular ile ilgili çeşitli uygulamaların olduğu bilinmektedir”(Lehimler, Şengül 2014: 230). Bu uygulamaların gelişimi ile müzik hayatında, zaman açısından tasarruf edildiği anlaşılmaktadır.

Teknoloji'nin hayatımıza girmesi tüm yaşamı zaman açısından kolaylaştırmıştır. Yine müzik dersleri açısından bakıldığında belirli olumsuzluklar karşısında teknoloji zaman tasarrufu sağlama sebebi ile bizlere yardımcı olmaktadır. Bu durum şu şekilde açıklanmıştır;

Türkiye'deki müzik derslerine bakıldığında derslerde çoğunlukla aktarmacı ya da edilgin öğretim olarak da bilinen geleneksel öğretim yöntemleri kullanılmaktadır. Aynı zamanda sınıfların kalabalık olması, müzik ders saatlerinin yetersizliği gibi olumsuz durumlar da öğrencinin derse aktif bir şekilde katılımına engel olabilmektedir. Teknolojik gelişimler takip edilerek çağdaş bir müzik öğretim yöntemi kullanmanın, öğrencinin dersi daha aktif geçirmesine imkân sağlayacağı ve akademik başarısını da olumlu yönde etki edeceği düşünülmektedir (Can, Aras, 2017: 12,13)

## 2.5. Akıllı Tahta

Teknoloji ve eğitimin birleşmesi ile Türkiye'deki en önemli gelişmelerin başında akıllı tahta gelmektedir. Akıllı tahta;

Dokunmatik özelliğe sahip olup bilgisayar ve projeksiyon bağlantısı ile çalışabilen araçlardır. Akıllı tahtaların bazı çeşitlerinde ise bilgisayara ve projeksiyon cihazına bağlı kalmadan dahili hafıza gibi özelliğe sahip olup içerisinde bulundurabilen bir ekran aracıdır. Başka bir tanımda ise, akıllı tahtaları, bilgisayardaki ekran görüntüsünün fare ve klavye kullanmaya gerek olmadan bir projektör bağlantısı sayesinde beyaz tahta üzerinde yansıtılarak dokunmatik bir şekilde kontrol edilebilen görüntü perdesi olarak tanımlamaktadır (Sancak 2017: 12)

Akıllı tahtaların kullanım alanları aşağıda verilmiştir;

Akıllı tahtalar ilk etapta teknolojik gelişmeleri etkin bir biçimde takip eden iş dünyasında kullanılmaya başlanmış özellikle firmalara ait bireysel ofislerde ve toplantı salonlarında yerini almıştır. Akıllı tahtalar şirketlerde genellikle projeler çizme, projeler üzerinde çalışma, yorum yapma, geliştirilen projeleri farklı yerlerde bulunan şirketlerdeki çalışanlarla internet altyapısını kullanarak paylaşma ve video konferans gerçekleştirme amaçlı kullanılmaktadır (Tatlı 2014: 12).

Akıllı tahtalar ilk olarak 1986 yılında Kanada'da Smart Technologies Firması tarafından üretilmiştir. İsmi de bu firma üzerinden almıştır. İlk üretildiği zamanlarda eğitim amaçlı tasarlanmış olsa da piyasada pahalı olma sebebiyle sadece iş yerlerinde kullanılmaya başlanmıştır. Çalışanlar akıllı tahtayı daha çok; proje odaklı çalışmalarında, konferans görüşmelerinde ve kişisel ofislerde bireysel işleri gerçekleştirmek amacıyla kullanılmıştır. Zaman içerisinde yurt içi ve yurt dışında akıllı tahtaların etkisini içeren benzer çalışmalar yapılmıştır. Özellikle akıllı tahta kullanımı İngiltere, Avustralya, Kanada, Amerika, Japonya gibi gelişmekte olan ülkeler içerisinde de yerini almış ve gelişerek kullanılmaya devam edilmiştir. Öncelikle Smart Board adıyla tek olarak başlayan teknoloji firmasını sonrasında başka firmalar taklit ederek benzer özelliklerde akıllı tahtalar üretmeye başlamışlardır. Bununla birlikte akıllı tahta üretiminin artması ve zamanla fiyatların düşmesi ile akıllı tahtalar, eğitim ortamlarında da aktif bir şekilde kullanılmaya başlamıştır. İlk dokunmatik ve eğitsel araç olarak kullanılması ile eğitim sisteminde yaygınlaştırılmaya başlanmıştır. Günümüzde "Smartboard" veya "Interactive Whiteboard" olarak adlandırılan, dilimizde de "akıllı tahta" veya "etkileşimli beyaz

tahta” olarak bilinen bir eğitim aracıdır (Sancak 2017: 14,15). Akıllı tahtanın maliyetinin eğitim sektörü için daha uygun olmasıyla akıllı tahta kullanımı ülkemizde yaygınlaştırılmıştır. Ülkemizin doğusundan batısına kadar herkese eşit bir imkân sağlamak amacı ile kullanılmaktadır.



**Şekil 2.1.** Akıllı Tahta

Şekil 1’de akıllı tahtanın görseli verilmiştir. Her öğrencinin en iyi eğitime kavuşması, en kaliteli eğitim içeriklerine ulaşması ve eğitimde fırsat eşitliğinin sağlanması amacıyla tasarlanmış olan FATİH Projesi kapsamında akıllı tahtalar okullarda kullanılmaktadır.

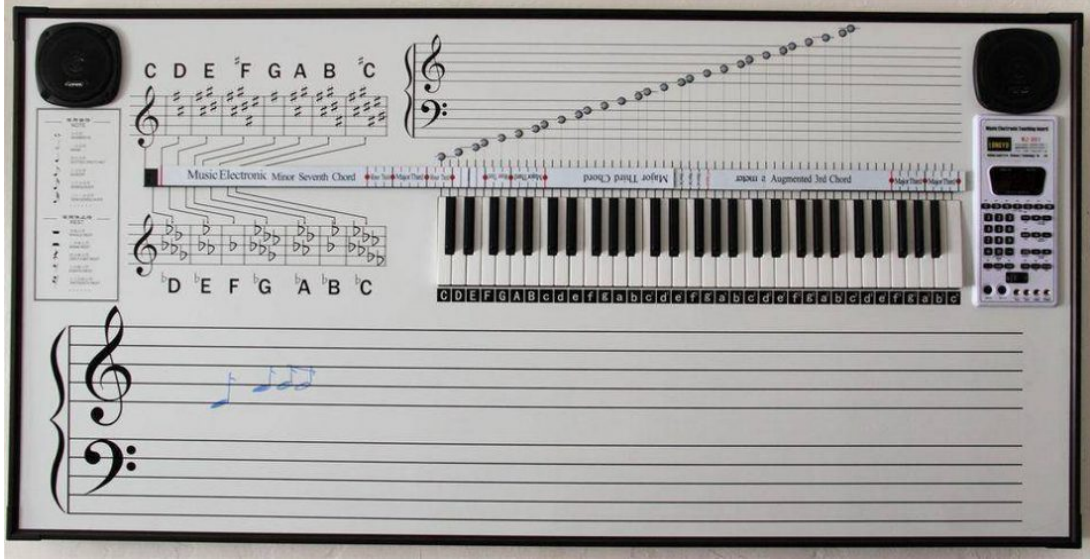
### **2.5.1. Fortune Elektronik Müzik Eğitim Tahtası**

Elektronik Müzik Eğitim Tahtası Çin’de Eğitim Bakanlığı tarafından Longyu firması ortaklığı ile üretilmiştir. Avrupa, Amerika ve Avustralya’da birçok okulda kullanılmaktadır. Piyasada satılan akıllı boardlardan çok farklıdır. Akıllı board sadece fişe takarak eğitime hazır hale gelir. Her yere kolayca taşınabilmesi okullarda dersliklerde sabit bir derslik ihtiyacı gerektirmez. Üzerinde bulunan 61 tuşlu klavye tam bir org özelliğine sahiptir. Kayıt özelliği ve metronom özelliği bulunmaktadır.

Bord üzerinde bulunan porteler üzerine notalar herhangi bir tahta kalemyle çizilerek işaretlenir ve pointer çubukla dokunulduğunda yazıldığı nota değeri istenilen çalgı

sesiyle öğrenciye aktarılır. Klavye üzerinde bulunan manyetik bandlar akorların eğitiminde büyük kolaylık sağlar

.(<https://www.youtube.com/watch?v=WqNMZOJSSjM>).



Şekil 2.2. Fortune Elektronik Müzik Eğitim Tahtası

## 2.6. Eğitimde Akıllı Tahtanın Kullanımı

Ülkemizde eğitim alanında akıllı tahta kullanımı öğrenci ve öğretmeni olumlu yönde etkilemiştir.

Akıllı tahta üzerinde öğrenciler için görsel etkinliklerin kullanılması öğrenmeyi birçok açıdan olumlu yönde etkilemiştir. Aynı zamanda öğrencilerin ders ortamında, öğrenmeye yönelik ilgi ve isteklerini arttırdığı da görülmüştür. Öğrenci motivasyonunu üst düzeyde tutmaya yarayan akıllı tahtalar, öğrencilerin bilgiyi akıllarında tutma seviyelerini yükseltmektedir. Akıllı tahtaların bir diğer avantajı ise üzerinde not tutulabilir olmasıdır. Bu özellik öğrencilerin dersi tekrar gözden geçirmelerini sağlayarak, öğreniminin daha kalıcı hale gelmesi konusunda önemli bir rol oynar (Tatlı, 2014: 16).

İngiltere, Amerika ve Avustralya gibi birçok ülkede akıllı tahtanın kullanılması adına çalışmalar yapılmış olup, önemli oranda bütçe ayrılarak sınıflara yerleştirilmiştir. İtalya’da eğitim bakanlığı kapsamında “dijital okul” projesi geliştirilmiş ve akıllı tahta kullanımını yaygınlaştırılması için uğraşmıştır. Bundan



yola çıkarak Dünya'nın birçok ülkesinde de benzer projelerin yapılması ve yatırımların sağlanması, akıllı tahtanın eğitim alanına uyum sağlaması konusunda artış göstermesini sağlamıştır (Sancak 2017: 15)

Türkiye'de ise, kaliteli ve verimli bir eğitim vermek adına bilinçli, istekli ve çağa ayak uydurabilen bireyler yetiştirmek amacıyla belirli bir plan süreci başlatılmıştır. MEB, son 10 yıl içerisinde birkaç proje geliştirmiş ve bu projeleri uygulamıştır. İlk olarak 2003 yılında eğitim içerisinde teknolojiye yönelik tutuma ve teknolojik materyallere yönelik öneme vurgu yapmayı amaçlamıştır. Fakat okullarda gerekli değişimin ve gelişimin sağlanabilmesi için teknolojinin tek başına yeterli olmadığı sonucuna varılmıştır. Eğitimde öğretmenin akıllı tahtayı etkin bir şekilde kullanmaması ve öğrencinin gerekli bilgi birikimine sahip olmaması, bilişim teknolojilerini etkin kullanmaları konusunda fayda sağlamayacağı görüşüne varılmıştır. Bu açıdan eğitim bünyesinde hem öğretmenlere akıllı tahta kullanımı için rehberlik sağlanması hem de öğrencilere destek olma adına bir yol izlenmesi amacıyla FATİH Projesi planlanmıştır (Sancak 2017: 15).

FATİH Projesi kapsamında, eğitim ve öğretimde fırsat eşitliğini sağlamak ve okullardaki teknolojiyi geliştirip, iyileştirmek amacıyla bilişim teknolojileri araçlarının öğrenme-öğretme sürecinde daha fazla duyu organına hitap edilecek şekilde ve derslerde etkin kullanımı için başlatılmıştır. Bu amaçlardan yola çıkarak çözümü oluştururken başarı faktörleri 5 temel esasa dayandırılmıştır. (Baz 2017: 94)

1. Erişilebilirlik: Her an her yerden, zaman ve araçlardan bağımsız olarak hizmet sunabilmek,

2. Verimlilik: Hedef odaklı, daha verimli çalışma ortamları ve gelişim alanları sunabilmek,

3. Eşitlik (Fırsat Eşitliği): Tüm paydaşların en iyi hizmete erişilebilmesini sağlayabilmek,

4. Ölçülebilirlik: Gelişimin doğru değerlendirilebilmesi için sürecin ve sonuçların doğru ölçülebilmesini sağlamak, buna göre düzgün geri bildirim verebilmek,

5. Kalite: Tüm eğitimin kalitesini ölçülebilir şekilde yükseltmek (Baz, 2017: 94)

## 2.7. Müzik Eğitiminde Akıllı Tahtanın Kullanımı

Müzik derslerinde teknoloji kullanımı ve görsel-işitsel araç gereçlerle bir bağ içinde olması müzik dersinin kazanımları adına öğrenmeyi daha kalıcı hale getirmektedir.

Öğretmenlerin bu şekilde etkin olarak müzik derslerinde teknolojiyi kullanması ve dersine gerektiği önemi vermesi sonucunda müzik dersi sadece eğitim programlarının tamamlanacağı bir ders olmaktan da kurtulacaktır (Saruhan 2015: 10). Buna göre, müzik sınıflarında kullanılan akıllı tahtalar dersin kalitesini çok yönlü olarak artırmaktadır. Müzik derslerinde kullanılan akıllı tahtalar dersi karmaşık ve soyut durumdan kurtarmıştır diyebiliriz.

Günümüzde teknolojik araçlar daha etkili bir eğitim sağlamaktadır. Daha önce mümkün olmayan nota yazılarının ve seslerin birleşmesi mümkün hale gelmiştir.

Şarkı çalınırken notalar veya şarkı sözleri müzik ile birlikte senkronize bir şekilde takip edilebilir hale gelmiştir. Ayrıca müzikler üzerinde değiştirme, geliştirme gibi farklılıklar yapılabilmektedir. Bilgisayar donanımında bulunan sesler, tempo değişimleri, vokal ve midiler bireyi yeni deneyimlere yeni arayışlara sürüklemektedir (Saruhan 2015: 11). Müzik derslerinde şarkıyı dinletmek, sözlerini ve ezgisini öğretmek akıllı tahta vb. araçlar kullanmadan çok zor ve uğraştırıcı olduğu söylenmektedir. Akıllı tahta bu bağlamda gerektiği yerde notasını, sözlerini, orijinal ezgisini veya eşlik yapılamayan durumlarda kullanılabilen alt yapısını sunabilen teknolojik bir araçtır.

Akıllı tahtada simülasyonlar çok önemli bir yere sahiptir. Etkili bir simülasyon öğrencinin derse motive olmasını sağlar. Farklı deneyimler yaşaması, derse olan ilgi ve isteği artırabilir. Öğrenci gerçekte yaşayamayacağı çoğu beceriyi ve sınavı geliştirilen simülasyonlarla deneme imkanı bulmaktadır. Fakat müzik dersinde simülasyonların sayısı oldukça azdır. Fen, kimya gibi derslerde var olan bu simülasyonlar alanlarına katkı sağlamaktadır. Müzik dersi için de simülasyonların sunulması müzik eğitimini pozitif yönde etkileyeceği düşünülmektedir (Saruhan 2015: 12). Yukarıdaki bilgilere göre, müzik derslerinde yaparak-yaşayarak öğrenmenin önemini ve bu konuyla ilgili olarak sorunların dile getirildiği görülmektedir.

## **2.8. Müzik Eğitiminin Kazanımları**

Müzik Dersi Öğretim Programı'nın amacı öğrencilerin;

- Müzik yoluyla estetik yönünü geliştirmek,
- Duygu, düşünce ve deneyimlerini müzik yoluyla ifade etmelerine imkân sağlamak,
- Yaratıcılığını ve yeteneğini müzik yoluyla geliştirmek,
- Yerel, bölgesel, ulusal ve uluslararası müzik türlerini tanıyarak farklı kültürlerle ait
- öğeleri zenginlik olarak algılamasını sağlamak,
- Müzik aracılığıyla zihinsel becerilerinin gelişimini sağlamak,
- Müzik yoluyla bireysel ve toplumsal ilişkilerini geliştirmek,
- Müzik ile ilgili çalışmalarda bilişim teknolojilerinden yararlanmalarını sağlamak,
- Bireysel ve toplu olarak nitelikli farklı türlerde şarkı dinleme ve söyleme etkinliklerine katılımlarını sağlamak,
- Müziksel algı ve bilgilerini geliştirmek,
- İstiklâl Marşı başta olmak üzere marşlarımızı özüne uygun olarak seslendirmelerini sağlamak,
- Müzik yoluyla sevgi, paylaşım ve sorumluluk duygularını geliştirmek,
- Millî birliğimizi, bütünlüğümüzü pekiştiren ve dünya ile bütünleşmemizi
- kolaylaştıran müzik kültürü ve birikimine sahip olmalarını sağlamak,
- Atatürk'ün Türk müziğinin gelişmesine ilişkin görüşlerini kavramak amaçlarına ulaşmalarının sağlanmasıdır (MDÖP 2018:8).

### **2.8.1. 1. Sınıf Kazanım ve Açıklamaları**

#### **DİNLEME-SÖYLEME**

İlkokul 1. Sınıfın müzik dersi “dinleme-söyleme” basamağında alt kazanımları şöyledir:

Ortama uygun müzik dinleme ve yapma kurallarını uygular.

İstiklâl Marşı'nı saygıyla dinler.

Çevresindeki ses kaynaklarını ayırt eder.

Çevresinde duyduğu sesleri taklit eder.  
Çevresinde kullanılan çalgıları tanır.  
Düzenli ve düzensiz sesleri birbirinden ayırt eder.  
Ses ve nefes çalışmaları yapar.  
Öğrendiği müzikleri birlikte seslendirir.  
Vücudunu ritim çalgısı gibi kullanır.  
Belirli gün ve haftalarla ilgili müzik etkinliklerine katılır.  
Müzik çalışmalarını sergiler.

#### MÜZİKSEL ALGI VE BİLGİLENME

İlkokul 1. Sınıfın müzik dersi “müziksel algı ve bilgilenme” basamağında alt kazanımları şöyledir:

Müzik çalışmalarını gerçekleştirdiği ortamı tanır.  
Çevresindeki varlıkları hareket hızlarıyla ayırt eder.  
Müziklere uygun hızda hareket eder.

#### MÜZİKSEL YARATICILIK

İlkokul 1. Sınıfın müzik dersi “müziksel yaratıcılık” basamağında alt kazanımları şöyledir:

Ses oyunları yapar.  
Oluşturduğu ritim çalgısıyla öğrendiği müziklere eşlik eder.  
Basit ritmik yapıdaki ezgileri harekete dönüştürür.  
Dinlediği / söylediği okul şarkılarının sözlerine uygun hareketler oluşturur.  
Dinlediği öyküdeki olayları farklı ses kaynakları kullanarak canlandırır.

#### MÜZİK KÜLTÜRÜ

İlkokul 1. Sınıfın müzik dersi “müzik kültürü” basamağında alt kazanımları şöyledir:

İstiklâl Marşı'na saygı gösterir.

Çevresindeki müzik etkinliklerine katılır.

Ortama uygun müzik dinleme ve yapma kurallarını bilir.

Ortama uygun müzik dinleme ve yapma davranışları sergiler.

Atatürk'ün sevdiği türkü ve şarkıları tanır.

## **2.8.2. 2. Sınıf Kazanım ve Açıklamaları**

### **DİNLEME-SÖYLEME**

İlkokul 2. Sınıfın müzik dersi “dinleme-söyleme” basamağında alt kazanımları şöyledir:

Ses ve nefes çalışmaları yapar.

Vücudunu ritim çalgısı gibi kullanır.

Öğrendiği müzikleri birlikte seslendirir.

Belirli gün ve haftalarla ilgili müzik etkinliklerine katılır.

İstiklâl Marşı'nı anlamına uygun söyler.

Millî, dinî ve manevi günler ile ilgili müzikler dinler.

Müzik çalışmalarını sergiler.

### **MÜZİKSEL ALGI VE BİLGİLENME**

İlkokul 2. Sınıfın müzik dersi “müziksel algı ve bilgilenme” basamağında alt kazanımları şöyledir:

Doğada duyduğu sesleri, gürlük özelliklerine göre farklı ses kaynakları kullanarak canlandırır.

Dağarcığındaki müzikleri anlamlarına uygun hız ve gürlükte söyler.

Çevresinde kullanılan çalgıları tanır.

Konuşmalarında uzun ve kısa heceleri ayırt eder.

Duyduğu ince ve kalın sesleri ayırt eder.

Dinlediği öyküdeki olayları farklı materyaller kullanarak canlandırır.

Oyun müziklerine, özgün hareketlerle eşlik eder.

#### MÜZİKSEL YARATICILIK

İlkokul 2. Sınıfın müzik dersi “müziksel yaratıcılık” basamağında alt kazanımları şöyledir:

Dinlediği öyküdeki olayları farklı materyaller kullanarak canlandırır.

Oyun müziklerine, özgün hareketlerle eşlik eder.

#### MÜZİK KÜLTÜRÜ

İlkokul 2. Sınıfın müzik dersi “müzik kültürü” basamağında alt kazanımları şöyledir:

Ortama uygun müzik dinleme ve yapma davranışları sergiler.

Farklı türlerdeki müzikleri dinleyerek müzik beğeni ve kültürünü geliştirir.

Okuldaki müzik etkinliklerine katılır.

Çevresindeki müzik etkinliklerine katılır.

#### **2.8.3. 3. Sınıf Kazanım ve Açıklamaları**

#### DİNLEME-SÖYLEME

İlkokul 3. Sınıfın müzik dersi “dinleme-söyleme” basamağında alt kazanımları şöyledir:

Konuşurken ve şarkı söylerken sesini doğru kullanır.

Birlikte söyleme kurallarına uyar.

Belirli gün ve haftalarla ilgili müzikleri anlamına uygun söyler.

İstiklâl Marşı’ını saygıyla söyler.

Oluşturduğu ritim çalgısıyla dinlediği ve söylediği müziğe eşlik eder.

Kendi kültüründen oyunlar oynayarak şarkı ve türküler söyler.

Müzik çalışmalarını sergiler.

#### MÜZİKSEL ALGI VE BİLGİLENME

İlkokul 3. Sınıfın müzik dersi “müziksel algı ve bilgilenme” basamağında alt kazanımları şöyledir:

Müzikteki uzun ve kısa ses sürelerini fark eder.

Müzikteki ses yüksekliklerini grafikte gösterir.

Duyduğu basit ritim ve ezgiyi tekrarlar.

Müzikleri uygun hız ve gürültüde seslendirir.

Müziklerdeki aynı ve farklı söz kümelerini harekete dönüştürür.

Notalar ile renkleri eşleştirir.

Seslerin yüksekliklerini, sürelerinin uzunluk ve kısalıklarını ayırt eder.

### MÜZİKSEL YARATICILIK

İlkokul 3. Sınıfın müzik dersi “müziksel yaratıcılık” basamağında alt kazanımları şöyledir:

Dinlediği müziklerle ilgili duygu ve düşüncelerini ifade eder.

Müziklerde yer alan farklı ezgi cümlelerini dansa ve oyuna dönüştürür.

Ezgi denemeleri yapar.

Farklı ritmik yapılardaki ezgilere uygun hareket eder.

### MÜZİK KÜLTÜRÜ

İlkokul 3. Sınıfın müzik dersi “müzik kültürü” basamağında alt kazanımları şöyledir:

Bildiği çalgıları özelliklerine göre sınıflandırır.

Çevresindeki halk danslarını müzikleri ile tanır.

Farklı türlerdeki müzikleri dinleyerek müzik kültürünü geliştirir.

Millî, dinî ve manevi değerler ile ilgili müzik dağarcığına sahip olur.

#### **2.8.4. 4.Sınıf Kazanım ve Açıklamaları**

##### **DİNLEME-SÖYLEME**

İlkokul 4. Sınıfın müzik dersi “dinleme-söyleme” basamağında alt kazanımları şöyledir:

Birlikte söyleme kurallarına uyar.

İstiklâl Marşı'nı doğru söylemeye özen gösterir.

Farklı ritmik yapıdaki ezgileri seslendirir.

Belirli gün ve haftaların anlamına uygun müzikler söyler.

Müzik çalışmalarını sergiler.

##### **MÜZİKSEL ALGI VE BİLGİLENME**

İlkokul 4. Sınıfın müzik dersi “müziksel algı ve bilgilenme” basamağında alt kazanımları şöyledir:

Temel müzik yazı ve ögelerini tanır.

Müzikteki ses yüksekliklerini grafikte gösterir.

Şarkı, türkü ve oyun müziklerinde hız değişikliklerini fark eder.

Öğrendiği seslerin temel özelliklerini ayırt eder.

Dinlediği müziklerdeki gürlük değişikliklerini fark eder.

Temel müzik yazı ve ögelerini (yükseklik, süre, hız, gürlük) bilişim destekli müzik teknolojilerini kullanarak ayırt eder.

##### **MÜZİKSEL YARATICILIK**

İlkokul 4. Sınıfın müzik dersi “müziksel yaratıcılık” basamağında alt kazanımları şöyledir:

Dinlediği müziklerle ilgili duygu ve düşüncelerini ifade eder.

Müziklere kendi oluşturduğu ritim kalıpları ile eşlik eder.

Kendi oluşturduğu ezgileri seslendirir.

Farklı ritmik yapıdaki ezgilere uygun hareket eder.

Müziklerde aynı ve farklı ezgi cümlelerini dansa dönüştürür.



## MÜZİK KÜLTÜRÜ

İlkokul 4. Sınıfın müzik dersi “müzik kültürü” basamağında alt kazanımları şöyledir:

Müzik arşivi oluşturmanın önemini fark eder.

Sınıfça ortak müzik arşivi oluşturur.

Farklı türlerdeki müzikleri dinleyerek müzik kültürünü geliştirir.

Öğrenilen müzikler aracılığıyla millî ve manevi bilinç kazanır.

Çevresindeki müzik etkinliklerine katılır.

### 2.9. İlgili Literatür

Cemal Tatlı'nın “Akıllı Tahtaların Etkileşim Özelliklerine İlişkin Öğretmen Görüşleri” adlı yüksek lisans tezinde öğretmenlerin cinsiyetine, mesleki deneyimine, görev yaptığı şehre, branşına, bilgisayara sahip olma durumuna, bilgisayar kullanma düzeyine, akıllı tahta kullanım eğitimi alma durumuna ve kendi alanında akıllı tahta kullanım eğitimi alma durumuna yönelik demografik sorular sormuştur. Bu sorular ışığında ise öğretmenlere akıllı tahtayı ders sürecinde nasıl kullandıklarıyla alakalı olarak likert tipi sorular sorulmuştur. Bu araştırma sonucuna göre öğretmenlerin cinsiyetleri, öğrenim düzeyleri ve branşları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Ancak mesleki deneyimleri, görev yaptıkları şehirler, bilgisayara sahip olma durumları, bilgisayar kullanma düzeyleri, akıllı tahta eğitimi alma durumları ve kendi alanında akıllı tahta eğitimi alma durumları arasında anlamlı bir farklılık ortaya çıkmıştır.

Elif Sancak'ın “Eğitimde Akıllı Tahta Kullanımı Üzerine Derleme Çalışması” adlı yüksek lisans tezinde öğretmenlerin ve öğrencilerin akıllı tahta kullanımına yönelik olumlu/olumsuz düşünce ve deneyimlerini çok yönlü olarak ortaya koymayı amaçlamıştır. Bu araştırma sonucuna göre öğretmen ve öğrencilerin derslerde akıllı tahta kullanımı motivasyonu artırdığı, zaman tasarrufu sağladığı, derse olan ilgi ve kalıcılığı artırdığı sonucuna varılmaktadır.

Gamze Doğan Yılmaz'ın yazmış olduğu “Öğretmenlerin Etkileşimli Tahta Kullanımına Yönelik Öz-Yeterlik Algıları ve Kaygı Düzeylerinin İncelenmesi: Niğde İli Örneği” adlı tezinin amacı, ortaöğretim öğretmenlerinin etkileşimli tahta

kullanımına yönelik öz-yeterlik algıları ve kaygı düzeylerinin incelenmesidir. Buna göre; araştırmaya katılan öğretmenlerin etkileşimli tahta öz-yeterlik ölçeğinde vermiş oldukları cevaplardan kendilerini etkileşimli tahta kullanımı konusunda orta düzeyde hissettikleri sonucuna varılmıştır. Bu bulgulardan etkileşimli tahta kullanımı öz-yeterlik puan ortalamaları, cinsiyet, yaş, mesleki kıdem ve hizmet içi eğitim alma durumlarına göre farklılıklar gösterdiği yargısına varılmıştır.

Songül Karakuş'un "Öğretmen Adaylarının Akıllı Sınıf Teknolojilerinin Kullanımına İlişkin Tutumlarının Belirlenmesi" adlı yüksek lisans tezinde akıllı sınıf teknolojilerini kullanan öğretmen adaylarının akıllı sınıf teknolojilerini kullanabilme yetisini ölçmüştür. Araştırma sonucuna göre öğretmenlerin motivasyonunu artırdığı, odaklanmayı sağladığı, dersin daha iyi anlaşılmasını sağladığı ve daha eğlenceli ortam hazırladığı sonucuna varmıştır.

Şule Betül Tosuntaş'ın yazmış olduğu "Öğretmenlerin Etkileşimli Tahta Kullanımına Etki Eden Faktörler ve Öğretmen Performansına Etkisi" adlı tezinin amacı öğretmenlerin etkileşimli tahtayı kabul ve kullanımları, teknolojik ve pedagojik alan bilgileri, akıllı tahta kullanımı geçiş becerilerinin performansa etkisini incelemektir. Teknolojik ve pedagojik alan bilgisinin etkileşimli tahta kabul ve kullanımının öğretmen performansı üzerine olumlu yönde etkisinin, etkileşimli tahta kabul ve kullanımının, etkileşimli tahta geçiş becerileri ve öğretmen performansı üzerinde olumlu yönde etkisinin, etkileşimli tahta geçiş düzeylerinin öğretmen performansı üzerinde olumlu yönde etkisinin olduğu bulgularına varılmıştır. Buna göre teknolojik pedagojik alan bilgilerinin ve etkileşimli tahta kullanımının performansa olumlu yönde etki ettiği sonucuna varılmıştır.

Serkan Saruhan'ın "Müzik Derslerinde Akıllı Tahta Kullanımına İlişkin Öğretmen Görüşlerinin İncelenmesi" adlı yüksek lisans tezinde, derslerinde akıllı tahta kullanan öğretmenlerin akıllı tahta hakkındaki görüş ve beklentilerini ortaya koymak ve sonuçlarını değerlendirip bazı öneriler getirmek amacı güdülmüştür. Araştırma sonucuna bakılacak olursa öğretmenlerin akıllı tahtayı aktif bir şekilde kullandıkları ve bu kullanıma bağlı olarak derslerin kalıcılığını artırdığı görülmektedir. Bunların yanı sıra hizmet içi eğitimlerin yapılması ve akıllı tahta için kullanılacak ihtiyaç olan yazılımların yapılması ve geliştirilmesi konusunda da fikir vermiştir.

## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

### BULGULAR VE YORUMLAR

Bu bölümde alt problemlere ilişkin veriler tablolaştırılarak yorumlanmıştır.

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

**Tablo 3.1.** Akıllı tahtanın müzik dersinde kullanımını yararlı mıdır? *Sorusuna İlişkin Cevapları*

Seçenekler	F	%
Tamamen	80	29,62
Büyük Ölçüde	43	15,92
Kısmen	77	28,51
Çok Az	42	15,55
Hiç	28	10,37
Toplam	270	100

Öğrencilerin “Akıllı tahtanın müzik derslerinde kullanılmasını yararlı buluyor musunuz?” sorusuna verdikleri cevaplardan elde edilen bulgulara göre, “Tamamen ( 80 )”, “Büyük Ölçüde ( 43 )”, “Kısmen ( 77 )”, “Çok Az ( 42 )” ve “Hiç ( 28 )” cevabını vermişlerdir.

Tablo 3.1 ‘de ki veriler ankete katılan öğrencilerin çoğunluğu müzik derslerinde akıllı tahta kullanımının yararlı olduğunu belirtmişlerdir. Fakat öğrencilerden kısmen, çok az ve hiç cevabını işaretleyenlerin de müzik derslerinde akıllı tahtayı pek kullanmadıkları ve ihtiyaç duymadıkları anlaşılmaktadır. Bu durum bazı okullarda akıllı tahta kullanımının yapılmadığı öğrencilerin de akıllı tahtanın müzik dersleri için kullanılmasını yararlı bulmadıkları anlamına gelmektedir.

### 3.2. İkinci Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar

**Tablo 3.2.** Müzik derslerinde akıllı tahta kullanımı yeterli midir? *Sorusuna İlişkin Cevapları*

Seçenekler	F	%
Tamamen	56	20,74
Büyük Ölçüde	35	12,96
Kısmen	54	20
Çok Az	71	26,29
Hiç	54	20
Toplam	270	100

Öğrencilerin “Müzik derslerinde akıllı tahta kullanımı yeterli midir? “ sorusuna verdikleri cevaplardan elde edilen bulgulara göre, “Tamamen ( 56 )” sonrasında ise “Büyük Ölçüde ( 35 )”, “Kısmen ( 54 )”, “Çok Az ( 71 )” ve “Hiç ( 54 )” cevabını vermişlerdir.

Tablo 3.2 ‘de ki veriler ankete katılan öğrencilerin %26,29’u çok az, % 20’si ise hiç cevabı verdiği görülmektedir. Bu durum müzik derslerinde genel anlamda akıllı tahta kullanımının yeterli olmadığı anlamına gelmektedir. Yine tamamen cevabını veren 56 öğrencinin okullarında akıllı tahta kullanımının yeteri kadar yapıldığı anlaşılmaktadır. Bazı öğretmenlerin akıllı tahtayı müzik derslerinde yeteri kadar kullandığı bazılarının ise hiç kullanmadığı görülmektedir.

### 3.3. Üçüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar

**Tablo 3.3.** Müzik derslerine giren branş öğretmenleri akıllı tahtayı aktif bir şekilde kullanabiliyor mu? *Sorusuna İlişkin Cevapları*

Seçenekler	f	%
Tamamen	81	30
Büyük Ölçüde	32	11,85
Kısmen	49	18,14
Çok Az	54	20
Hiç	54	20
Toplam	270	100

Öğrencilerin “Müzik derslerine giren branş öğretmenleri akıllı tahtayı aktif bir şekilde kullanabiliyor mu? “ sorusuna verdikleri cevaplardan elde edilen bulgulara göre, “Tamamen ( 81 )” sonrasında ise “Büyük Ölçüde ( 32 )”, “Kısmen ( 49 )”, “Çok Az ( 54 )” ve “Hiç ( 54 )” cevabını vermişlerdir.

Tablo 3.3 ‘te ki veriler ankete katılan öğrencilerin müzik derslerine giren branş öğretmenlerinin akıllı tahtayı aktif bir şekilde kullandığını belirten öğrenciler ile aktif bir şekilde kullanmadığını belirten öğrencilerin sayılarının yaklaşık olduğu görülmektedir. Bu durum bazı okullarda görev yapan müzik öğretmenlerinin akıllı tahtayı aktif bir şekilde kullandığı bazılarının ise aktif bir şekilde kullanmadığını göstermektedir. Veya ilkökul kademesindeki öğrencilerin verdikleri cevaplardan kademe kademe müzik dersleri kazanımlarına göre akıllı tahtanın kullanılması veya kullanılmaması durumu ortaya çıkmaktadır.

### 3.4. Dördüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar

**Tablo 3.4.** Akıllı tahta kullanımı öğrencilere çalgı becerilerinin geliştirilmesi konusunda yardımcı olur mu? *Sorusuna İlişkin Cevapları*

Seçenekler	f	%
Tamamen	43	15,92
Büyük Ölçüde	17	6,29
Kısmen	37	13,70
Çok Az	40	14,81
Hiç	133	49,25
Toplam	270	100

Öğrencilerin “Akıllı tahta kullanımı öğrencilere çalgı becerilerinin geliştirilmesi konusunda yardımcı olur mu?” sorusuna verdikleri cevaplardan elde edilen bulgulara göre, “Tamamen ( 43 )” sonrasında ise “Büyük Ölçüde ( 17 )”, “Kısmen ( 37 )”, “Çok Az ( 40 )” ve “Hiç ( 133 )” cevabını vermişlerdir.

Tablo 3.4 ‘te ki veriler ankete katılan öğrencilerin yaklaşık yarısının hiç cevabını işaretledikleri görülmektedir. Bu durum akıllı tahta kullanımının çalgı becerileri üzerinde etkin olmadığı anlamına gelmektedir. Öğrencilerin veya öğretmenlerin çalgı becerilerinin geliştirmek için akıllı tahtayı kullanmadıkları anlaşılmaktadır.

### 3.5. Beşinci Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar

**Tablo 3.5.** Akıllı tahta kullanımı öğrencilere müzikal aralıkları tanımlama konusunda yardımcı olur mu? *Sorusuna İlişkin Cevapları*

Seçenekler	f	%
Tamamen	63	23,33
Büyük Ölçüde	25	9,25
Kısmen	51	18,88
Çok Az	53	19,62
Hiç	78	28,88
Toplam	270	100

Öğrencilerin “Akıllı tahta kullanımı öğrencilere müzikal aralıkları tanımlama konusunda yardımcı olur mu?” sorusuna verdikleri cevaplardan elde edilen bulgulara göre, “Tamamen ( 63 )” sonrasında ise “Büyük Ölçüde ( 25 )”, “Kısmen ( 51 )”, “Çok Az ( 53 )” ve “Hiç ( 78 )” cevabını vermişlerdir.

Tablo 3.5 ‘te ki veriler ankete katılan öğrencilerin verdikleri cevaplardan akıllı tahta kullanımının müzikal aralıkları tanımlamada yardımcı olduğunu belirten öğrencilerin % 32,58 hiç yardımcı olmadığını belirten öğrencilerin ise %48,5 olduğu görülmektedir. Bu durum yine öğretmenlerin akıllı tahtayı derslerinde kullanma durumu ile ilgilidir. Okullarda veya kademelerde öğretim konusunda farklılıkların olduğu anlaşılmaktadır. Bazı okullarda öğrencilerin terimleri öğrenip kullanma konusunda akıllı tahtadan yardım aldıkları bazılarının ise terimler için akıllı tahtayı hiç kullanmadıkları görülmektedir.

### 3.6. Altıncı Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar

**Tablo 3.6.** Akıllı tahta kullanımı öğrencilere şarkı söyleme becerileri konusunda yardımcı olur mu? *Sorusuna İlişkin Cevapları*

Seçenekler	f	%
Tamamen	79	29,25
Büyük Ölçüde	26	9,62
Kısmen	45	16,66
Çok Az	49	18,14
Hiç	71	26,29
Toplam	270	100

Öğrencilerin “Akıllı tahta kullanımı öğrencilere şarkı söyleme becerileri konusunda yardımcı olur mu? “ sorusuna verdikleri cevaplardan elde edilen bulgulara göre, “Tamamen ( 79 )” sonrasında ise “Büyük Ölçüde ( 26 )”, “Kısmen (45 )”, “Çok Az ( 49 )” ve “Hiç ( 71 )” cevabını vermişlerdir.

Tablo 3.6 ‘da ki veriler ankete katılan öğrencilerin yaklaşık yüzde otuz dokuzu akıllı tahta kullanımının şarkı söylemelerine yardımcı olduğunu belirtmişlerdir. Geriye kalan yaklaşık yüzde altmışlık kısım ise büyük ölçüde, kısmen, çok az ve hiç cevaplarını vermişlerdir. Hiç ve çok az cevabını veren öğrenciler de 120’dir. Bu durumda hiç ve çok az cevabını veren öğrencilerin öğretmenlerinin şarkı öğretimlerinde veya sonrasında hiç akıllı tahtayı kullanmadıkları anlaşılmaktadır.



### 3.7. Yedinci Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar

**Tablo 3.7.** Müzik derslerinde öğrencilere akıllı tahtadan şarkı dinletimi yapılıyor mu? *Sorusuna İlişkin Cevapları*

Seçenekler	f	%
Tamamen	51	18,88
Büyük Ölçüde	25	9,25
Kısmen	61	22,59
Çok Az	56	20,74
Hiç	77	28,51
Toplam	270	100

Öğrencilerin “Müzik derslerinde öğrencilere akıllı tahtadan şarkı dinletimi yapılıyor mu? “ sorusuna verdikleri cevaplardan elde edilen bulgulara göre, “Tamamen ( 51 )” sonrasında ise “Büyük Ölçüde ( 25 )”, “Kısmen ( 61 )”, “Çok Az ( 56 )” ve “Hiç ( 77 )” cevabını vermişlerdir.

Tablo 3.7 ‘de ki veriler ankete katılan öğrencilerin hiç ve çok az cevabını veren 133 öğrenci müzik derslerinde akıllı tahtadan hiç şarkı dinletimi yapılmadığını, 76 öğrenci ise şarkı dinletimi yapıldığını belirtmişlerdir. Bu durum birinci, ikinci, üçüncü ve dördüncü sınıf öğrencilerine farklı öğretimler yapıldığı veya okullardaki öğretmenlerin öğrencilerine farklı öğretimler yaptığı anlamına gelmektedir. Akıllı tahta kullanımının her yerde, her sınıfta aynı olmadığı şarkı dinletiminin akıllı tahta kullanılarak yapılan ve akıllı tahta kullanımı yapılmadan müzik dersleri işlenen okulların ve işleyen öğretmenlerin farklılıkları ortaya çıkmaktadır.

### 3.8. Sekizinci Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar

**Tablo 3.8.** Akıllı tahta kullanımını öğrencilere ritmik beceriler konusunda yardımcı oluyor mu? *Sorusuna İlişkin Cevapları*

Seçenekler	f	%
Tamamen	65	24,07
Büyük Ölçüde	36	13,33
Kısmen	51	18,88
Çok Az	49	18,14
Hiç	69	25,55
Toplam	270	100

Öğrencilerin “Akıllı tahta kullanımını öğrencilere ritmik beceriler konusunda yardımcı oluyor mu?” sorusuna verdikleri cevaplardan elde edilen bulgulara göre, “Tamamen ( 65 )” sonrasında ise “Büyük Ölçüde ( 36 )”, “Kısmen ( 51 )”, “Çok Az ( 49 )” ve “Hiç ( 69 )” cevabını vermişlerdir.

Tablo 3.8 ‘de ki veriler ankete katılan öğrencilerin akıllı tahta kullanımının ritmik becerilere katkı sağlaması konusunda tamamen ve hiç cevaplarını veren öğrencilerin sayıları birbirine çok yaklaşıktır. Bu durum ritmik beceriler konusunda akıllı tahtadan yardım alanların 101 kişi, hiç yardım almayanların ise 118 kişi olduğu görülmektedir. Kalan diğer öğrenciler ise kısmen cevaplarını veren öğrenciler de bu durum orta değerdedir. Okullardaki kademe farklılıklarının ritmik becerileri geliştirme konusunda yine farklılık gösterdikleri anlaşılmaktadır.

### 3.9. Dokuzuncu Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar

**Tablo 3.9.** Müziksel kavramları öğrenmede akıllı tahta kullanılıyor mu? *Sorusuna İlişkin Cevapları*

Seçenekler	F	%
Tamamen	52	19,25
Büyük Ölçüde	17	6,29
Kısmen	40	14,81
Çok Az	54	20
Hiç	107	39,62
Toplam	270	100

Öğrencilerin “Müziksel kavramları öğrenmede akıllı tahta kullanılıyor mu? “ sorusuna verdikleri cevaplardan elde edilen bulgulara göre, “Tamamen ( 52 )” sonrasında ise “Büyük Ölçüde ( 17 )”, “Kısmen ( 40 )”, “Çok Az ( 54 )” ve “Hiç ( 107 )” cevabını vermişlerdir.

Tablo 3.9 ‘da ki veriler ankete katılan öğrencilerin yaklaşık yüzde altmışı hiç ve çok az cevabını verdikleri görülmektedir. Bu durum müziksel kavramları öğrenme aşamasında akıllı tahtanın kullanılmadığını göstermektedir. Fakat öğrencilerin yaklaşık yüzde yirmi altısı da müziksel kavramları öğrenmede akıllı tahtadan yararlandıklarını belirtmişlerdir.

### 3.10. Onuncu Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar

**Tablo 3.10.** Akıllı tahta kullanımı öğrencilere yazma becerileri konusunda yardımcı oluyor mu? *Sorusuna İlişkin Cevapları*

Seçenekler	F	%
Tamamen	55	20,37
Büyük Ölçüde	33	12,22
Kısmen	52	19,25
Çok Az	38	14,07
Hiç	92	34,07
Toplam	270	100

Öğrencilerin “Akıllı tahta kullanımı öğrencilere yazma becerileri konusunda yardımcı oluyor mu?” sorusuna verdikleri cevaplardan elde edilen bulgulara göre, “Tamamen ( 55 )” sonrasında ise “Büyük Ölçüde ( 33 )”, “Kısmen ( 52 )” “Çok Az ( 38 )” ve “Hiç ( 92 )” cevabını vermişlerdir.

Tablo 3.10 ‘da ki veriler ankete katılan öğrencilerden yaklaşık yüzde kırk sekizi yazma becerileri konusunda akıllı tahtanın onlara yardımcı olmadığını belirtmişlerdir. Akıllı tahtanın içeriklerinden, müzikal terimlerinden ve yazma becerilerinden hiç yararlanmadıkları durumu ile müzik derslerinde akıllı tahta kullanımının yapılmadığı anlaşılmaktadır. Fakat tamamen ve büyük ölçüde cevabını veren 88 kişi olmuştur. Bu öğrencilerin de müzik derslerinde yazma becerileri konusunda akıllı tahtayı kullandıkları, kısmen cevabını veren 52 öğrencinin ise sürekli olmamakla birlikte arada bir akıllı tahtayı yazma becerileri için kullandıkları görülmektedir

### 3.11. On Birinci Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar

**Tablo 3.11.** Akıllı tahta kullanımı öğrencilere besteleme becerileri konusunda yardımcı oluyor mu? *Sorusuna İlişkin Cevapları*

Seçenekler	F	%
Tamamen	38	14,07
Büyük Ölçüde	22	8,14
Kısmen	59	21,85
Çok Az	58	21,48
Hiç	93	34,44
Toplam	270	100

Öğrencilerin “Akıllı tahta kullanımı öğrencilere besteleme becerileri konusunda yardımcı oluyor mu?” sorusuna verdikleri cevaplardan elde edilen bulgulara göre, “Tamamen ( 38 )” sonrasında ise “Büyük Ölçüde ( 22 )”, “Kısmen ( 59 )”, “Çok Az ( 58 )” ve “Hiç ( 93 )” cevabını vermişlerdir.

Tablo 3.11 ‘de ki verilere göre ankete katılan öğrencilerin çoğu, akıllı tahta kullanımının besteleme becerilerine yardımcı olmadığını belirtmişlerdir. Besteleme becerilerini geliştirmede veya kullanmada akıllı tahtanın yardımı olmadığı öğretmenlerin de bu konuda akıllı tahtadan yardım almadığı anlaşılmaktadır. Kısmen ve çok az cevaplarını veren öğrencilerin sayısı birbirine yaklaşıktır. Yine tamamen ve büyük ölçüde cevabını veren de 270 kişiden 60 öğrenci olmuştur. Bu öğrenciler ezgileri oluşturma, yaratma ve bestelemeye akıllı tahtadan yardım aldıklarını belirtmişlerdir.

### 3.12. On İkinci Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar

**Tablo 3.12.** Akıllı tahta kullanımı öğrencilere çalgıları tanıma konusunda yardımcı oluyor mu? *Sorusuna İlişkin Cevapları*

Seçenekler	F	%
Tamamen	89	32,96
Büyük Ölçüde	46	17,03
Kısmen	44	16,29
Çok Az	46	17,03
Hiç	45	16,66
Toplam	270	100

Öğrencilerin “Akıllı tahta kullanımı öğrencilere çalgıları tanıma konusunda yardımcı oluyor mu? “ sorusuna verdikleri cevaplardan elde edilen bulgulara göre, “Tamamen ( 89 )” sonrasında ise “Büyük Ölçüde ( 46 )”, “Kısmen ( 44 )”, “Çok Az ( 46 )” ve “Hiç ( 45 )” cevabını vermişlerdir.

Tablo 3.12 ‘de ki verilere göre ankete katılan öğrencilerin çoğunluğu akıllı tahta kullanımının çalgıları tanıma konusunda onlara yardımcı olduğunu belirtmişlerdir. Bu durum müzik derslerinde öğretmenlerin çalgıların görselleri açıklamaları gibi özelliklerini tanımlarken akıllı tahtadan yardım aldığı anlamına gelmektedir. Bununla beraber kısmen, çok az ve hiç cevaplarını veren öğrencilerin sayıları birbirine çok yakındır. Bu öğrencilerin kademe farklılıkları, okul farklılıkları veya öğretmen farklılıkları olduğu anlaşılmaktadır.

### 3.13. On Üçüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar

**Tablo 3.13.** Akıllı tahta kullanımı öğrencilere ölçü kalıpları konusunda yardımcı oluyor mu? *Sorusuna İlişkin Cevapları*

Seçenekler	f	%
Tamamen	32	11,85
Büyük Ölçüde	32	11,85
Kısmen	50	18,51
Çok Az	44	16,29
Hiç	112	41,48
Toplam	270	100

Öğrencilerin “Akıllı tahta kullanımı öğrencilere ölçü kalıpları konusunda yardımcı oluyor mu? “ sorusuna verdikleri cevaplardan elde edilen bulgulara göre, “Tamamen ( 32 )” sonrasında ise “Büyük Ölçüde ( 32 )”, “Kısmen ( 50 )”, “Çok Az ( 44 )” ve “Hiç ( 112 )” cevabını vermişlerdir.

Tablo 3.13 ‘te ki veriler ankete katılan öğrencilerin çoğu akıllı tahtanın ölçü kalıplarını öğrenme konusunda onlara yardımcı olmadığını belirtmişlerdir. Bu durum müzik öğretmenlerinin ritim kalıpları konusunda çoğunlukla akıllı tahtayı kullanmadıklarının bir göstergesidir. Akıllı tahtadaki ritim kalıpları uygulamaları öğretmenlerin yeni sistemi takip etmedikleri, akıllı tahta yardımıyla da bu ritim kalıplarını öğrenciye aktarmadıkları anlamına gelmektedir. Bununla beraber az sayıda da olsa tamamen, büyük ölçüde ve kısmen cevaplarını veren öğrenciler de olmuştur. Bu öğrencilerin öğretmenlerinin az da olsa ritim kalıpları konusunda akıllı tahtayı kullandıkları anlaşılmaktadır.

### 3.14. On Dördüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar

**Tablo 3.14.** Akıllı tahta kullanımı müzik derslerinde çeşitli eserlere ritmik hareketler geliştirme konusunda yarar sağlıyor mu? *Sorusuna İlişkin Cevapları*

Seçenekler	f	%
Tamamen	96	35,55
Büyük Ölçüde	33	12,22
Kısmen	57	21,11
Çok Az	31	11,48
Hiç	53	19,62
Toplam	270	100

Öğrencilerin “Akıllı tahta kullanımı müzik derslerinde çeşitli eserlere ritmik hareketler geliştirme konusunda yarar sağlıyor mu?” sorusuna verdikleri cevaplardan elde edilen bulgulara göre, “Tamamen ( 96 )” sonrasında ise “Büyük Ölçüde ( 33 )”, “Kısmen ( 57 )”, “Çok Az ( 31 )” ve “Hiç ( 53 )” cevabını vermişlerdir.

Tablo 3.14 ‘te ki veriler ankete katılan öğrencilerin çoğunun akıllı tahta kullanımının ritmik hareketler geliştirme konusunda onlara yarar sağladığını belirtmişlerdir. Akıllı tahtadan açılan uygulamalar, programlar sayesinde öğrenciler yeni ritmik hareketler öğrenebilmektedir. Bu da öğrencilerin ritmik hareketler konusunda akıllı tahtanın etkin bir rol oynayabildiğinin göstergesidir. Müzik öğretmenlerinin uygulamaları bildikleri ve öğrencilere akıllı tahta yardımıyla aktardığının göstergesidir. Fakat kısmen, çok az ve hiç yanıtlarını veren öğrenciler de olmuştur. Bu durum belli ölçülerde akıllı tahtanın ritmik hareketler geliştirme konusunda kullanıldığı veya hiç kullanılmadığının göstergesidir.



### 3.15. On Beşinci Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar

**Tablo 3.15.** Müziksel yaratıcılığı geliştirmek için akıllı tahta yardımıyla kullanılan uygulama ve programları biliyor musunuz? *Sorusuna İlişkin Cevapları*

Seçenekler	F	%
Tamamen	42	15,55
Büyük Ölçüde	32	11,85
Kısmen	61	22,59
Çok Az	37	13,70
Hiç	98	36,29
Toplam	270	100

Öğrencilerin “Müziksel yaratıcılığı geliştirmek için akıllı tahta yardımıyla kullanılan uygulama ve programları biliyor musunuz?” sorusuna verdikleri cevaplardan elde edilen bulgulara göre, “Tamamen ( 42 )” sonrasında ise “Büyük Ölçüde ( 32 )”, “Kısmen ( 61 )”, “Çok Az ( 37 )” ve “Hiç ( 98 )” cevabını vermişlerdir.

Tablo 3.15 ‘te ki veriler ankete katılan öğrencilerin yaklaşık % 49,99’u “hiç” ve “çok az” cevabını vererek akıllı tahta kullanımında ki uygulama ve programları bilmedikleri sonucuna varılabilir. “Kısmen” seçeneği ise ankete katılan öğrencilerin yaklaşık % 22,59 ‘unu oluşturuyor. Diğer seçeneklere verilen cevaplarla uygulama ve programları bilen öğrencilerin sayısı azdır. Buradan hareketle akıllı tahta da kullanılan program ve uygulamaların; anahtarları tanımada, aralıkları öğrenmede, bemol ve diyez sıralarını bilmede öğretmenin rolü önemlidir. Öğretmenlerin bu gibi uygulamaları kullanmalarıyla öğrencilerin de bu uygulamaları bilip-bilmedikleri doğrudan paraleldir.

### 3.16. On Altıncı Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar

**Tablo 3.16.** Müzik derslerinde, müziğin tarihsel kavramı ile ilgili akıllı tahta kullanılıyor mu? *Sorusuna İlişkin Cevapları*

Seçenekler	f	%
Tamamen	45	16,66
Büyük Ölçüde	20	7,40
Kısmen	52	19,25
Çok Az	34	12,59
Hiç	119	44,07
Toplam	270	100

Öğrencilerin “Müzik derslerinde, müziğin tarihsel kavramı ile ilgili akıllı tahta kullanılıyor mu?” sorusuna verdikleri cevaplardan elde edilen bulgulara göre, “Tamamen ( 45 )” sonrasında ise “Büyük Ölçüde ( 20 )”, “Kısmen ( 52 )”, “Çok Az ( 34 )” ve “Hiç ( 119 )” cevabını vermişlerdir.

Tablo 3.16 ‘da ki veriler ankete katılan öğrencilerin % 56,66’lık gibi büyük bir kısmı müziğin tarihsel kavramını akıllı tahtadan öğrenmediklerini belirtmişlerdir. Bu durum müzik öğretmenlerinin derslerinde müziğin tarihsel kavramıyla ilgili olarak akıllı tahtayı kullanmadıklarını göstermektedir. “Tamamen” ve “Büyük Ölçüde” cevaplarını veren öğrenciler ise müziğin tarihsel kavramıyla ilgili öğrenmelerini akıllı tahtadan gerçekleştirmektedirler.

### 3.17. On Yedinci Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar

**Tablo 3.17.** Müzik türlerini ayırt etme konusunda akıllı tahta kullanımı yapıyor mu? *Sorusuna İlişkin Cevapları*

Seçenekler	f	%
Tamamen	27	10
Büyük Ölçüde	29	10,74
Kısmen	69	25,55
Çok Az	29	10,74
Hiç	116	42,96
Toplam	270	100

Öğrencilerin “Müzik türlerini ayırt etme konusunda akıllı tahta kullanımı yapıyor mu? “ sorusuna verdikleri cevaplardan elde edilen bulgulara göre, “Tamamen ( 27 )” sonrasında ise “Büyük Ölçüde ( 29 )”, “Kısmen ( 69 )”, “Çok Az ( 29 )” ve “Hiç ( 116 )” cevabını vermişlerdir.

Tablo 3.17 ‘de ki veriler ankete katılan öğrencilerin % 53,70’i müzik türlerini ayırt etmede akıllı tahtayı kullanamadıklarını verdikleri cevaplarla ifade etmişlerdir. Kısmen cevabını veren 69 öğrenci ise müzik türlerini ayırt etmede akıllı tahtayı kullanabilmektedir. Müzik öğretmenlerinin bu etkinliği az veya seyrek yapmalarına bağlı olarak “tamamen(27)” ve “büyük ölçüde(29)” öğrencilerin verdikleri cevaplardan anlaşılıyor.

### 3.18. On Sekizinci Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar

**Tablo 3.18.** Müziksel kültürü geliştirme konusunda akıllı tahta etkin bir şekilde kullanılıyor mu? *Sorusuna İlişkin Cevapları*

Seçenekler	f	%
Tamamen	38	14,07
Büyük Ölçüde	44	16,29
Kısmen	69	25,55
Çok Az	55	20,37
Hiç	64	23,70
Toplam	270	100

Öğrencilerin “Müziksel kültürü geliştirme konusunda akıllı tahta etkin bir şekilde kullanılıyor mu? “ sorusuna verdikleri cevaplardan elde edilen bulgulara göre, “Tamamen ( 38 )” sonrasında ise “Büyük Ölçüde ( 44 )”, “Kısmen ( 69 )”, “Çok Az ( 55 )” ve “Hiç ( 64 )” cevabını vermişlerdir.

Tablo 3.18 ‘de ki veriler ankete katılan öğrencilerin seçenekler arasında birbirine yakın cevaplar verdikleri görülmektedir. Bu durum dünya kültürlerinde farklılık gösteren ve yaşayan insanlar gibi, müzik kültürü geliştirme konusunda da akıllı tahtanın bireysel farklılıklardan kaynaklanan öğrenme durumlarını da ortaya koymuştur.

### 3.19. On Dokuzuncu Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar

**Tablo 3.19.** Müzik derslerinde dinlenen şarkı, türkü gibi sözlü eserlerin türünü ayırt etmede akıllı tahta kullanılıyor mu? *Sorusuna İlişkin Cevapları*

Seçenekler	f	%
Tamamen	51	18,88
Büyük Ölçüde	29	10,74
Kısmen	67	24,81
Çok Az	40	14,81
Hiç	83	30,74
Toplam	270	100

Öğrencilerin “Müzik derslerinde dinlenen şarkı, türkü gibi sözlü eserlerin türünü ayırt etmede akıllı tahta kullanılıyor mu? “ sorusuna verdikleri cevaplardan elde edilen bulgulara göre, “Tamamen ( 51 )” sonrasında ise “Büyük Ölçüde ( 29 )”, “Kısmen ( 67 )”, “Çok Az ( 40 )” ve “Hiç ( 83 )” cevabını vermişlerdir.

Tablo 3.19 ‘da ki veriler ankete katılan öğrencilerin yaklaşık % 45,55’lik dilimi müzik derslerinde dinlenen şarkı, türkü gibi sözlü eserleri ayırt etmede “hiç” ve “çok az” cevabını vermişlerdir. Buna göre akıllı tahtada dinletilen sözlü eserleri hiç cevabını veren öğrenciler ayırt edememektedirler. Tamamen ve büyük ölçüde cevabını veren 70 öğrenci sözlü eserleri ayırt etmede akıllı tahtanın yarar sağladığını göstermektedir. Kısmen cevabını veren 67 öğrenci için hem fayda sağlamakta, hem de fayda sağlamamaktadır.

### 3.20. Yirminci Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar

**Tablo 3.20.** Farklı türlerdeki dünya müziklerini dinleme ve söyleme açısından akıllı tahta yararlı mıdır? *Sorusuna İlişkin Cevapları*

Seçenekler	f	%
Tamamen	67	24,81
Büyük Ölçüde	45	16,66
Kısmen	56	20,74
Çok Az	51	18,88
Hiç	51	18,88
Toplam	270	100

Öğrencilerin “Farklı türlerdeki dünya müziklerini dinleme ve söyleme açısından akıllı tahta yararlı mıdır? “ sorusuna verdikleri cevaplardan elde edilen bulgulara göre, “Tamamen ( 67 )” sonrasında ise “Büyük Ölçüde ( 45 )”, “Kısmen ( 56 )”, “Çok Az ( 51 )” ve “Hiç ( 51 )” cevabını vermişlerdir.

Tablo 3.20 ‘de ki veriler ankete katılan öğrencilerin çoğunlukla tamamen ve büyük ölçüde cevabını veren 112 öğrenci farklı türlerdeki dünya müziklerini dinleme ve söyleme açısından akıllı tahtanın yarar sağladığını göstermektedir. Bunun yanı sıra kısmen cevabını veren 56 öğrenci ise hem yarar sağladığını hem de yarar sağlamadığını gösteriyor. Eşit sayıda cevap alan “çok az” ve “hiç” seçenekleri ise salt çoğunluğun altında kalmıştır.

## DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

### SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu bölümde probleme ve alt problemlere ilişkin toplanan veriler ve sonrasında elde edilen bulgulardan ulaşılan sonuçlara yer verilmiştir. Ulaşılan sonuçlardan hareketle öneriler oluşturulmuştur.

#### 4.1. Sonuçlar

Öğrencilerin “Akıllı tahtanın müzik dersinde kullanımı yararlı mıdır?” sorusuna verdikleri cevaplara göre; ankete katılan öğrenciler tamamen ve kısmen yanıtlarını birbirine yaklaşık bir oranda vermişlerdir. Bu durum da okullardaki müzik derslerinde akıllı tahta kullanımının amaçları doğrultusunda farklılık gösterdiğinin bir sonucudur.

Öğrencilerin “Müzik derslerinde akıllı tahta kullanımı yeterli midir?” sorusuna verdikleri cevaplara göre; ankete katılan öğrencilerin yarısına yakın bir çoğunluğu “çok az” ve “hiç” cevabını vermişlerdir. Bu seçenekler dışında kalan öğrenciler ise sırasıyla tamamen, kısmen ve büyük ölçüde cevabını vermişlerdir. Bu cevaplar sonucunda müzik derslerinde akıllı tahta kullanımının yeterli olmadığı sonucuna varılmıştır. Bu durum okullarda ki müzik dersi içerisinde akıllı tahta kullanımına ayrılan sürenin yetersiz olduğunun bir göstergesidir.

Öğrencilerin “Müzik derslerine giren öğretmenler akıllı tahtayı aktif bir şekilde kullanabiliyor mu?” sorusuna verdikleri cevaplara göre; müzik öğretmenlerinin derslerinde akıllı tahtayı kullandıkları anlaşılıyor. Bu duruma göre müzik derslerine giren öğretmenlerinin akıllı tahtayı aktif bir şekilde kullandıkları sonucuna varılmaktadır.

Öğrencilerin “Akıllı tahta kullanımı öğrencilere çalgı becerilerinin geliştirilmesi konusunda yardımcı olur mu?” sorusuna verdikleri cevaplara göre; ankete katılan öğrencilerin yarısı çalgı becerilerini geliştirme konusunda akıllı tahtayı kullanmadıklarını belirtmişlerdir. Bu durum akıllı tahta kullanımının öğrencilerde çalgı becerilerinin geliştirilmesi konusunda yardımcı olmadığını bir göstergesidir.

Öğrencilerin “Akıllı tahta kullanımı öğrencilere müzikal aralıkları tanımlama konusunda yardımcı olur mu?” sorusuna verdikleri cevaplara göre; ankete katılan öğrencilerin kendi içlerinde anlamlandırma yapamadıklarını ve bu doğrultuda müzikal aralıkların birbirine olan uzaklıklarını akıllı tahta aracılığıyla anlayamamışlardır. Bu bulgulara göre akıllı tahta kullanımının öğrencilerde müzikal aralıkları tanımlama konusunda yardımcı olamadığı saptanmıştır.

Öğrencilerin “Akıllı tahta kullanımı öğrencilere şarkı söyleme becerileri konusunda yardımcı olur mu?” sorusuna verdikleri cevaplara göre; ankete katılan öğrencilerin akıllı tahta kullanılarak yapılan müzik derslerinde şarkı söyleme becerisine yönelik planlanan şarkıyı öncesinde dinleme, tekrar edebilme, şarkının sözlerini ve notalarını açabilme imkânı sunmaktadır. Bununla beraber akıllı tahta kullanımının öğrencilere şarkı söyleme becerileri konusunda yardımcı olduğu görülmektedir.

Öğrencilerin “Müzik derslerinde öğrencilere akıllı tahtadan şarkı dinletimi yapılıyor mu?” sorusuna verdikleri cevaplara göre; ankete katılan öğrencilerin müzik derslerinde sıkça şarkı dinletimi yapılması istendiği, dinletilen şarkıların derse olan ilgiyi artırmaya yönelik güdülenmesi gerektiği bakımından müzik derslerinde öğrencilere akıllı tahtadan şarkı dinletimi yapılmadığı sonucu ortaya çıkmaktadır.

Öğrencilerin “Akıllı tahta kullanımı öğrencilere ritmik beceriler konusunda yardımcı oluyor mu?” sorusuna verdikleri cevaplara göre; ankete katılan öğrencilerin bireysel farklılıkların olduğu görülmektedir. Bireysel farklılıkları göz önünde bulundurduğumuzda öğretmenlerin farklı öğretim yöntemlerini kullandığı görülmektedir. Akıllı tahtanın kullanımının ritmik beceriler konusunda yardımcı olamadığı görülmektedir.

Öğrenciler “Müziksel kavramları öğrenmede akıllı tahta kullanılıyor mu?” sorusuna verdikleri cevaplara göre; ankete katılan öğrencilerin teori anlamında müziksel kavramlardan bilgisinin olmadığı görülmektedir. Böylelikle ankete katılan öğrencilerin yarısından fazlası müziksel kavramları öğrenmede akıllı tahtanın kullanılmadığını belirtmişlerdir.

Öğrenciler “Akıllı tahta kullanımı öğrencilere yazma becerileri konusunda yardımcı oluyor mu?” sorusuna verdikleri cevaplara göre; ankete katılan öğrencilerin derslerinde müzikal yazma becerilerini geliştirmeye yönelik çalışmaların yapılmadığı



anlaşılmaktadır. Bu durumda müzik derslerinde akıllı tahta kullanımının yazma becerileri konusunda öğrencilere yardımcı olamadığı durumu saptanmıştır.

Öğrenciler “Akıllı tahta kullanımı öğrencilere besteleme becerileri konusunda yardımcı oluyor mu?” sorusuna verdikleri cevaplara göre; ankete katılan öğrencilerin müzik öğretmenlerinin besteleme becerileri konusunda akıllı tahtayı etkin bir şekilde kullanmadıkları öğrencilerin vermiş oldukları cevaplardan anlaşılmaktadır. Bu duruma bakacak olursak öğretmenin derslerinde besteleme becerileri konusunda çok fazla tekrar yapmadığı sonucu çıkarılabilir. Akıllı tahta kullanımı öğrencilere besteleme becerileri konusunda yardımcı olmadığı görülmektedir.

Öğrenciler “Akıllı tahta kullanımı öğrencilere çalgıları tanıma konusunda yardımcı oluyor mu?” sorusuna verdikleri cevaplara göre; ankete katılan öğrencilerin müzik derslerinde çalgı gruplarını tanıma konusunda akıllı tahtanın kullanılmadığı anlaşılmaktadır. Akıllı tahtanın yazılımsal donanımının eksik olduğu veya öğretmenin akıllı tahtanın donanımı hakkında bilgi eksikliğinin olduğu sonucuna varılabilir.

Öğrencilerin “Akıllı tahta kullanımı öğrencilere ölçü kalıpları konusunda yardımcı oluyor mu?” sorusuna verdikleri cevaplara göre; ankete katılan öğrencilerin müzik öğretmenleri tarafından derslerde ölçü kalıpları bilgilerine yeterince zaman ayrılmadığı, buna bağlı olarak da akıllı tahta kullanımının öğrencilere ölçü kalıpları konusunda yardımcı olamadığı saptanmıştır.

Öğrencilerin “Akıllı tahta kullanımı müzik derslerinde çeşitli eserlere ritmik hareketler geliştirme konusunda yarar sağlıyor mu?” sorusuna verdikleri cevaplara göre; ankete katılan öğrencilerin akıllı tahtadan açılan herhangi bir şarkıya vücut hareketleriyle eşlik edebildikleri görülmektedir. Müzik öğretim yöntemleri, orff yöntemi ve beden perküsyonu yardımıyla yapılan derslerde öğrencilerde daha kalıcı bir öğrenme gerçekleştirdiği bilindiği için ankete katılan öğrencilerin müzik derslerine giren öğretmenlerin de bu etkinliklere kullanarak bir öğrenme gerçekleştirdikleri sonucu ortaya çıkmaktadır.

Öğrencilerin “Öğrenciler müziksel yaratıcılığı geliştirmek için akıllı tahta yardımıyla kullanılan uygulama ve programları biliyor mu?” sorusuna verdikleri cevaplara göre; öğrencilerin, Öğretmenin kullandığı uygulama ve programlar öğrencilerde ki yaratıcılığı da geliştireceğinden bu durum son derece önemlidir.

Fakat ankete katılan öğrencilerin verdikleri cevaplardan yeni teknolojik gelişmeleri takip etmedikleri ve okullarda uygulamaya geçilmediği görülmektedir. Öğrencilerin müziksel yaratıcılığı geliştirmek için akıllı tahta yardımıyla kullanılan uygulama ve programları bilmediği ortaya çıkmaktadır.

Öğrencilerin “Müzik derslerinde, müziğin tarihsel kavramı ile ilgili akıllı tahta kullanılıyor mu?” sorusuna verdikleri cevaplara göre; ankete katılan öğrencilerin müziğin nasıl doğduğu ve nasıl geliştiğiyle ilgili bilgi sahibi olmadıkları anlaşılmaktadır. Bu bilgiler ışığında müzik derslerinde öğretmenlerin, müziğin tarihsel kavramı ile ilgili akıllı tahtayı kullanmadıkları görülmektedir.

Öğrencilerin “Müzik türlerini ayırt etme konusunda akıllı tahta kullanımı yapılıyor mu?” sorusuna verdikleri cevaplara göre; ankete katılan öğrencilerin müziğin türlerini ayırt ederken karşılaştıkları problemleri çözemedikleri görülmektedir. Bu duruma göre, müzik türlerini ayırt etme konusunda akıllı tahta kullanımı yapılmadığı sonucuna varılmıştır.

Öğrencilerin “Müziksel kültürü geliştirme konusunda akıllı tahta etkin bir şekilde kullanılıyor mu?” sorusuna verdikleri cevaplara göre; ankete katılan öğrencilerin birbirine çok yakın cevaplar verdikleri görülmektedir. Bu da yine bireysel farklılıklardan kaynaklanmaktadır. Derslerde müziksel kültürü geliştirme konusunda akıllı tahta kullanımının kademelere göre veya öğretmene göre farklılık gösterdiği ortaya çıkmaktadır.

Öğrencilerin “Müzik derslerinde dinlenen şarkı, türkü gibi sözlü eserlerin türünü ayırt etmede akıllı tahta kullanılıyor mu?” sorusuna verdikleri cevaplara göre; ankete katılan öğrencilerin derslerinde sözlü eserleri ayırt etme çalışmalarına yer verilmediği görülmektedir. Öğrenciler, akıllı tahtanın müzik derslerinde dinlenen şarkı, türkü gibi sözlü eserlerin türünü ayırt etmede kullanılmadığını ifade etmişlerdir.

Öğrencilerin “Farklı türlerdeki dünya müziklerini dinleme ve söyleme açısından akıllı tahta yararlı mıdır?” sorusuna verdikleri cevaplara göre; ankete katılan öğrencilerin farklı dillerdeki şarkıları dinleme ve söyleme açısından istekli oldukları anlaşılmaktadır. Buna göre farklı türlerdeki dünya müziklerini dinleme ve söyleme açısından akıllı tahtanın yararlı olduğunu söyleyebiliriz.

## 4.2. Öneriler

Bu araştırma sonuçlarına göre;

Müzik derslerinde yeteri kadar akıllı tahta kullanımına zaman ayrılması,

Müzik öğretmenlerine derslerde akıllı tahta kullanımına zaman ayrılması konusunda bilgi verilmesi,

Çalgı becerilerini geliştirme konusunda ki uygulamaların çoğaltılması,

Müzik öğretmenleri tarafından akıllı tahta yardımıyla öğrencilere çalgı becerilerini geliştirmesi konusunda eğitim vermesi,

Müzik öğretmenleri akıllı tahta kullanarak müzikal aralıkları dinletip öğrencilerden bu aralıkları tekrar etmesi, bu tekrarların da sık aralıklarla yapılması,

Öğrencilerin şarkı söyleme becerilerini geliştirme konusunda akıllı tahtada buna yönelik programların daha ulaşılabilirliğini artırma,

Akıllı tahtadan şarkı söyleme becerilerini geliştirmeye yönelik uygulama ve programlardan haberdar olması,

Müzik öğretmenlerinin şarkı söyleme becerilerini geliştirmeye yönelik güncel popüler şarkıları takip etmesi,

Akıllı tahta kullanımında öğretmenlerin belirli gün ve haftalar, milli bayramlar ve milli anma günlerinde anlama uygun şarkıları dinletmesi,

Öğrencilere toplu şarkı öğretiminde, öğretilecek şarkıyı öncesinde akıllı tahta kullanılarak dinletilmesi,

Müzik derslerinde öğrencilerin ritmik becerilerini geliştirme adına akıllı tahta yardımıyla açılan şarkılara vücut hareketleriyle eşlik edebilmeleri,

Müziksel kavramları öğrenmede akıllı tahta da bulunan uygulama ve programlar kullanılarak kavramlar hakkında bilgi sahibi olmaları,

Akıllı tahta kullanılarak müzikal terimleri, notaları ve şarkı sözlerini sık tekrarlarla yazmaları,

Akıllı tahta kullanılarak besteleme becerisi geliştirme konusunda öğrencinin, verilen herhangi bir basit kelimedenden basit ezgiler üretebilmesi,

Çalgıları öğretmek amacıyla akıllı tahta kullanılarak çalgıların görsellerini gösterip, daha sonra seslerinin dinletilmesi,

Ölçü kalıplarını anlamaları için akıllı tahta kullanılarak tartımlara akılda kalıcı isimler, renkler ve hareketler verilmesi,

Akıllı tahtada kullanılan uygulama ve programlarla ilgili müzik öğretmenlerine hizmet içi eğitim verilmeli,

Öğrencilere, akıllı tahta uygulamaları ve programları hakkında bilgi sahibi olan müzik öğretmenlerinin eğitim vermesi,

Müziğin tarihsel gelişimiyle ilgili kavramları verebilmek için akıllı tahta kullanılarak konuyla alakalı filmler ve videolar izletilmesi,

Akıllı tahta yardımıyla müziğin türlerini ayırt edebilmek için farklı türdeki müzikler sürekli dinletilmesi ve dinletilen türün ne olduğunun sorulması,

Akıllı tahta kullanılarak sınıf içinde müziğin gelişiminin ve değişiminin daha kolay öğrenilmesinin sağlanması,

Milli Eğitim Bakanlığı'nın yayınlamış olduğu müzik dersi öğretim programına uygun müziksel yazılımların geliştirilmesi,

Akıllı tahtanın işitsel etkinliklerde ses seviyesinin yeterli düzeye çıkarılması,

Fortune Elektronik Müzik Eğitim Tahtasının müzik derslerinde kullanılabilmesi adına okullarda yaygınlaştırılması,

Akıllı Tahta kullanımında müzik dersi kazanımlarına ve müfredata uygun planlanmış ölçü kalıpları ve ezgi tekrarlarının yazılımsal alt yapının oluşturulması,

Müzik dersinde kullanılmak üzere çalgıları tanıtan ve seslerine örnek veren eğitsel animasyonların hazırlanması,

Akıllı tahta kullanımında notaların porte üzerinde görsel olarak süre, isim ve şekillerinin bulunduğu yazılım uygulamasının hazırlanması,

Çeşitli müzik türlerinin elektronik ortamda öğrencinin yaratıcılığına bırakılan, istediği ölçü sayısında, tonalitede ve melodide kullanabileceği farklı ritim ve ezgilerden oluşturduğu müzik uygulamasının geliştirilmesi önerilmektedir.

Müzik öğretmenlerinin kullanabileceği uygun yazılım ve uygulamaların Saruhan (2015)'in çalışmasında da belirttiği üzere müzik öğretmenlerinin beklentilerini karşılayacak şekilde düzenlenmesi ve geliştirilmesi gerekmektedir.

Tatlı(2014) ders öğretmenlerinin akıllı tahta kullanımına yönelik hizmet içi eğitim almaları gerektiğine yönelik bilgi paylaşımında bulunmuş ve bu çalışmada da öğretmenlere yönelik hizmet içi eğitim alması gerektiği saptanmıştır.

Saruhan(2015)'in çalışmasında akıllı tahta teknolojisinde kullanılan ses sisteminin yetersizliği hakkında verilen bilgiler doğrultusunda, bu çalışmanın sonucunda da akıllı tahta teknolojisinde kullanılan ses sisteminin seviyesinin artırılması hususunda gerekli çalışmaların yapılması gerekmektedir.

İlgili literatüre bakıldığında görülüyor ki, müzik öğretmenlerinin hizmet içi eğitim almaları, akıllı tahtada kullanılan yazılım ve uygulamalarının geliştirilmesi gerektiği gibi birçok sorun ve bunların çözümüne yönelik çalışmaların ortaklığı dikkat çekiyor. Bu dikkat çekme “Akıllı Tahtayı” ve “Müzik Eğitimi” kendi içinde barındıran, bu bağlamda yapılan iki araştırmanın bundan sonraki yapılacak olan müzik eğitiminde akıllı tahtanın kullanımına yönelik araştırmalara yol göstereceğini düşünüyorum.



## KAYNAKÇA

- Aslan Duman, Emine (2018). *Ortaokul kademesi müzik eğitiminde popüler ezgilerin kullanımına yönelik öğrenci yaklaşımları (Malatya ili örneği)*. Yüksek Lisans Tezi, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Van.
- Aytaç Tatar, Hicri (2016). *Teknoloji transferi ve uygulamaları: Türkiye örneği*. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul
- Baz, Fatih Çağatay (2017). FATİH projesi üzerine bir içerik analizi çalışması. *Batman Üniversitesi Yaşam Bilimleri Dergisi* Cilt 7 Sayı 2/1
- Beşer, Uğur (2010). *müzik eğitiminde teknoloji kullanımının müzik eğitimcileri açısından değerlendirilmesi*, yüksek lisans tezi, Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sakarya
- Can Aylin ve Aras Tuncay (2017). Bilişim teknolojilerinin ilköğretim müzik dersinde kullanımına yönelik öğretmen görüşlerinin değerlendirilmesi. *Atatürk Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü Dergisi*, 39, 9-30.
- Çakırcı, Hüseyin Serdar (2002). *Türkiye’de müzik eğitiminde teknoloji*. Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara
- Çelikleş, Hatice (2014). *Bestecilerin görüşleri doğrultusunda türk eğitim müziğinin değerlendirilmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Uludağ Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bursa
- Doğan Yılmaz, Gamze (2014). Öğretmenlerin Etkileşimli Tahta Kullanımına Yönelik Öz-Yeterlik Algıları ve Kaygı Düzeylerinin İncelenmesi Niğde İli Örneği. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara
- Ekiz, Feyza (2014). *KPSS sınavına hazırlanan öğretmen adaylarının teknoloji kullanım yeterliliği*. Yüksek Lisans Tezi, Yeditepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul
- Hark, Cengiz (2013). *Öğrencilerin akıllı tahtaya ilişkin tutumlarının incelenmesine yönelik bir veri madenciliği uygulaması*. Yüksek Lisans Tezi, Fırat Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Elazığ

- Kaleli, Nergis (2017). *Müzik Eğitimi anabilim dalı bireysel çalgı keman öğrencilerinin piyano eşlikli çalma durumlarının öğrenci ve öğretmen görüşlerine göre değerlendirilmesi*, Yüksek Lisans Tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya
- Kaptan, Saim (1998). *Betimsel araştırma ve istatistik teknikleri* (11.Baskı). Ankara: Bilim.
- Karakuş, Songül (2014). *Öğretmen adaylarının akıllı sınıf teknolojilerinin kullanımına ilişkin tutumlarının belirlenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Fırat Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Elazığ
- Lehimler Eren ve Şengül Cengiz (2014). müzik yazılımlarının piyano eğitimine katkılarının incelenmesi, *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 18 (2), 229-246.
- Müzik Dersi Öğretim Programı (2018). *Müzik Dersi (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 ve 8. Sınıflar) Öğretim Programı*. Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı, (<http://mufredat.meb.gov.tr/ProgramDetay.aspx?PID=357> )
- Özdan, Şevket (2018) *Eğitimde öğretmenlerin teknoloji kullanımı: Bir uygulama örneği*. Yüksek Lisans Tezi, Bahçeşehir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul
- Polat, Ömer (2016). *Fortune Elektronik Müzik Eğitim Tahtası*, (<https://www.muzikogretmenleriyiz.biz/fortune-elektronik-muzik-egitim-tahtasi/>)
- Sancak, Elif (2017). Eğitimde akıllı tahta kullanımı üzerine derleme çalışması. Yüksek Lisans Tezi, Bahçeşehir Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul
- Saruhan, Serdar (2015). *Müzik derslerinde akıllı tahta kullanımına ilişkin öğretmen görüşlerinin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara
- Sınmaz Aysan, İmge (2016). *Ortaokul branş öğretmenlerinin genel müzik eğitimi profili*. Yüksek Lisans Tezi, Ömer Halisdemir Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Niğde



- Tanrıverdi, Tuna (2018). *Bilişim teknolojilerinin sınıf yönetimine yansımaları*. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Okan Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul
- Tatlı, Cemal (2014). *Akıllı tahtaların etkileşim özelliklerine ilişkin öğretmenlerin görüşleri*. Yüksek Lisans Tezi, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Van
- Tenkoğlu, Hasan (2017). *Fen bilimleri dersinde teknoloji entegrasyon matrisi modelinin öğrencilerin teknoloji standartları, yansıtıcı düşünme becerileri ve akademik başarılarına etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Amasya Üniversitesi Fen Bilimler Enstitüsü, Amasya
- Tosuntaş, Şule Betül (2017). *Öğretmenlerin etkileşimli tahta kullanımına etki eden faktörler ve öğretmen performansına etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir
- Uzun, Barış (2008). *Müzik eğitiminde kuramsal müzik bilimlerinin önemi*. Yüksek Lisans Tezi, Yüzüncü Yıl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Van
- Ülke, Zahide Betül (2011). *Ankara ili kamu ilköğretim ve ortaöğretim okulu yöneticilerinin müzik eğitimi politikasında ve uygulamalarında yaşanan sorunlara ilişkin görüşleri*. Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara
- Yüksel, Taha (2017). *Teknoloji nedir? Faydaları ve zararları nelerdir?* (<https://www.makaleler.com/teknoloji-nedir-faydalari-ve-zararlari-nelerdir> )
- Yüksel, Utku (2018). *Ortaöğretim müzik dersi çalgı eğitiminde aile katkısının incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul



## **EKLER**

### **Ek 1. Anket Uygulaması Yapılan Okullar Listesi**

#### **Anket Uygulaması Yapılan Okullar**

- 1- Özel Ankara Zafer İlkokulu (1, 2, 3. Ve 4. Sınıf Öğrencileri)**
- 2- Özel Aksoy İlkokulu (1, 2, 3. Ve 4. Sınıf Öğrencileri)**

## Ek 2. Anket Uygulama İzin Belgesi

Evrak Tarih ve Sayısı: 22/04/2019-29528



T.C.  
ANKARA VALİLİĞİ  
Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : 14588481-605.99-E. 7908629  
Konu : Araştırma izni

18.04.2019

SİVAS CUMHURİYET ÜNİVERSİTESİNE  
(Sosyal Bilimler Enstitüsü)

İlgi: a) MEB Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğünün 2017/25 nolu Genelgesi.  
b) 12.04.2019 tarihli ve 21864 sayılı yazınız.

Üniversiteniz Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Öğrencisi Ozan Can ALKAYA'nın "**Akıllı Tahta Kullanımının Müzik Eğitiminin Temel Kazanımlarını Gerçekleştirme Yeterliliği Üzerine Öğrenci Görüşleri**" konulu tezi kapsamında uygulama yapma talebi Müdürlüğümüzce uygun görülmüş ve uygulamanın yapılacağı İlçe Millî Eğitim Müdürlüğüne bilgi verilmiştir.

Uygulama formunun (2 sayfa) araştırmacı tarafından uygulama yapılacak sayıda çoğaltılması ve çalışmanın bitiminde bir örneğinin (cd ortamında) Müdürlüğümüz Strateji Geliştirme Şubesine gönderilmesini rica ederim.

Hayati KOCA  
Vali a.  
Millî Eğitim Müdür V.

Adres: Emniyet Mah. Alparslan Türkeş Cad. 4/A Yenimahalle

Bilgi için: Emine KONUK

Mevcut Elektronik İmza ile  
Elektronik A.G: ankara.meb.gov.tr  
HAYATI KOCA (Bilgi için)  
e-posta: istatistik06@meb.gov.tr

Tel: 0 (312) 212 36 00  
Faks: 0 ( ) \_\_\_\_\_

Bu evrak güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. <https://evraksorgu.meb.gov.tr> adresinden 5a4e-e5f1-3843-adc4-1334 kodu ile teyit edilebilir.

## ÖZ GEÇMİŞ

### KİŞİSEL BİLGİLER

**Adı Soyadı** : Ozan Can ALKAYA  
**Uyruğu** : T.C  
**Doğum Tarihi ve Yeri** : 16.10.1993/Kayseri  
**e-posta** : alkayaozancan@gmail.com

### EĞİTİM

Derece	Kurum	Mezuniyet Yılı
Lisans	Cumhuriyet Üniversitesi	2016
Yüksek Lisans	Cumhuriyet Üniversitesi	

### İŞ TECRÜBESİ

Tarih	Kurum	Görev
2017-2018	Zafer Koleji	Öğretmen
2018-	Bahçeşehir Koleji	Öğretmen

### YABANCI DİL BİLGİSİ

**Yabancı Dilin Adı**    **KPDS** (    )    **ÜDS** (    )    **TOEFL** (    )    **EILTS** (    )