

Metehan GÖKTAŞ

Doktora Öğrencisi, İnönü Üniversitesi, metehangoktas44@gmail.com, Malatya-Türkiye

ORCID: 0000-0001-8530-5636

Hayri AKBUDAK

Öğretim Görevlisi, İnönü Üniversitesi, hayri.akbudak@inonu.edu.tr, Malatya-Türkiye

ORCID: 0000-0003-4613-9561

## MÜZİK EĞİTİMİNDE UZAKTAN EĞİTİM SÜRECİNDE KULLANILABİLEN MOBİL DESTEKLİ UYGULAMALARA GENEL BİR BAKIŞ

### Özet

Teknolojik gelişmelerin büyük bir parçası olan bilgisayarların sürekli değişen ihtiyaçlardan dolayı hızlı bir değişim içerisine girdiği ve giderek boyut değiştirdiği görülmektedir. Mobil cihazların ortaya çıkmasından sonra bilgisayarlara olan ilgi giderek yerini mobil cihazlara yani bugünkü adıyla akıllı telefonlara bırakmaktadır. Akıllı telefonların büyük bölümü Google Play Store platformunu kullanmaktadır. Bu çalışmada müzik eğitiminde uzaktan eğitim sürecinde kullanılabilen mobil destekli uygulamaların ne düzeyde olduğuna dair incelemeler yapılmıştır. Yöntem olarak nicel araştırma yöntemlerinden betimsel tarama modeli kullanılmıştır. Çalışmanın kuramsal kısmında kaynak taraması yapılarak konu ile ilgili araştırmanın kuramsal temeli zenginleştirilmiştir. Çalışmada amaç olarak genellikle ortaokul ve lise düzeyinde öğrenim gören öğrencilerin müzik eğitimine katkı sağlaması düşünülen uygulamalar seçilmiştir. Google Play Store platformunda "Rhythm Trainer, Temel Müzik Bilgileri, Klasik Müzik: Bilgi Yarışması, Walk Band- Müzik Stüdyosu" uygulamaları çalışma için seçilen mobil destekli uygulamalardır. Çalışmaya konu olan uygulamalar hakkında bilgiler verilmiştir. Mobil destekli uygulamaların genel olarak müzik öğretmenleri ve öğrencileri açısından uygun olduğu görülmüştür.

**Anahtar Kelimeler:** Uzaktan Eğitim, Müzik, Müzik Eğitimi, Mobil Uygulamalar.

### AN OVERVIEW OF MOBILE SUPPORTED APPLICATIONS THAT CAN BE USED IN THE DISTANCE EDUCATION PROCESS IN MUSIC EDUCATION

### Abstract

Computers, which are a big part of technological developments, are facing with rapid change and gradually changing in size. Mobile devices revealed interest in computers has been increasingly being replaced by mobile devices, as they are now called mobile phones. Most smartphones use the Google Play Store platform. In this study the level of mobile-supported applications that can be used in the distance education process in music education has been examined. As a method, a holistic scanning model from quantitative research methods was used. The theoretical basis of the research on the subject was enriched by scanning the source in the theoretical part of the study. In the study, the aim of the study was to select applications that are generally intended to contribute to the music education of students studying at middle and high school level. On Google Play Store platform "Rhythm Trainer, Basic Music Information, Classical Music: Quiz, Walk Band- Music Studio" are the mobile supported applications selected for the study. Information about the applications subject to the study was given. Mobile supported applications have generally been found to be suitable for music teachers and students.

**Keywords:** Distance Education, Music, Music Education, Mobile Applications.

## 1. Giriş

Teknolojik gelişmeler tarihsel bir süreçte ele alınacak olursa her geçen gün daha güçlü, pratik ve işlevsel olarak gelişmelerin hayatımıza adım attığını görmekteyiz. Süreç içerisinde teknolojik gelişmeler tüm hızıyla devam ederken temel amaç olan bilgiye daha hızlı ulaşma ve daha verimli bir yol izleme düşüncesi sürekli devam ettiği göze çarpmaktadır. Bu gelişmelerin başında Bilgisayar teknolojileri gelmektedir. Eniac adıyla tanıtılan ilk bilgisayarın amacı hayatımızı kolaylaştırmak ve pratik hale getirmek için yapıldığı görülmektedir. Teknolojik gelişmelerin büyük bir parçası olan bilgisayarlar sürekli değişen ihtiyaçlardan dolayı hızlı bir değişim içerisine girdiği ve giderek boyut değiştirdiğini görmekteyiz.

Mobil cihazların ortaya çıkmasından sonra bilgisayarlara olan ilgi giderek yerini mobil cihazlara yani bugünkü adıyla akıllı telefonlara bırakmaktadır. “Artık hayatın vazgeçilmezlerinden olan akıllı telefonları, günün her saatinde arama ve mesaj kontrolü yapılan, kitap ve gazete okunan, sosyal medya, e- mail takibi yapılan ve her an internete girilen; hatta alışveriş yapılabilen bir araç haline gelmiştir. Bugün mobil telefonları iki kategoriye ayırmak daha doğru olacaktır. Birinci kategori basit cep telefonları; sadece SMS ve telefon konuşması yapılabilen cihazlar, ikinci kategori ise; bilgisayar gibi işlev sağlayan işletim sistemlerinin bulunduğu akıllı cihazlardır” (Minaz, Çetinkaya Bozkurt, 2017: 269). Hızlı bir şekilde hayatımıza giren bu akıllı telefonlar ülkemizde de giderek yaygınlaşmaya başlamaktadır.

Türkiye İstatistik Kurumunun 2016 da yaptığı araştırmaya göre; Hanelerin 2016 Nisan ayında %96,9’unda cep telefonu veya akıllı telefon bulunduğu görülmektedir. Hayatımızın önemli bir parçası olan Akıllı telefonlar satın alındığı markaya göre farklılık gösteren uygulama mağazalarına sahiptir. Bu mağazalar insanların gereksinim duyduğu ihtiyaçlar dahilinde kullanıcılarına kategorik seçenekler sunmaktadır. Kolay ve hızlı bir şekilde ulaşılabilen uygulama marketleri kullanıcılarına, ücretli ya da ücretsiz bir şekilde uygulama indirme hakkı tanımaktadır. Uygulama marketleri içerisinde eğitim üzerine kurulu sayısız uygulamalar mevcuttur. Uzaktan eğitim sürecinde müzik eğitimi alanı içinde bu uygulamaları kullanmak eğitici olabilmektedir. Bu çalışmada mobil destekli uygulamaların müzik eğitiminde kullanılabilirliği üzerine çalışılmıştır. Çalışmada 2021 yılında aktif olan eğitici müzik uygulamaları üzerine araştırmalar yapılmıştır.

## 2. Uzaktan Eğitim

“Genel olarak İnternet tabanlı uzaktan eğitim, gelişmiş teknolojik gereçlerle birbirinden uzak öğrenciler ve eğitim kadrosunun etkileşimli olarak veri alışverişinde bulunması şeklinde tanımlanabilir” (Odabaş, 2003: 24). Öğrenciler, uzaktan eğitim sayesinde yüz yüze eğitimin verdiği sınırlılıkları kolayca aşabilmektedir. Maddi imkanı olmayan ya da bulunduğu yerden eğitim için ayrılamayan öğrenciler bu uygulama ile eğitimlerini alabilmektedir.

“Türkiye’de 1956’larda Ankara Üniversitesi Hukuk Fakültesi, Banka ve Ticaret Hukuku Enstitüsünde başlayan uygulama, 1961-1966 arasında Milli Eğitim Bakanlığının Mektupla Öğretim Merkezi ve Müdürlüğünün kurulması ile yaygınlaşmaya başlamıştır. 1978’de alınan Açık Üniversite kurulması kararı, 1981 yılında Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesinin kurulmasını sağlayarak, uzaktan eğitime yükseköğretimde başlanmıştır.” (Kapıdere, Çetinkaya. 2017: 2). Ülkemizde uzak eğitim öncelikle üniversite düzeyinde verilmeye başlanmış ve teknolojik gelişmeler ve artan eğitim ihtiyacından dolayı giderek geniş kitlelere ulaşmıştır. Pandemi, doğal afet gibi nedenlerden dolayı yüz yüze eğitimin yapılamadığı dönemlerde uzaktan eğitimin etkinliği ve önemini giderek artmaktadır. Uzaktan eğitim ülkemizde herkesin bildiği bir uygulama haline gelmiştir.

Uzaktan eğitim sürecinde ülkemizdeki birçok üniversite eğitim modeli açısından çeşitli sistemler kullanmaktadır. Diğer sistemlere göre daha yaygın kullanılan sistem “LMS” sistemidir. “LMS sistemleri öncelikli olarak uzaktan eğitim

uygulamalarının gerçekleştirilmesi amacı ile geliştirilmiş olsalar da diğer tüm teknolojiler gibi bu sistemler de harmanlanmış eğitim modeli içerisinde sınıf dışı öğretim aktivitelerinin gerçekleştirildiği bir platform olarak kullanım alanı bulmaktadırlar. LMS'ler farklı kullanıcı grupları için özelleştirilmiş fonksiyonlara sahiptirler. Öğretmen, öğrenci ve yöneticiler ihtiyaç duydukları görevleri yerine getirmek için farklı işlemlere sahip değişik modüllerden yararlanmaktadırlar”(Berkman, Yengin, Şimşek, 2007:1). Bu sistem sayesinde ayrıca, öğretim elemanlarının öğrencilere çeşitli eğitim videoları gönderebilmeleri ve öğrencilerin derslerde istenen ödevleri lms sistemi üzerinden gönderebilmeleri mümkündür.

Milli Eğitim Bakanlığının oluşturduğu Eğitim Bilişim Ağı (EBA) sayesinde sadece üniversitelerde değil Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı eğitim kurumlarında da işlevsel hale gelmiştir. Uzaktan eğitim, temel branşlarda olduğu kadar müzik eğitiminde de gerekli olduğu söylenebilir. Uzaktan müzik uygulamaları, teori ve uygulamalı müzik dersleri yaparak öğrenci psikoloji açısından da etkili olacağı düşünülmektedir.

### **2.1. Müzik Eğitiminde Mobil Uygulamalar**

Müzik kelimesi evrensel bir dile sahiptir. Toplumların kültürel kimliğini olduğu gibi yansıtan evrensel bir müziği dinlerken aynı duygu ve düşünceleri hissedebilmemiz müziğin evrensel bir dil olduğunu göstermektedir. Toplumlar bu evrensel sanatı öğrenebilmesi için ayrı ayrı yöntemler geliştirmiştir. Bu yöntemlerin genel adına müzik eğitimi denmektedir. “Müzik eğitimi kritik düşünme, problem çözümü ve bu amaçlara yönelik nasıl iş birliği çalışılması gerektiğini öğrenme gibi akademik ve kişisel becerilerin gelişmesini destekler” (Şendurur, Akgül Barış, 2002: 167).

Teknolojik gelişmeler sayesinde birey sadece okul ortamında değil hayatın her alanında yanında olan mobil cihazlar ile müzik eğitimini sürekli hale getirebilmektedir. Mobil destekli müzik uygulamalarının sayısı her geçen gün artmaktadır.

“İnsanların internete kolay bir şekilde erişebilmesini sağlayan mobil cihazlar internete erişimde ilk seçenek haline gelmektedir. Sürekli açık ve sürekli insanın yanında olması bu platformun internete erişirken tercih sırasında başlarda gelmesini sağlıyor. Operatör şirketlerinin mobil internet altyapısındaki gelişmeler mobilden internet kullanımını hızlandırdığı için mobil internet kullanan kişi sayısı da artmaktadır. Teknolojik gelişmeler doğrultusunda mobil sistemlerin kabiliyet ve yetenekleri geliştikçe daha fazla medya ortamı görüntüleyebilmekte, oynatabilmekte ve kod yığınları çalıştırılabilmektedir”(Kapıdere, Çetinkaya, 2017: 3). Günümüze gelindiğinde artık uygulama sayısında ciddi artış görülmektedir. Mobil uygulamalar hayatımızın birer parçası haline gelmiştir.

Mobil uygulamalar sundukları hizmetin kalitesine ve uygulamanın sahibinin isteğine bağlı olarak ücretli veya ücretsiz olabilmektedir. Google Play Store'da sayısız uygulama mevcuttur. (İnternet kaynak no:1) Bu uygulamaları etkin bir şekilde kullanabilmek ve eğitici yönlerini alabilmek için detaylı bir şekilde uygulama araması gerekmektedir.

“Mobil öğrenme ortamlarının etkili bir şekilde kullanılabilmesinin, geliştirilen mobil uygulamaların özellikleriyle doğru orantılı olduğu söylenilebilir. Bu doğrultuda gereksinime cevap verecek ve teknolojik altyapıya uygun platformlar tercih edilmelidir”(Özdamar Keskin, Kılınç, 2015: 72). Teknolojik gelişmeler sayesinde uygulama sayıları her geçen gün artmaktadır. Son yıllarda eğlence uygulamaların yanı sıra eğitici uygulamaların sayısındaki artış göze çarpmaktadır.

“Eğitimde tablet bilgisayar kullanımına ilişkin yapılan araştırmalar Android tabanlı cihazları kapsamaktadır. Bilindiği gibi tablet bilgisayarlarda kullanılan işletim sistemine bağlı olarak yüklenebilen uygulamalar farklılık (kullanışlılık, çeşitlilik v.b açılardan) göstermektedir”(Önder, Yıldız, 2015: 147). Fatih projelerinde dağıtılan tabletler android tabanlı tabletlerdir. Mobil öğrenme sürecinde bu tabletlerden yararlanıldığı düşünüldüğünde Google play store'un bu konuda etkin rolü olduğu görülmektedir.

### 3. Yöntem

#### 3.1. Araştırmanın Modeli

Bu çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışması modeli kullanılmıştır. Araştırma süresince bilimsel verilerin toplanması ve sonuçlandırılması amacıyla kaynak tarama, gözlem ve genel tarama modelleri uygulanmıştır. Çalışmanın kuramsal kısmında kaynak taraması yapılarak konu ile ilgili araştırmanın kuramsal temeli zenginleştirilmiştir.

Çalışmada müzik eğitiminde uzaktan eğitim sürecinde kullanılabilen mobil destekli uygulamaların ne düzeyde olduğuna dair elde edilen bilgilerden dolayı genel tarama modeli uygulanmıştır. Bu anlamda, elde edilecek verilerin çalışmanın amaçlarına ışık tutacak nitelikte olması amaçlanmıştır.

#### 3.2. Evren ve Örneklem

Çalışmanın evrenini, Müzik eğitiminde kullanılabilen mobil destekli uygulamalar örneklem grubunu ise Google Play Store'da yer alan "Rhythm Trainer, Temel Müzik Bilgileri, Klasik Müzik: Bilgi Yarışması, Walk Band-Müzik Stüdyosu" uygulamaları temsil etmektedir.

#### 3.3 Verilerin Toplanması

Verilerin toplanması için kaynak taraması yapılmıştır. Müzik eğitimine yardımcı olabilecek mobil destekli uygulamalar Google play store platformunda belirlenen uygulamaların kullanılabilirliği hakkında genel bilgiler verilmiştir.

### 4. Bulgular

#### 4.1. Rhythm Trainer (Ritim Eğitmeni) Uygulama Tanıtımı



Görsel 1. Rhythm Trainer Uygulama Resmi

Google Play Store'da eğitim kategorisi içerisinde yer alan "Rhythm Trainer" uygulaması ritim öğrenme ve etüt çalışması üzerine kurulu bir ücretsiz yazılımdır (İnternet kaynak no:2). Geliştirici tercihi olarak günde 15 dakika ritim çalışması önerilmektedir. Google play store platformu içerisinde 500 binin üzerinde indirme sayısına sahiptir. 7.631 yorum içerisinde 5 üzerinden 4,6 beğenme yüzdesi mevcuttur. Uygulamanın arayüzü sade bir şekilde tasarlanmıştır. Özellikle ritim konusunda egzersiz yapmak ve ritim öğrenmek için uygun olacağı düşünülmektedir.



**Görsel 2.** Rhythm Trainer Uygulaması Ana Menüsü

Uygulama açıldığında devam et bölümüne tıkladıktan sonra uygulamanın ana menüsü karşımıza çıkacaktır (Görsel no:2). Ana menüde uygulama ile ilgili çalışmaların kolaydan zora doğru sıralaması verilmiştir. Bölümler arası sıralama vardır. Kolaydan direkt zor bölüme geçmek mümkün değildir. Bölümleri bitirdikten sonra bir sonraki alıştırmaya geçilecektir. Kolay bölümlerde dörtlük notalar daha sonraki bölümlerde sekizlik ve onaltılık notalar görülmektedir.

Uygulama ile ilgili alıştırmaların temposu ayarlanabilmektedir. Günlük alıştırma sayısı ve yapılan alıştırma sayısı uygulamada mevcuttur. Tempo bölümü tıklandığında tempo ayar bölümü açılacaktır. Bu bölümde alıştırma ile ilgili tempoyu 60 ile 105 tempo arasında seçmek mümkündür.

Uygulama sırasında alıştırma hızını anlayabilmek için tempo hızında dörde kadar sayılır “dinlemeye ve tekrar etmeye hazırlan” şekilden komut verilir. “Repeat” yazan alana eş zamanlı bir şekilde dokunarak ritim çalışmasının çalınması istenmektedir. Uygulamada sağ üst köşede yer alan bölüme tıklandığında çalışmaya ara vermek ve daha sonra çalışmaya kalınan yerden devam etmek mümkündür.

#### 4.2. Temel Müzik Bilgileri Uygulama Tanıtımı



**Görsel 3.** Temel Müzik Bilgileri Uygulama Görseli

Google Play Store’da yer alan “Temel Müzik Bilgileri” uygulamasını ücretsiz olarak indirebilmek mümkündür (İnternet kaynak no:3). 97 kullanıcı tarafından 5 üzerinde 4,5 beğeni ortalamasına sahip uygulama, 5.000 binin üzerinde indirme oranına sahiptir. Uygulama içerisinde müzik ile ilgili temel teori konuları, bestecilerin hayatı ve enstrüman tanıtımı gibi kitabi bilgiler mevcuttur. Uygulama, müziğe yeni başlayanlar tarafından kullanılması uygun olabilir.



**Görsel 4.** Temel Müzik Bilgileri Uygulaması Ana Menüsü

Uygulamanın ana menüsünde, müzik ile ilgili arama yapmak istediğiniz alanlar başlıklar halinde sunulmuştur(Görsel no:4). Bu başlıklardan müzik ve tanımlar menüsünde müzik, ses, ritim, solfej, bona, vuruş, diyatonik tam ses, kromatik ses gibi terimlerin tanımlarına yer verilmektedir.

“Temel Müzik Bilgileri” uygulamasının ana menüsünde yer alan nota değerleri ve sus işaretleri bölümüne tıkladıktan sonra karşımıza çıkan yeni menüde birlik, ikilik, dörtlük, sekizlik, onaltılık notalar görülmektedir. Mevcut notaların üzerine dokunarak nasıl çalındığı duyulmaktadır. Uygulamada a capella, alto, bariton gibi alfabetik sıraya göre düzenlenmiş müzik terimlerine ulaşmak mümkündür.

Uygulama ana menüsünün sol üst köşesinde üç çizgiye tıkladıktan sonra karşımıza çıkan menüde besteciler alanını seçtikten sonra batı müziği ve Türk müziği olmak üzere iki tür gelmektedir. Bu türlerden batı müziği ve Türk müziği alanında ünlü bestecilerin hayatını ve bilindik eserlerini görmek mümkündür.

Uygulamanın ana menüsünde sol üst köşede yer alan üç çizgiye tıkladıktan sonra bu alanda nefesliler, yaylılar, piyano ve gitar olmak üzere çeşitli kategorilerde sıralanmış enstrüman tanımlarına ulaşmak mümkündür. Nefesliler bölümünde, klarnet ailesi, yan flüt ailesi, saksafon ailesi obua ve fagot enstrümanların kitabi bilgileri ayrıntılı bir şekilde verilmektedir. Yaylılar bölümünde, keman, viyola, çello ve kontrbas enstrümanların bilgileri mevcuttur. Piyano ve Gitar bölümünde, akustik piyano, duvar piyano, dijital piyano, akustik gitar, bas gitar, elektro gitar, klasik gitar ve ukulele gibi enstrümanların çıkış noktaları ve yapısal özellikleri bir bütün halinde verilmektedir.

#### 4.3. Klasik Müzik: Bilgi Yarışması Uygulama Tanıtımı

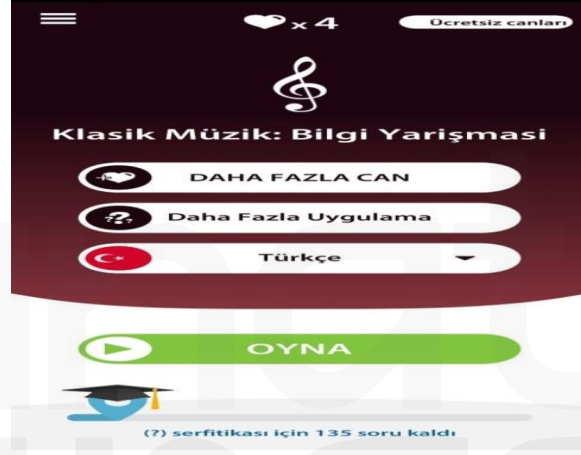


**Görsel 5.** Klasik Müzik: Bilgi Yarışması Uygulama Görseli

“Klasik Müzik: Bilgi Yarışması” uygulamasını Google Play Store’da ücretsiz olarak indirmek mümkündür



(İnternet kaynak no:4). Binin üzerinde indirme oranına sahiptir. Uygulama müziğin önemli türlerinden olan klasik müzikteki eserleri pekiştirme anlamında katkı sağlamaktadır. Uygulama içerisinde ünlü batı müziği eserlerinden seçilmiş 150 adet soru bulunmaktadır. Sorular sesli bir şekilde verilir çoktan seçmeli şıklarla belirli bir süre içerisinde cevap verilmesi istenmektedir. Uygulama sesli olduğu için hem eserin ismi hem de dinlenen melodi akılda daha kalıcı hale gelmektedir.



**Görsel 6.** Klasik Müzik: Bilgi Yarışması Uygulaması Ana Menü

Uygulamanın ana menüsünde ayarların yapılabileceği seçenekler mevcuttur (Görsel no:6). Dil seçeneği, ses ve bildirim ayarları yapılabilmektedir. Bilgi yarışmasında verilen doğru ve yanlış cevapların yüzdeleri gösterilmektedir.

Yarışma ekranında soru ile birlikte seslendirilen eser duyulacaktır. Çoktan seçmeli 4 cevap içerisinde bir tanesini seçmek gerekmektedir. Yarışma boyunca 10 ipucu hakkı verilmektedir. Bu ipuçları cevapları yarı yarıya düşürmektedir. Geç bölümünde soru cevaplanmadan direkt bir sonraki soruya geçmektedir.

Uygulamada 150 soruya verilen cevaba göre bitirme sertifikaları verilmektedir. Bu sertifikaları sosyal medya aracılığıyla paylaşabilmek mümkündür. Bitirme sertifikalarının öğrenciler için uygulama sürekliliği açısından teşvik edici olabilir.

#### 4.4. Walk Band – Müzik Stüdyosu Uygulama Tanıtımı



**Görsel 7.** Walk Band – Müzik Stüdyosu Uygulama Görseli

Walk Band uygulaması müzik kayıt işlemleri için yapılmış bir uygulamadır (İnternet kaynak no:5). Google Play Store'da 50 milyonun üzerinde indirme oranına sahip uygulamayı ücretsiz sürümünü indirmek mümkündür. Uygulama içerisinde çeşitli enstrümanlarla kayıt özelliği mevcuttur. Sadece bir enstrümanla kayıt yapılabildiği gibi birden fazla enstrümanla kayıt yapılabilmektedir. Kayıtlar pratik bir arayüzde eşitlenerek dışa aktarım yapılabilmektedir. Müzik öğretmenleri için okul şarkıları ya da kısa bir parçayı midi enstrümanlar eşliğinde kaydını alıp hızlı bir şekilde dışa

aktarım yapılabilir. Müzik ile ilgilenen öğrencilerde kısa kayıtlar olarak hem çalgı eğitimlerini hem de çalgı yeteneklerini bu uygulama sayesinde aktif tutabilirler.



**Görsel 8.** Walk Band – Müzik Stüdyosu Uygulamasının Ana Menüsü

Uygulama ana menüsünde çoklu parça sentezi, klavye, bateri kiti, gitar, bas gitar, bateri makinesi gibi kayıt seçenekleri mevcuttur (Görsel no:8). Ana menüde sol üst köşede üç çizgiye tıkladıktan sonra yeni bir menü karşımıza çıkacaktır. Bu menüde müzik tonu, kayıt yöneticisi, ses eklentileri, midi klavye ve ayarlar yer almaktadır. Uygulamada hazır olan çalgı türlerinin yanı sıra ses eklentileri bölümünden istediğiniz eklenti seçmek mümkündür.

Uygulamanın ana menüsünde yer alan çoklu parça sentezi bölümüne tıkladıktan sonra gelen menüde yeni şarkı için kayıt dosyası açılabilir. Önceden farklı çalgılarla kayıt edilmiş bölümleri “kayıtlardan yarat” bölümüne tıklayarak kayıt oluşturulabilir. Yeni şarkı oluşturmak için birtakım ayarlar mevcuttur. Bu bölümde şarkının adı değiştirilebilir. 3/4, 4/4 ve 6/8’lik seçenekler oluşturabilir. Ölçü sayısı 10 ile 50 arasında ayarlanabilir. Tempo hızı 60 ile 160 arasında değiştirilebilir.

Walk Band – Müzik Stüdyosu uygulamasının kayıt ekranında sol köşede artıya tıkladıktan sonra karşımıza enstrüman seçenekleri çıkmaktadır. Klavye, bateri, bas gitar ve ses gibi kayıt için enstrümanlar mevcuttur. Her enstrüman için kaydı yaptıktan sonra tekrar artı bölümüne tıklayarak başka enstrüman eklemek mümkündür. Klavye menüsünde tuşlar üç ya da dört sese kadar akor sesi çıkarabilmektedir. Menüde üst köşesinde piyanonun hangi alanında gösterim yapıldığı daha parlak bir şekilde gösterilmektedir. Sağa ya da sola kaydırarak klavye ses alanında değişiklik yapmak mümkündür. Sol üst köşede kırmızı noktaya basıldıktan sonra kayıt başlamaktadır. Çalınan kayıtları durdurmak ya da yeniden dinlemek mümkündür.

Uygulamada kayıt alındıktan sonra enstrümanların kayıt grafiklerini görmek mümkündür. Bu alanda her enstrüman için ayrı ayrı başlangıç ve bitiş süreleri ayarlanabilmektedir. Sol üst köşede medya tuşları ile ayarlanan bölümü tekrar dinlemek mümkündür. Sağ üst köşede şarkının temposu ve ölçüleri ayarlanabilmektedir. Her ölçü sayısı cetvel şeklinde kayıt ekranının üst bölümünde yer almaktadır. Örneğin çalınan bas gitar partisinde değişiklik yapabilmek için bas gitar resminin üzerinde tıklayarak parçanın ses seviyesi değiştirilebilir, parça içerisinde nüans anlamında etkili olabilmektedir. Aynı zamanda bas gitar partisini yeniden düzenleyebilmek ya da hatalı çalınan kaydı silebilmek mümkündür. Kaydı alınan parçanın dışa aktarım menüsü bulunmaktadır. Bu menüde çalınan eserin adı ve tempo hızı gibi bilgiler verilmektedir. Bu alanda mp3 bölümüne tıkladıktan sonra parçanın kaydını mp3 formatında dışa aktarımı sağlanmış olacaktır.



## 5. Sonuç ve Öneriler

Araştırmanın verilerine göre genel olarak şu sonuçlar ortaya çıkmıştır.

Kaynak taraması sırasında mobil destekli uygulamalara yönelik yapılan çalışmaların sınırlı olduğu gözlenmiştir. Uygulamaların genellikle ücretsiz olması erişim imkanı açısından olanak sağlamaktadır. Rhythm Trainer uygulamasının hem öğretmen hem de öğrenciler için ritim çalışmaları konusunda pratik ve etkili olduğu görülmüştür. Ritim çalışmalarının öğrenci açısından yeni ritim kalıpları öğrenme ve ritim duygusunun gelişiminde etkili olacağı düşünülmektedir. Temel Müzik Bilgileri uygulamasının müziğe yeni başlayan öğrenciler için uzaktan eğitim sürecinde müzik teorisi konuları kapsamında yararlı olacağı görülmüştür. Öğrencilerin müzik ile ilgili ulaşmak istediği temel teori konularına bu uygulama sayesinde ulaşabilmesi mümkün olacaktır.

Klasik Müzik: Bilgi Yarışması uygulaması, klasik müzikte 150 ünlü eserin sesli bir şekilde yarışma formatında sunulduğu görülmüştür. Klasik müzikte eser kültürün eğlenceli bir şekilde pekiştirileceği düşünülmektedir. Walk Band-Müzik Stüdyosu uygulamasında sonuç olarak müzik öğretmenlerinin, öğrencilerle yapacağı etkinliğin alt yapı müziğini oluşturabilmesi mümkün olacaktır. Walk Band uygulamasının ortaokul ve lise düzeyinde öğrenim gören öğrencilerin çalgı seslerini tanımada ve uygulamada yararlı olacağı görülmektedir.

Uzaktan eğitim sürecinde “Rhythm Trainer, Temel Müzik Bilgileri, Klasik Müzik: Bilgi Yarışması, Walk Band-Müzik Stüdyosu” uygulamaların müzik eğitimi açısından hem müzik öğretmenlerine hem de öğrencilere katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Uzaktan eğitimin yapıldığı dönemlerde ya da ders dışı etkinlik kapsamında bu tür uygulamaların amaca hizmet edeceği, müzik eğitimi açısından etkili olacağı düşünülmektedir.

Araştırmanın verilerine göre genel olarak şu öneriler ortaya çıkmıştır.

Müzik eğitimine yardımcı mobil destekli uygulamaların sayısının artması müzik öğretmenleri ve öğrencileri açısından yararlı olabilir. Müzik teorisi alanında daha fazla uygulama yayınlamak, müziğe yeni başlayan öğrenciler açısından faydalı olacaktır. Müziğe yeni başlayan öğrencilerin müzik eğitimini daha iyi seviyeye getirebilmek için bu tür uygulamaları müzik öğretmenleri tarafından tavsiye edilmesi önemli olabilir. Müzik öğretmenleri tarafından öğrencilere belirli bir program içerisinde mobil destekli uygulamaların takibini yapabilmesi yararlı olacaktır. Rhythm Trainer uygulaması ritim çalışmaları açısından önemli olduğundan dolayı ortaokul ve lise düzeyinde öğrenim gören öğrencilere bu tür uygulamaları tanıtmak yarar sağlayabilir.

Belirtilen uygulamalar gibi müzik eğitime katkı sağlayacak birçok mobil destekli uygulamaların EBA platformu gibi her öğrencinin ulaşabileceği alanlara dahil edilmesi önemli olabilir. Hizmet içi eğitimde, çeşitli kongre ve sempozyum gibi etkinliklerde mobil uygulamaların müzik eğitimindeki önemini kavratmak, müzik eğitimine katkı sağlayabilir.

### Kaynakça

Berkman, İ. Yengin, İ. Şimşek, S. (2007). Öğrenim Yönetim Sistemlerinde (Lms) Kullanılabilirliğe ve Öğrenci Davranışlarına Dair Bir İnceleme Conference: 24th. National Informatics Congress and Education in The Light of the Information Technology Conference.

Kapıdere, M., Çetinkaya, H. N. (2017). Eğitim Bilişim Ağı (EBA) Mobil Uygulamasının Değerlendirilmesi. *International Journal of Active Learning (IJAL)*. 2(2), 1-14.

Minaz, A. Çetinkaya Bozkurt, Ö. (2017). Üniversite Öğrencilerinin Akıllı Telefon Bağımlılık Düzeylerinin ve Kullanım Amaçlarının Farklı Değişkenler Açısından İncelenmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Cilt 9, Sayı 21 (Özel Sayı), 268-286.

Odabaş, H. (2003). İnternet Tabanlı Uzaktan Eğitim ve Bilgi ve Belge Yönetimi Bölümleri. *Türk Kütüphaneciliği*, 22-36.

Önder, O., Yıldız, G. (2015). Müzik Uygulamalarında Tablet Bilgisayar (İpad) Kullanımı. *Süleyman Demirel Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Hakemli Dergisi*, Mayıs-Haziran'15, Sayı:15.

Özdamar Keskin, N., Kılınç, H. (2015). Mobil Öğrenme Uygulamalarına Yönelik Geliştirme Platformlarının Karşılaştırılması ve Örnek Uygulamalar. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, Cilt 1, Sayı 3, 68-90.

Şendurur, Y., Akgül Barış, D. (2002). Müzik Eğitimi ve Çocuklarda Bilişsel Başarı. G.Ü. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, Cilt 22, Sayı 1 165-174.

Türkiye İstatistik Kurumu (2016). *Hanehalkı Bilişim Teknolojileri Kullanım Araştırması*. Sayı: 21779

### **İnternet Kaynak**

No:1 <https://play.google.com/store> (14.05.2021)

No:2 <https://play.google.com/store/apps/details?id=ru.demax.rhythmerr>(16.05.2021)

No:3 <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.ers.dinc>(16.05.2021)

No:4 <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.classicalmusicquiz.triviagames>(15.05.2021)

No:5 <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.gamestar.pianoperfect> (16.05.2021)

### **Görsel Kaynaklar**

Görsel 1. Rhythm Trainer Uygulama Resmi <https://play.google.com/store/apps/details?id=ru.demax.rhythmerr> (16.05.2021)

Görsel 2. Rhythm Trainer Uygulaması Ana Menüsü <https://play.google.com/store/apps/details?id=ru.demax.rhythmerr> (16.05.2021)

Görsel 3. Temel Müzik Bilgileri Uygulama Görseli <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.ers.dinc> (16.05.2021)

Görsel 4. Temel Müzik Bilgileri Uygulaması Ana Menüsü <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.ers.dinc> (16.05.2021)

Görsel 5. Klasik Müzik: Bilgi Yarışması Uygulama Görseli <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.classicalmusicquiz.triviagames> (15.05.2021)

Görsel 6. Klasik Müzik: Bilgi Yarışması Uygulaması Ana Menüsü <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.classicalmusicquiz.triviagames> (15.05.2021)

Görsel 7. Walk Band – Müzik Stüdyosu Uygulama Görseli <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.gamestar.pianoperfect> (16.05.2021)

Görsel 8. Walk Band – Müzik Stüdyosu Uygulamasının Ana Menüsü <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.gamestar.pianoperfect> (16.05.2021)