

İNSANIN TOPLUMSAL YAŞAMINDA MÜZİĞİN DİJİTAL BOYUTTAKİ YERİ VE ÖNEMİ

Yrd. Doç. Dr. Ali AYHAN¹, Metehan GÖKTAŞ²

ÖZET

Müzik, toplumlar içerisinde her alanda, kendisine yer bulabilen bir sanattır. İnsanlar, dilleri, kültürleri veya inançları doğrultusunda aynı ya da farklı müzik türlerini dinleyebilirler, sergileyebilirler. Müzik türlerinin sosyal etkileri doğrultusunda müzik yolu ile farklı bireyler ya da toplumlar arasında bağlar oluşmaya başlar. Günümüzdeki teknolojik gelişmeler doğrultusunda artık müzik alanına erişim ve insanlar arasındaki müzik bağları da daha hızlı yollar ile kurulabilmektedir. Daha önceleri, gerekli olan bir müzik materyaline çok uğraş gerektiren çabalarla ulaşabilirken, gelişen teknolojinin imkanlarının doğru kullanılması durumunda gerekli kaynağa artık daha hızlı bir şekilde erişilebilir. Dünyanın neresinde olursa olsun yeni yayınlanan bir kitaba ya da müzikle ilgili bir esere diğer ülkeler ile aynı anda ulaşabilmek günümüzde mümkün hale gelmiştir. Bu çalışmada genel olarak müziğin insan hayatındaki yerinin, dijital boyuttaki yansımaları incelenmiştir. Çalışmada eski ve yeni dönemler karşılaştırılarak geçmişten günümüze müziğin, insan hayatında dijital boyuttane gibi değişimlere uğradığının tespiti yapılmıştır. Sosyal hayatta müzik materyallerine hangi yollarla ulaşılabilir kavramı üzerinde durulurken, çalışmadaki başlıca konuları; dijital müziğin tarihçesi, müzik eğitimi türleri, değişen gelişen dijital müzik türleri gibi başlıklar oluşturmuştur. Gelişen teknolojinin müzik eğitiminde nasıl kullanılabildiği konusunda e-kitap, online müzik dersleri gibi konular hakkında kısa bir değerlendirme yapılmıştır. Dijital müzik türlerine online mağazalardan erişim imkanlarından da bahsedilen bu çalışma, sosyal medyadaki müzik türlerine erişim imkanlarının, müzik eğitiminde ne gibi etkileri olduğuna dair görüşler ile sonuçlandırılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Müzik, dijital müzik türleri, müzik eğitimi, e-kitap, sanat.

THE MEANING AND THE VALUE OF MUSIC IN DIGITAL MEDIA IN OUR SOCIAL LIFE

Yrd. Doç. Dr. Ali AYHAN, Metehan GÖKTAŞ

ABSTRACT

Music is the art which can exist anywhere in society. People play and listen to music that is specific to their own culture, language and religion. On the other hand, music has the potential to connect different human beings or different societies. These phenomena happen more often and faster because of the technological evolution in recent years. We owe the possibility so much to the technology today. We can reach newly released books or music pieces anywhere in the world simultaneously. In this study, we analyse the meaning and the value of music in digital environment in general. Today's music is compared to the music in the past, the early period of the process of technological development, in order to find out how it has effected on our life style up to now. We have picked up some topics while mentioning the ways to access music in the digital media; the chronology of music in digital media, the diversity of music education and genres of music in digital media. It has been also discussed how today's technology can be utilized in music

¹İnönü Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü, Müzik Öğretmenliği Programı, ali.ayhan@inonu.edu.tr

²İnönü Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Müzik Öğretmenliği Bilim Dalı, Yüksek Lisans Öğrencisi, metehangoktas44@gmail.com

education by evaluating some educational materials such as e-book or online music lesson. Then the study is concluded with our idea toward the current condition in which we can easily access any kind of music in social media and how it has been effecting on music education.

Key words: Music, genres of music in digital media, music education, e-book, art

1. GİRİŞ

Müzik, insan hayatında hemen her alandakendisine rahatlıkla yer bulabilen bir sanattır. İnsanları birbirine bağlayan, farklı duyguları paylaşmalarına imkân sağlayan müzik sanatı, geçmişten günümüze farklı boyutlarda değişimlere uğramıştır. *“Bugün karmaşık bir sanat dalı olarak uzun yılların eğitimini ve emeğini gerektiren müzik sanatı, sanat dalları arasında en ilkel ve en temel güdülerden kaynaklanmış olmalıdır”*(İlyasoğlu, 2009: 13). İnsanların dilleri, kültürleri ve inançları ne olursa olsun sosyal hayatlarında müziğin mutlaka bir yeri olmuştur. Böylelikle müzik yolu ile bireyler arasında oluşan bağlar da çeşitlilik göstermeye başlamıştır. Bu kurulan bağların sınırları da farklı boyutlarda ele alınabilmektedir. *“Müzik düşüncesinin sınırları silik olmakla birlikte, diğer sanat dallarıyla ilgili paralel düşünce biçimleriyle kıyaslandığında çok daha geniştir de.”*(Fubini, 2003: 16). Bu bağlamda müziğin diğer sanat dallarına oranla insan hayatında daha farklı ve geniş alanlarda yer edinmesi de mümkün görünmektedir. Özellikle günümüzde hızla değişim gösteren teknolojik gelişmeler doğrultusunda müzik sanatı da, insanların yaşamında farklı boyutlarda yer almaya başlamıştır. Eskiden çok uğraş gerektiren bir kaynağa teknolojinin elverdiği imkânlar doğrultusunda daha hızlı bir şekilde erişebilmekteyiz. Dünyanın neresinde olursa olsun yeni yayımlanan bir kitaba ya da müzikle ilgili herhangi bir esere diğer ülkelerle aynı anda ulaşabilmek mümkündür. Bu anlamda gelişen teknolojinin doğru kullanılması ile artık müzik eğitiminde daha hızlı aşamalar katedilebilecek bir noktaya gelinmiştir. Bu çalışmada, müziğin insan hayatındaki yerinin dijital boyuttaki yansımaları incelenmiştir. Çalışmada eski ve yeni dönemler kısaca karşılaştırılarak geçmişten günümüze, müziğin, insan hayatında, dijital boyutta sosyal yönden ne gibi değişimlere uğradığının tespitinin yapılması da amaçlanmıştır.

2. BULGULAR VE YORUM

Dijital Müziğin Tarihçesi

Bilgisayarlar sürekli devrim süreci atlattırcasına gelişen bir evrim sürecindedir. Her geçen gün yeni modellemelerin geliştirildiği ve sosyal yaşamda insan hayatında yer alan bu süreç müzik dünyasında da önemli gelişmelere yol açmıştır. Bu gelişmelerin müziğin dijital dünyasındaki yansımalarına bakıldığında ilk devrim niteliğindeki gelişmeler müzik kayıt teknolojileri alanındaadır. *“Uzun yıllar önce tam olarak 20. yüzyılın başlarında kayıt edilmiş müzik yoktu. Müzik endüstrisi, müzik aleti üretimi ve notalara dökülmüş müzik eserlerinin satışından ibaretti. Gramofon prototiplerinin icadıyla birlikte müziğin fiziksel olarak kayıt edilebildiği müzik endüstrisi doğdu ve gramofon kayıtlarından vinile, 8-track kasetler, teyp kasetleri, CD ve minidiske(MD) uzanan bir gelişme yaşandı”*(İnternet kaynak no:1).

Teknolojik gelişmelerle birlikte ikinci devrim dijital müzik alanında ortaya çıkarak müzik sanatına farklı bir boyut kazandırmıştır. İkinci devrim sürecinde insanların müzik alanında hayatlarını kolaylaştıran bir çok dijital müzik türü ortaya çıkmıştır. Dijital müzik türleri sürekli gelişme göstererek birbirini adım adım takip etmiştir.

Kısaca bu gelişmelere göz atılacak olunursa ilk bilgisayarın icadıyla başlayan süreci ele alarak işe başlanabilir. *“Bilgisayarın atası olarak kabul edilen icat, abaküstür. Abaküs, Çinliler tarafından 1800’lü yıllarda bulundu. Bu icadı araştıran filozof Hebiniz Pascal toplama-çıkarma yapan aritmetre adlı bir makine icat etti. Bu aletin içine daha sonra çarpma ve bölme işlemleri eklendi.1830 yılında Charles Booboge önce fark makinasını icat etti. Bu makine buharla otomatik olarak çalışıyordu ve diğer bilgisayardan farklı*

fonksiyonları vardı; ayrıca işlem birimi, depolama birimi ve giriş çıkış üniteleri de bulunuyordu”(İnternet Kaynak No:2).

Elektrikle çalışan ilk bilgisayar ise aşağıda resimleri(resim 1-2) gösterilen ENIAC'tır.

“**ENIAC** (İngilizce:*Electronic Numerical Integrator And Computer*, Türkçe: *Elektronik sayısal entegreli hesaplayıcı*), elektrikle çalışan ve elektronik veri işleme kapasitesine sahip ilk bilgisayar. II. Dünya Savaşı sırasında ABD'li bilimadamları tarafından inşa edilen ENIAC ilk çıkan bilgisayardı ENIAC, yaklaşık 167 m² bir alana sığıyordu ve ağırlığı 30 tondtu”(İnternet kaynak no:3).

Resim 1-2. Eniac(*Electronic Numerical Integrator And Computer*)



Eniac'tan sonra “Ağustos 1982 yılında Commodore Business Machines tarafından piyasaya sürülen, Commodore 64 modeli tüm zamanların en çok satan ilk kişisel bilgisayar modellerinden bir tanesidir. Düşük ücreti ve gelişmiş donanımıyla kısa sürede birçok rakibini geride bıraktı.Commodore, C64'ün disket sürücünü üretmenin C64'ün kendisini üretmekten daha pahalıya neden olmasından dolayı Nisan 1994 yılında iflas etti”(İnternet kaynak no:4).

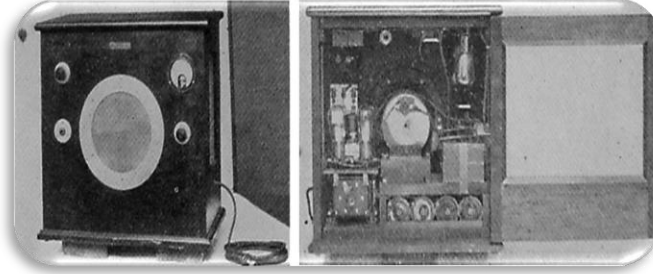
Resim 3 Commodore 64



Bilgisayarlar gelişirken eş zamanlı olarak müzik endüstrisinde de önemli gelişmeler ortaya çıkıyordu. Müzik alanında dijital müzik işlemlerinin en önemli parçalarından birisi de hoparlörlerdi. “Hoparlör, elektrik akımı değişimlerini ses titreşimlerine çeviren alettir.İlk hoparlör Rice ve Kellogg tarafından 1924-1925 yıllarında

yapılmıştır. Bu iki bilim adamının ortaya çıkardığı sistem, günümüzde önemli değişikliğe uğramamıştır”(İnternet kaynak no:5).

Resim 4 İlk Hoparlör



Bilgisayar üzerinde ses işlemlerinde önemli rol oynayan araç gereçlerden birisi de mikrofonlardır. “Çıplak ses malzemesinin ilk evresi, elektrik enerjisine dönüştürülmesidir. Bu sesin saptanması için gereklidir. Bir sesin saptanması yani depolanması için, çıplak durumdan elektrik enerjisi durumuna getirmek için mikrofon kullanılır.Mikrofonlar ses titreşimlerini elektriksel işarete çeviren araçlardır”(İnternet kaynak no:6).

Resim 5 İlk Mikrofon



Bilgisayar ortamında dijital seslerin işlendiği birimler vardır. Bunlardan en önemlisi ses kartlarıdır. “Ses kartı bilgisayardaki dijital ses verilerini analog ses sinyallerine, analog ses sinyallerini de bilgisayarda işlenebilecek dijital sinyallere dönüştürür.Ses kartları anakartın genişleme yuvasına takılır. Bilgisayarda ses kartı olmaması bilgisayarın çalışmasını engellemez. Sadece ses ile ilgili işlemler yapılmaz”(İnternet kaynak no:7). Ses kartları günümüzde harici olarak da kullanılabilir. Özellikle gelişen teknolojinin son ürünleri olan tablet bilgisayarlarda bile çalışan üzerlerinde dahili mikrofonda bulunan modellerde ses kartları da üretilmektedir.

Resim 6 Kişisel Bilgisayarlarda ve Tablet Bilgisayarlarda Kullanılabilen Ses Kartı ve Mikrofon ve Mixer Örnekleri



Resim 6'da son model bir ses mikseri de yer almaktadır. "Bir ses mikseri temelde iki ya da daha çok ses (audio) sinyaline giriş imkanı veren, bu sinyalleri karıştıran, kopyalayan ve bir ya da daha çok çıkış sinyali veren bir cihazdır. Sinyalleri karıştırıp birleştirmenin yanında mikserler bize sinyal seviye ayarlarını yapmaya, üzerinde var ise ekolayzır ve efektler ile ses sinyalinin duyumunu iyileştirmeye, dinleme için monitör hoparlör çıkışları vermeye imkan tanır"(İnternet kaynak no:8). Geçmişten günümüze bir çok evreden geçen ses mikserlerine ait eski bir modelin resmi de aşağıda gösterilmektedir. Resim 8'de ise günümüzde aktif olarak kullanılan tabletler ile wifi bağlantısı kurularak uzaktan kumanda edilebilen gelişmiş bir mikser örneği görülmektedir.

Resim 7 İlk ses mikserleri



Resim 8 Behringer X AIR X18 Ses Mikseri



Dijital müzik çalışmalarında önemli yer tutan bir diğer araç da midi klavyelerdir. "Midi klavye, midi mesaj gönderme ve alabilme özelliği olan elektronik müzik enstrümanıdır. Genelde midi klavyeler ses bankası bulundurmazlar. Yani midi klavyeyi açıp, bir tuşuna bastığınızda ses çıkmaz. Sesi sağlayan donanım ayrıdır, genelde ses modülü olarak geçer"(İnternet kaynak no:9). Bilgisayar veya tabletlerde yer alan programlardaki ses kütüphanelerini kullanarak midi klavye aracılığıyla her enstrüman grubuna ait sesleri rahatlıkla kullanabiliriz.

Resim 8 Midi Klavye



“Akustik çalgıların oldukça zengin bir ses uzayına sahip olmalarına rağmen, besteciler uzun zamandan beri doğada bulunan diğer ses kaynaklarından ilham alarak, bunlara uzak yada yakın sesleri hayallerinde canlandırmışlar, yeni kompozisyon tekniklerine yönelmişlerdir. bunların bir çoğu akustik çalgılarla elde edilemeyecek niteliktedir. Günümüzde en genel ses sentezleme ortamı artık bir bilgisayar ve onun kontrol ettiği hoparlör olmuştur. En basitinden en karmaşığına kadar bütün ses sentezleri bu ortamda oluşturulabilmektedir. Bu kadar geniş bir ses uzayı, müzisyenlerin kullanımına sunulmakta, hayal edilen ve duyulan arasında bu şekilde bir köprü sağlanmaktadır”. (Arapgirlioğlu, 2003: 160). Bu bağlamda yukarıda kısaca özellikleri ve ne işe yaradıkları anlatılan ve geçmişten günümüze gelişen ve gelişmekte olan bu araç gereçler müzisyenlerin elinde kullanıldıkça farklı formatlarda müzik biçimleri de ortaya çıkmaktadır. MIDI, MP3, MP4 gibi müzik türlerinin bilgisayar, tablet, midi klavye, hoparlör ve ses mikserlerinin senkronize kullanılabilirdiği müzik yazılımlarının da yardımıyla müzik sanatı ile uğraşan kişilerin artık yeni bir alan içerisinde müzik yapabilme ve sergileme imkânı da ortaya çıkmıştır. Sosyal medya olarak adlandırabileceğimiz her alanda, sadece bir mail adresi sahibi olarak girilen dijital dünyada üretilen, sergilenen müzik eserlerine rahatlıkla ulaşılabilir bir dünyada yaşamaktayız. Özellikle akıllı telefon teknolojilerinin gelişmesiyle de birlikte sosyal medyanın önemli bir kolu da ortaya çıkmıştır. Apple firmasının ortaya attığı iTunes store ile başlayan dijital müzik ve video satışı macerası; youtube, facebook gibi sosyal paylaşım siteleri; android cihazlara hizmet sunan Google Play Store gibi dijital ortamlar yeni bir müzik sektörüne de öncülük etmektedir. Özellikle Apple ve Google firmalarının servis ettiği çevrimiçi satış mağazalarında dijital müzik dünyasına yönelik büyük kolaylıklar sunulmaktadır.

Çevrimiçi(Online) Mağazalar

Aşağıda dijital müzik sektöründe öncü birkaç mağazanın genel özelliklerine ait kısa açıklamalar yapılmıştır.

iTunes Store – Apple Store

iTunes farklı fonksiyonları, farklı arayüzüyle kullanıcıların kolaylıkla kurup kullanabileceği bir Apple ürünü (Yazılımı)'dır. iTunes yazılımı hem Mac hem de windows işletim sistemlerinde kullanılabilen bir uygulamadır.

Resim 9 iTunes Store



“Apple ürünleriyle kusursuz şekilde çalışan bu program tüm Apple ürünlerini tercih eden kullanıcılar tarafından kullanılmaktadır. İlk olarak 2001 yılında ortaya çıkan bu ürünle müzik dinleyebilir, video yada film izlenebilir dahası apple ürünlerinize müzik, resim, video, e-book, uygulama ve oyun yükleyebilir, telefonunuzun ios yazılımını güncelleyebilirsiniz. Uygulamalar ücretli ya da ücretsiz olarak indirilmektedir. Kredi kartı seçenekleri ile alışveriş yapılabilirdiği gibi seçilmiş mağazalarda yer alan itunes hediye kartları ile de alışveriş yapılabilir. Ayrıca reklam amaçlı yada tamamen ücretsiz uygulamalar, oyunlar, kitaplar, tanıtım amaçlı müzikler vs de itunes store da yer almaktadır

iTunes ile neler yapabiliriz?

- 1- Müzik dinleyebilir,
- 2- Özel çalma listeleri hazırlayabilir,
- 3- Film izleyebilir,

Resim 12 Amazon Store Amblemi



Yukarıda genel özellikleri belirtilen çevrim içi satış mağazalarından ikisi müzik teknolojisi alanında ön plana çıkmaktadır. Google Play Store ve Apple Store üzerinde dijital uygulama satışlarında yapılmaktadır. Müzik alanındaki kategorilerin içerisine girildiğinde nota yazım programlarından stüdyo yazılımlarına, enstrüman çalma programlarından elektronik müzik eğitimi kitaplarına kadar bir çok uygulama aktif olarak satışa sunulmuştur. Bu iki firmada müzik satış mağazaları da bulunmaktadır. Arama sonuçlarında bulunan müziğe veya filme anında erişim olanağı sağlanmaktadır. Müzikler 30 ile 45 sn arası dinlenerek beğenilmesi halinde cihazlara indirilebilmektedir. Bu mağazalardaki fragmanları bulunan filmler ya satın alınmakta ya da kiralama olanağı sunulmaktadır. Ayrıca Apple şirketinin son birkaç ay içerisinde kullanıcılarına sunmuş olduğu Apple Music uygulaması sayesinde yine apple ürünü olan Garage Band ile yapmış olduğunuz bir stüdyo kaydını mağazaya göndererek satışa sunmanız mümkündür.

Turkcell, Avea ve TNET gibi büyük şirketler de sanatçılar, firmalar, şirketler ile anlaşmalar yaparak dijital müzik satışı yapmaktadır. Bu da dijital müzik dünyasının ticari sektörde yer almasının farklı bir boyutunu ortaya koymaktadır.

Çevrimiçi(Online) Müzik Dersleri

Buraya kadar geçen bölümde müziğin dijital olarak hayatımıza ne şekillerde girdiğinin kısa bir açıklaması yapılmıştır. Elektronik müzik kaynakları olarak adlandırabileceğimiz tüm bu araç gereçlerin doğru kullanılması yoluyla müzik eğitimi alanına yönelik faydalı bir yön çizilmesi gerekmektedir. Müziğin sosyal yaşamımızdaki bu yer alış şekillerinin eğitime yönelik en önemli boyutu online müzik dersleri ve e-kitap teknolojileri ile sağlanabilir.

“Öğrenci ve öğretmen arasında görüntülü ve sesli mesajların karılıklı olarak iletilmesini mümkün hale getiren online eğitim sistemi müzik eğitiminin hemen her sahasında ve her seviyesinde kullanılmaktadır. İnternet’te müzik kuramları, çalgı ve ses eğitimi gibi sahalara yönelik çok sayıda online müzik eğitimi sitesi bulunmaktadır. Seviye bakımından ise bazı siteler sadece çocuklar, yeni balayanlar ve profesyoneller gibi belli bir kesime hitap ederken, bazıları da yeni balayan, orta ve ileri düzeydeki öğrencilere kendi durumlarına uygun programı seçme imkanı tanımaktadır”(Can, 2001: 11).

Youtube ve Dailymotion gibi sitelerde, ders niteliği taşıyan müzik videoları hızla yayılmaktadır. Bir enstrüman öğrenmek ya da müzik tarihi hakkında bilgi edinmek isteyen bir kişi bu sitelerde kolaylıkla istediği sonuca ulaşabilmektedir. Genellikle videolarda bir öğretmen kameranın karşısına geçer ve anlatmak istediği konuyu ayrıntılı bir şekilde anlatır. Sitelerin en önemli avantajlarından biri de kişinin video izlerken anlamadığı bir konuyu tekrar tekrar izleyebilme şansının olmasıdır.

E Kitap Teknolojileri

Çevrimiçi müzik derslerinin yanında ikinci en büyük eğitim avantajı e-kitap teknolojileri ile sağlanabilir. Müzik eğitimi alanında farklı kategorilerde ve farklı dosya formatlarında hazırlanan kitapların yine çevrimiçi satış mağazalarında ücretli yada ücretsiz kullanıma açılması ile büyük kolaylıklar sağlanmaktadır. Kategorik olarak nerde yer alırsa alsın ihtiyaç halinde kolaylıkla ulaşılabilen bir elektronik müzik kitabı ile eğitim süreçlerinde elde edilen başarı ölçütlerinde de olumlu gelişmeler sağlanabilir.

“E-kitaplar yazılar veya resimler ya da her ikisini birden içeren dijital ortamda yayımlanan, bilgisayarlar ve diğer elektronik cihazlarda görüntülenebilen ve okunabilen kitaplardır. Sözlüklerde basılmış kitapların elektronik versiyonları diye geçse de artık sadece elektronik ortamda yayımlanıp hiç basılmayan kitapların sayısı gitgide artmaktadır. E-kitap teknolojisi gelişmekte olan bir teknoloji olduğu için henüz bir standart dosya formatı oluşmamıştır. PDF formatındaki kitaplar kullanım kolaylığı, uyumluluk ve çok bilinirlik avantajlarını kullanarak öne çıkmaktadır. Bir başka avantajı İnternet üzerinden ödeme yapılarak ve indirilerek anında sahip olunabilmesi ve kargo veya ulaşım ücretlerinden tasarruf etme imkanı sağlamaktadır. Windows ve Mac ortamlarında Adobe Creative Suite serilerinde Flash, InDesign gibi programlarda; Mac ortamında iBooks Author gibi programlar yoluyla farklı formatlarda e kitaplar hazırlanabilmektedir” (İnternet Kaynak No:11)

3.SONUÇ VE ÖNERİLER

Müzik sanatında artık birçok alanda, dijital dünyada aktif olarak çalışmalar yapılmakta ve bu çalışmalar gün geçtikçe insanların sosyal yaşamında da önemli bir yer edinmeye başlamıştır. Teknolojinin gelişimi, müzik alanındaki sosyal aktiviteleri de farklı bir boyuta getirmiştir. Akıllı telefon, tablet veya kişisel bilgisayarların insanların çevrelediği bir ortamda bu elektronik cihazlara yönelik ticari sektörün gelişmesi de kaçınılmazdır. Bu sektörler, kolaylıkla ulaşılabilir olması yönüyle dikkat çekmektedir. Müzik yazılımı, müzik kitapları, filmler, ses kayıtları gibi dijital içeriklerin rahatlıkla elde edilebildiği bu sektörlerin amacına uygun kullanılmasına yönelik de çalışmalar geliştirilmelidir. Bu çalışmaların esas hedefleri müzik sanatı eğitime yönelik olmalıdır. Özellikle gelişme çağındaki bireylerin dikkatli yönlendirilerek bu dijital dünyanın içerisinde doğru konumlarda yer almaları sağlanmalıdır. Eğitsel içeriğe yönelik dijital müzik kütüphanelerine nasıl ulaşılabilir, nasıl kullanılabilir gibi sorulara gelişen teknoloji paralelinde cevaplar aranmalıdır. Sanatsal aktivitelere elektronik cihazlar yoluyla erişebilmenin insanın toplumsal yaşamında ne gibi etkileri olacağına önemi vurgulanmalıdır. Amerikada canlı yayında İnternet üzerinde sergilenen bir konseri Türkiye’de takip edebilmenin artık mümkün olduğu bir ortamda bunun eğitsel amaçlı nasıl kullanılacağı konusunda düşünceler geliştirilmelidir. Bir zamanlar zorlukla ulaşılabilen klasik bir müzik eserine yada etüdüne ait notanın belki de canlı mp3 kaydı ile birlikte İmslp (international music library score project) sitesinden birkaç megabyte yada kilobyte uzaklıkta olduğu günümüzde bu nimetlerden eğitsel amaçlı faydalanabilmenin yollarına gidilmelidir. Sosyal yaşamda her türlü müzik kaynağına rahatlıkla ulaşabilmenin önemini vurgulanmasına çalışılan bu çalışma ile bu hedefe yönelik görüşler sunulmaya çalışılmıştır. Çalışmada geçmişten günümüze kadar özellikle müzik teknolojisi alanında aktif olarak kullanılan araç gereçlerin kısa geçmişi anlatılmıştır. Çalışmanın sonunda ise tüm bu araç gereçlerin tek bir cep telefonunda toplanarak İnternet erişimi ile sınırsız bir müzik dünyasına açılan bir yolculuğun tarifi yapılmalıdır. Bu yolculukta eğitimin öğeleri rehber olduğu sürece insanların toplumsal yaşamında müzik sanatının teknoloji ile paralel etkileri de olumlu olacaktır.

KAYNAKÇA

Arapgirlioğlu, H.(2003)Cumhuriyetimizin 80.yılında Müzik Sempozyumu 30–31 Ekim 2003. İnönü Üniversitesi, Malatya Bildiriler, s,160–164

Can, M. Cihat, 2001, “Online Müzik Eğitimi”, Çağdaş Eğitim, sayı 276, s. 9-14, Ankara.

Fubini, E., Müzikte Estetik, Dost Kitabevi Yayınları, Ankara, 2003.

İlyasoğlu, E., Zaman İçinde Müzik, Remzi Kitabevi, İstanbul, 2009.

İnternet Kaynakları

No:1<http://indigodergisi.com/2013/01/muzik-endustrisinin-gecmisi-ve-gelecegi/> (10.05.2015 15:22)

No:2<http://www.meleklermekani.com/threads/ilk-bilgisayar-icadi-ve-icad-edeni-hakkinda-bilgiler.234571/> (13.05.2015 16:50)

No:3<https://tr.wikipedia.org/wiki/ENIAC> (14.09.2015)

- No:4**<http://www.elektrikport.com/teknik-kutuphane/ilk-kisisel-bilgisayarlar-commodore-64/11299#ad-image-0> (18.05.2015 19:10)
- No:5**<https://tr.wikipedia.org/wiki/Hoparl%C3%B6r> (14.09.2015)
- No:6**<http://yusufbaykalbozkurt.com/Tags/Mikrofon-Nedir--Mikrofon-Ne-Ise-Yarar--Mikrofonun-Ozellikleri-Ne-/259> (14.09.2015)
- No:7**<https://osmanislamoglu.wordpress.com/tag/ses-karti/> (14.09.2015)
- No:8**<http://muzikteknolojisir.blogspot.com.tr/2014/11/ses-mikseri-nedir.html> (14.09.2015)
- No:9**<http://www.midimap.net/sorucevap/1/midi-klavye-nedir>(14.09.2015)
- No:10**<http://itunes.nedir.com/#ixzz3acXnMpqb> (13.05.2015 11:45)
- No: 11**<http://www.kitaptarama.com/e-kitap.aspx> (11.05.2015 16:15)