



ISSN: 2149-0821

Sosyal Bilimler Dergisi / The Journal of Social Science

Yıl: 5, Sayı: 30, Kasım 2018, s. 170-184

Dr. Öğretim Üyesi Demet AYDINLI GÜRLER

Cumhuriyet Üniversitesi/GSF Müzik Bölümü, dmtydnl@gmail.com

OYUNLAŞTIRMA ÖĞELERİNİN EĞİTİM BAĞLAMINDA İNCELENMESİ VE ÇALGI EĞİTİMİNE KATKISI

Özet

Oyunlar çağlar boyu insanları cezbetmiştir. Oyunların insanlar üzerindeki çekici etkisi, günümüzde de teknolojinin desteğiyle güçlenerek devam etmektedir. Oyunlaştırma ise, oyunları cazip kılan öğelerin, oyun olmayan alanlara uygulanmasıdır. Oyunlaştırmanın temel amacı motivasyon oluşturmak ve sürekliliğini sağlamaktır. Müzik eğitimi boyutları ele alındığında, beceri gelişiminin ağırlıklı olduğu görülür. Bu yapısı nedeniyle, motivasyon ve akış hali müzik eğitiminde hayati öneme sahip olgulardır. Motivasyon ve akış kavramları oyunlaştırma kavramının merkezinde yer alan ve birbirlerini destekleyen dinamiklerdir. Bu örtüşmeden yola çıkarak, oyunlaştırmanın eğitim ve müzik eğitimi alanındaki durumuna ve müzik eğitiminde uygulanabilirliği konusuna değinmek amaçlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Oyunlaştırma, Eğitim, Müzik Eğitimi.

ANALYSIS OF GAMIFICATION ELEMENTS IN EDUCATIONAL CONTEXT AND BENEFITS THAT THEY CAN PROVIDE TO INSTRUMENT TRAINING

Abstract

Games have attracted people for ages. Today, the attractive effect of games on people continues even getting stronger with the support of technology. Gamification is defined as the introduction or application of elements of games – what make games so enjoyable – into other areas of life. The fundamental aim of gamification is to create motivation and maintain its continuity. An examination of aspects of music education reveals that it is mainly about skill building. Because of this nature of music education, motivation and flow state is extremely important for its success. Motivation and flow are inter operable dynamics that rest in the heart of gamification. Getting this over lapping a start point, this study is aimed to discuss the applicability of gamification in the context of education and music

education.

Keywords: Gamification, Education, Music Education.

1. GİRİŞ

21. Yüzyılda eğitim, reklam, ekonomi, pazarlama alanlarında teknolojik sistemlerin etkinliği ağırlık kazanmaktadır. Teknoloji günden güne gelişirken daha fazla insan tarafından daha kolay erişilebilir hale gelmiştir. Buna bağlı olarak teknolojinin insanlar üzerinde olumlu ya da olumsuz etkilerinin olabileceği muhtemeldir.

Teknolojinin hayatımızdaki yerinin büyümesi ile teknolojiyle doğan, teknolojiyi günlük hayatın sıradan bir parçası olarak yorumlayan ve içselleştiren yeni bir nesil ortaya çıkmıştır. Bu nesli tanımlamak üzere dijital yerliler (digital natives), net vatandaşları (netizens) gibi farklı isimler ve tanımlamalar literatüre girmiştir (Bozkurt ve Kumtepe, 2014:147).

En basit oyunların dahi insanlar üzerinde ne denli güçlü etkileri olduğunu görmek hiç de zor değildir. İnsanların, Angry Birds, Candy Crush ve sayısız benzer oyunların başında neredeyse her gün saatler geçirdiğini hemen hemen herkes çevresinde gözlemleyebilir. İnsanları saatlerce meşgul eden, bağımlılık boyutunda oynama arzusu uyandıran bu oyunların, bir sonraki bölüme geçmekten başka bir amacının olmaması şaşırtıcıdır.

Günümüzde bilgisayar ve internet gibi teknolojilerin yanı sıra dijital oyunlarla büyüyen ve G-nesli (Generation G) olarak tanımlanan yeni bir nesil de ortaya çıkmıştır (Zicherman, G. ve Linder, J.,2010; Akt. Bozkurt vd., 2014:147). Bu nesil, oyunlarla çevrimiçi olarak çok fazla vakit geçirmektedir. 2017 yılında tüm dünyada 1,4 milyar kişinin aktif olarak dijital oyunlar oynadığı bilinmekte ve 2020 yılı itibarı ile bu sayının 1,6 milyara ulaşacağı öngörülmektedir (Ankara Kalkınma Ajansı, 2016: 21).

Günümüzde insan ve teknoloji etkileşimi büyük ölçüde internet aracılığıyla gerçekleşmektedir. Bugün internet sosyal yaşamın kaçınılmaz bir parçası haline gelmiştir. Bilgiye ulaşımın kolaylığı ve eğlenirken öğretici uygulamaların cazibesi internete olan ilgiyi arttırmaktadır.

TÜİK (Türkiye İstatistik Kurumu) verilerine göre, 2017 yılında internet kullanım oranı %75'leri bulmaktadır (TÜİK, 2004-2017:1). Türkiye'de hemen hemen her gün internet kullananların oranı 2017 yılında %87,9 olmuştur (TÜİK, 2011-2017:1). Bu veriler ışığında, internetin ve oyunların, küçük çocuklardan yetişkinlere kadar geniş bir kitleyi hedeflediğini ve cezbediğini söylemek mümkündür.

Oyunların insan doğası üzerindeki güçlü etkisinin yanı sıra yeni neslin teknoloji ve dijital oyunlarla olan iç içeliği, çocuklardan yetişkinlere kadar geniş bir kitleye hitap etmesi, eğitimsel amaçlara fayda sağlayabilecek özelliklerinin olması dikkat çekicidir. Bu nedenle oyunlara bu özellikleri kazandıran öğelerin eğitimsel amaçlarla kullanılması, akla yatkındır. Oyunlaştırma kavramı, oyunlara has öğelerin, oyun olmayan aktivitelere uygulanmasıdır. Oyunlaştırma öğelerinin, müzik eğitiminin, özellikle de çalgı eğitiminin ihtiyaçları ile örtüştüğünden hareketle oyunlaştırmanın müzik eğitiminde fayda sağlayacağı olgusunu ortaya

koyarak bu makalenin konusunu oluşturmaktadır.

2.ÇALIŞMANIN ÖNEMİ

Oyunlar birçok kültürde yer bulmuş ve çağlar boyu insanlar için cazip olmuştur. Günümüzde de dijital oyunlar, internet ve sosyal ağlar üzerinden oynanan oyunlar geniş kitleleri etkisi altına almaktadır. İnternet ve sosyal medya kullanımının yoğunluğu ve oyunların insanlar üzerindeki cezbedici etkisi düşünüldüğünde oyunlaştırmanın, eğitim alanında uygulanabilirliğinin önemi görülmektedir.

Oyunlaştırma kavramının temel dinamiği motivasyon olup oyunlar, motivasyonu sürekli hale getirmek amacıyla tasarlanmaktadır. Müzik eğitiminde motivasyonun önemi, özellikle çalgı eğitiminde, oldukça fazladır. Bu açıdan oyunlaştırmanın, müzik eğitiminde kullanılabilineceğinin belirtilmesi önemlidir.

Günümüzde oyunlaştırma kavramı gelişmiş ülkelerde uygulama alanı bulmuş, Türkiye’de ise bu konuda son yıllarda adımlar atılmıştır. Bu çalışma, oyunlaştırma kavramının müzik eğitimi bağlamında incelenmesi ve bu alan için kaynak ve farkındalık oluşturması açısından önemlidir.

3.YÖNTEM

Çalışma literatür tarama yönteminin kullanıldığı betimsel bir çalışmadır. Oyunlaştırma, oyunlaştırmanın eğitim, motivasyon ve müzik eğitimi ile ilişkisini konu alan kaynaklar taranmış ve bu kaynaklardan elde edilen bulgular aşağıda belirtilen başlıklar altında ortaya konmuştur.

4.BULGULAR

4.1. Oyunlaştırma Nedir?

Oyunlar, insanlık deneyiminin evrensel bir parçası olup tüm kültürlerde yer bulmaktadır. Bu çeşitlilik nedeni ile tek bir oyun tanımının yapılması zor olmakla birlikte, Kapp (Kapp, 2012:7) oyunu “oyuncuların kurallar, etkileşim, geri bildirim öğeleri ile belirlenmiş soyut bir mücadeleye sokulduğu ve bu mücadelenin sonucunun nicel olarak belirlendiği ve bu sonucun genellikle duygusal bir tepki yarattığı sistem” olarak tanımlamıştır. Buna göre, kurallar, mücadele, geri bildirim, sonuç ve sonucun yarattığı duygusal tepki oyunun temel öğeleri olarak öne çıkmaktadır.

Oyun, temelde eylemlere dayanan bir faaliyet olup, oyunun cazibesi; eğlence isteği, meydan okuma ve zevk arayışından kaynaklanır (Gomes, Figueiredo ve Bidarra, 2014:56-77). Ayrıca oyun, insanları eğlendirme, memnun etme amacı güttüğü için insanı ve duygularını merkeze alan bir sistemdir.

Oyunlaştırma, oyunlara özgü kavramların, tekniklerin ve işleyişin –oyunları cazip kılan öğelerin- geleneksel olarak oyun gibi işlev göstermeyen, insan merkezli değil işlev merkezli alanlara uygulanması stratejisidir. Oyunlaştırma terimi ilk defa 2002 yılında Nick Pelling tarafından kullanılmıştır (Yang, 2014:4). Literatüre girmesi 2008 yılında olmuş ve 2010 yılından itibaren terim hızla popülerleşmiştir (Deterding vd., 2011:12). Oyunlaştırma tanımı çerçeve bir

tanımdır ve uygulama alanı bağlamında farklı şekillerde doldurulabilir. Buna rağmen, oyunlaştırma mekanizmasının işleyişinin özü motivasyondur. Oyunlaştırmanın temel işlevi, bireylerin motivasyonunu arttırarak sürece dâhil olma isteğini arttırmak ve süreci çekici hale getirmektir (Xu, 2012:9).

4.2. Oyunlaştırma ve Eğitim

1950'lerde getirdiği yaklaşımla program geliştirme alanında önemli katkıları olan Tyler (Tyler, 2013:6) eğitimi "bireylerin davranış biçimlerini değiştirme süreci" olarak tanımlamış ve bu tanım bugüne dek yaygın kabul görmüştür. Eğitim kavramı, günümüzde insan davranışının belli amaçlara göre şekillendirilmesi sürecini kapsar (Fidan, 2012:2). Diğer bir yaygın tanıma göre eğitim, bireylerin davranışlarında kendi yaşantısı yoluyla kasıtlı olarak istendik değişme meydana getirme sürecidir (Ertürk, 1972). (Maslow, 1976; Gomes, Figueiredo ve Bidarra, 2014:58) Maslow'a göre, eğitimin işlevi kişinin yapabileceğinin en iyisini yapmasına, olabileceği en iyi hale gelmesine yardımcı olmaktır.

Eğitim süreci okul kurumu ile birlikte düşünülse de, daha geniş anlamı olarak eğitim, toplumdaki "kültürleme" sürecinin bir parçasıdır (Fidan, 2012:4). Buna göre eğitim hem örgün eğitim kurumlarında formal olarak, hem de eğitim kurumları dışında toplum içerisinde informal olarak sürekli devam eden bir süreçtir.

Eğitim süreci, belirli amaçları olan planlı faaliyetlerden oluşabileceği gibi rastgele bir süreç olarak da ortaya çıkabilir. Önceden belirlenmiş amaçları ve programı olan eğitim sürecine, formal eğitim denir. Formal eğitim, örgün eğitim kurumlarında verilmektedir. Doğal ve rastgele olan bir eğitim süreci, informal eğitim olarak adlandırılır. İnfomal eğitim, bireyin kendi yaşam alanı içerisinde, kendi çevresiyle etkileşimi sonucunda organik bir biçimde meydana gelir. (Sierra, 2013:163) oyunlaştırma kavramını informal eğitimin olağan bir modeli olarak ele alırken, (Horstman, 2013:263) oyunlaştırmanın formal eğitimde de yer bulabileceğini savunmuştur.

4.2.1. Oyunlaştırmanın Motivasyon ve Eğitim ile İlişkisi

Motivasyon (güdülenme) farklı şekillerde tanımlanmakla birlikte genel olarak, insanları belirli bir amaca doğru devamlı bir şekilde harekete geçirmek için gösterilen çabaların bütünü olarak ifade edilebilir (Tengilimoğlu, Atilla ve Bektaş 2014; Hatırlı, Turan 2018:332). Psikoloji alanındaki yaygın görüş, kişilerin amaçlarının karşılanmamış ihtiyaçlarından doğduğunu kabul etmektedir (Özdaşlı ve Akman 2012:74).

Harekete geçirilmiş, uyarılmış ihtiyaca psikolojide motiv (güdü) denilmektedir (Luthans, 1995: 141; Akt. Özdaşlı ve Akman 2012:74). Bununla beraber, insanların sadece ihtiyaçlarından doğan motivlerle harekete geçebileceklerini söylemek eksik olacaktır. İhtiyaçlar dışında, bir takım değerler de motiv oluşturabilmektedir. İnsanların "bir rozet, bir bayrak, bir namus, bir fikir, bir efsane ve benzeri şeyler" uğrunda ölmeyi göze almaları tamamen anlamsız bir davranış olarak kabul edilemez (Hoffer, 1995: 115; Özdaşlı ve Akman 2012:75).

Psikolojide motiv (güdü) içsel ve dışsal olarak ikiye ayrılmaktadır. İçsel güdü bireylerin kendi ihtiyaçlarından; dışsal güdü ise, örneğin bir ödülü kazanmak için, ortam şartlarından ve

içerisinde bulunulan sistemden kaynaklanır (Zichermann ve Cunningham, 2011). Bu bağlamda içsel motivasyon bir kişinin bir işi başardığında aldığı içsel ödüllerdir. İçsel motivasyon halinde başarılı iş/görev ile ödüller arasında doğrudan ve anlık bir bağlantı söz konusudur. İçsel motivasyon halinde kişinin kendi kendini motive etmesinden bahsedilebilir. Dışsal motivasyon ise, başarılı işin/görevin doğal bir parçası olmayan, dolaylı ödüllerdir.

Oyunlaştırmada amaç, bireylerin dışsal güdülerini içselleştirmektir. Bu bağlamda oyunlaştırma yaklaşımı için Fogg Davranış Modeli (Fogg's Behavior Model) ve Öz-Belirleme Kuramı (Self-Determination Theory) incelenebilir (Güler, 2015:89). Fogg Davranış Modeli, davranış değişikliğine sebep olan etkenleri ölçmeyi amaçlamaktadır. Bu modele göre, bir davranış değişikliğinin oluşabilmesi için, güdü (motivation), yetenek (ability) ve tetikleyici (triggers) unsurlarının bir arada olması gerekmektedir (Fogg, 2009; Güler 2015:89). Öz belirleme kuramına göre ise davranış değişikliği oluşabilmesi için eylemlerin bireyin kendi seçimlerinden ve içsel güdülerinden kaynaklanması gerektiği belirtilmektedir (Deci ve Ryan, 2011; Güler 2015:90).

Motivasyon, öğrenci davranışlarının yönünü, şiddetini, kararlılığını ve eğitim hedeflerine ulaşmada hızını belirleyen önemli etkenlerden biridir (Akbaba, 2006:343). Motivasyon ile öğrenci ve öğretmenlerin eğitim sürecindeki tatminleri arasında doğrusal bir bağlantı vardır (Öncü, 2004:169). Bazı çalışmalarda, müzik eğitiminde motivasyon faktörünün, başarıdaki etkisi %38 civarında gösterilmiş ve bunun diğer eğitim alanlarındaki %20'lik değerden hayli fazla olduğu belirtilmiştir (Gomes, Figueiredo ve Bidarra, 2014:5).

Eğitimde motivasyonun öneminin yanı sıra, motivasyon türleri de önemlidir ve bu türleri öğrencilerin davranışlarındaki kök (asıl) nedenler belirler. Öğrencilerin davranışlarını belirleyen belirli tutumları ve kendilerine has özel amaçları vardır (Deci ve Ryan, 2000; Birch 2013:12). Buna göre, motivasyon öğrenciyi daha çok egzersiz yapmaya teşvik etmekten ziyade, öğrenciyi egzersiz yapmaya veya yapmamaya iten nedenlerin keşfedilmesi olarak anlaşılmalıdır.

Oyunlaştırma, motivasyon kavramını temel alır ve eğitim bağlamında bireylerin öğrenme arzusunu, rekabet içgüdülerini uyararak artırmayı hedefler. Oyunlaştırma, kişileri zorluklarla mücadele etmeye teşvik eder. Oyuncular, meydan okuma imkanı buldukları sürece çabalamaya devam etmektedirler. Oyun içerisinde oyuncular, başka zamanlarda yıkılıp vazgeçecekleri durumlarla bu şekilde başa çıkmaktadırlar (Ladley, 2011:3; Osheim, 2013:8).

Yukarıda bahsedilenler ışığında oyunlaştırmının eğitim süreçlerine olumlu katkı sağlayacağı düşüncesine varılabilir. Nitekim yapılan bir araştırma, oyunlaştırmının müzik eğitimi bağlamında başarı ile uygulanabildiğini göstermiştir (Birch 2013: 59). Bir diğer çalışmada ise müzik eğitiminde çoklu ortam ve bilgisayar oyunları desteği alan gruplarda, içsel motivasyonun arttığı gözlenmiştir. Aynı çalışmada çoklu ortam ve bilgisayar oyunlarının beceri gelişimini desteklemenin yanı sıra sosyalleşmeyi de artırdığı gözlemlenmiştir (Gomes, Figueiredo ve Bidarra, 2014:58). Oyun oynamanın ayrıca akademik bağlamda öz yeterliliği artırdığı gösterilmiştir (Barab, Thomas, Dodge ve Carteaux, 2005; Birch 2013:7). Bu olumlu etkilerin varlığını destekler şekilde, literatürde bilgisayar oyunlarının, öğrenmeyi artırdığından bahsedilmektedir (Bavelier, Green, Pouget ve Schrater, 2012; Birch 2013:7). Bilgisayar

oyunları hem beceri gelişimini (Whitaker ve Bushman, 2012; Birch 2013:7) hem de olumlu sosyal davranışları desteklemektedir (Barab, Thomas, Dodge, ve Carteaux, 2005; Birch 2013:7).

Oyunlaştırmanın, eğitim süreçlerinde olumlu katkıları olduğu görülmekle beraber bu etkilerin ortaya çıkabilmesi için süreçlerin içermesi gereken bazı özellikler vardır. Scot Osterweil (Scot Osterweil; Oxford Analytica, 2016:4) oyunlaştırmanın eğitim süreçlerine katkı sağlayabilmesinin “dört oyun özgürlüğü” adını verdiği şu öğelere bağlı olduğunu söylemektedir:

Başarısız olma özgürlüğü: Oyunlar, hafif sonuçlar karşılığı hata yapma özgürlüğü sunar.

Deneme özgürlüğü: Oyunlar, oyuncuların yeni stratejiler ve bilgiler aramasına ve keşfetmesine olanak verir.

Farklı kimliklere bürünme özgürlüğü: Oyunlar, oyuncuları farklı açılardan bakmaya teşvik eder.

Çaba düzeyi esnekliği: Oyunlar, yoğun aktivite gösterilen ve görece olarak düşük aktiviteli periyotlardan oluşur. Böylece oyuncular, durup başardıkları görevleri veya ulaştıkları düzeyleri gösterebilirler.

Oyunlaştırma ve eğitim ilişkisini tartışırken oyun tabanlı öğrenme ile oyunlaştırma karıştırılmamalıdır. Oyun tabanlı öğrenme, çoğunlukla bir oyun ortamı içerisinde gizil veya açık öğrenmeyi sağlamaktır (Caillois, 2001; Bozkurt vd., 2014:148). Örneğin, okuma yazma becerilerine katkıda bulunmak amacı ile çocuklara kelime türetme oyunları oynattırılması oyun tabanlı öğrenme kapsamındadır. Oyunlaştırma ise, oyun öğeleri üzerine eğitim programının kurularak yeniden yapılandırılmasıdır (Oxford Analytica, 2016:4).

4.3. Oyunlaştırmanın Öğeleri:

Oyunlaştırma, eğitim süreçleri açısından belirli avantajlara veya dezavantajlara sahip bileşenlere ayrıştırılabilir. Eğitimsel amaçlar yönünden oyunlaştırma, mekanik, kişisel ve duygusal öğeler olmak üzere üç sınıfta bileşenlere ayrılabilir (Oxford Analytica, 2016:5).

4.3.1. Oyunlaştırmanın Mekanik Öğeleri:

Artan İlerleme Sistemi (Incremental Progression System): İyi tasarlanmış oyunlar, oyuncuyu eldeki problemi başardığında daha zor bir problem ile ödüllendirir (Gee, 2008; Lee vd., 2011:2). Oyunlar alt amaçlar, görevler, bölümler veya düzeyler olarak oyuncuya giderek artan bir mücadele sunacak şekilde yapılandırılır. Bu yapılandırma son derece açık şekilde belirli parçalara ayrılmıştır ve her parça için belirli bir ödül sunulur.

Böyle bir model, eğitim süreçleri açısından hem kısa hem uzun vadede kullanışlıdır. Kısa vadede tamamlanan bir görevin biraz daha zor bir görevle değiştirilmesi, öğrencinin beceri kümesi genişlerken sürekli uyarılmış kalmasını sağlar. Bu yöntem, ayrıca karmaşık konuların katmanlar halinde birikimli olarak programa dahil edilmesine olanak verir ki böylece, katmanlar izole edilerek tek tek ele alınarak daha kolay anlaşılır/öğrenilir hale gelir. Uzun vadede ise, açıkça belirlenmiş ve düzeylere ayrılmış alt-hedefler öğrenciyi, odaklanmış ve motive olmuş durumda tutar (Oxford Analytica, 2016:6).

Rozetler (Badges): Genellikle oyun içerisinde gösterilen başarılarla elde edilen veya

başarılan durumu temsil eden görsel öğelerdir (Bozkurt vd., 2014:150). Bunlar, motivasyonun sürekliliği açısından önemli olan ara hedefler sunar. Aksi takdirde, eldeki görevin tamamlandığında cazibesini yitirmesi, nihai hedefin ise çok uzak olması motivasyonun sürekliliğini kesintiye uğratacaktır. Rozetler hali hazırda okullarda yaygın olarak uygulanan bir oyunlaştırma öğesidir. Örneğin, öğrenciler, doğru yaptıkları sınav, ödev vb. için bir değerlendirme notu alırlar ve toplanan bu notlar aslında rozetler ile aynı işleve sahiptir (Dicheva, vd., 2015:75-88).

Alıştırma (Onboarding): Özellikle dijital oyunlarda, oyunun ilk safhalarında oyuncuya yol gösteren, açıklamalarda bulunan düzenlemeler yapılır. Zaman zaman da ilk birkaç bölüm, bu alıştırmaya göre düzenlenir. Eğitim açısından bu model, iki amaca hizmet eder. Birincisi, öğrenci birebir olarak önündeki görevi nasıl tamamlayacağı konusunda bilgilendirilmiş olur; böylece belirsizlikten kurtulmuş kişinin motivasyonu ve dikkati artar. İkinci olarak ise, öğretmeni birtakım açıklamalardan kurtardığı için zaman israfını önler (Oxford Analytica, 2016:7).

Anlık Geri Bildirim (Instant Feedback): Geribildirimler oyunculara oyun sırasında ne durumda olduklarını gösterir, ilerleme duygusunu pekiştirir ve oyunu kazanmak için doğru hareketi ne zaman yapmaları gerektiğini bildirir (Bozkurt vd., 2014:149). Oyunlar, bu bildirimleri neredeyse anlık yapmak üzere duyarlı olarak tasarlanmaktadır. Bu duruma zıt olarak, geleneksel eğitim süreçlerinde geribildirimler uzun vadelidir. Örneğin bir sınav kağıdının değerlendirilmesi haftalar sürebilmektedir. Bu nedenle, öğrenciler başarılarını anlık olarak değerlendirememekte ve bir konu ile ilgili başarı durumunu genellikle o konu geride kaldığında farkına varabilmektedirler (Oxford Analytica, 2016:7).

4.3.2. Oyunlaştırmanın Kişisel Öğeleri:

Görünür Kimlik (Avatar): Oyuncu karakterinin görsel temsilidir (Bozkurt vd., 2014:150). Avatarlar genellikle kişisel özellikleri yansıtacak şekilde kişiselleştirilebilir özellikte tasarlanırlar. Oyuncular, oyun esnasında farklı kimlik ve rollere bürünebilir, bu yeni bakış açılarından oyun içi karar alma deneyimleri yaşarlar (Squire, 2006; Gee, 2008; Lee, 2011:4). Eğitim açısından bu model, öğrencilerin oynadıkları oyun üzerinden kendilerini akademisyen olarak tanımlamalarına olanak tanır. Böylece öğrenciler akademik başarıları karşılığında sosyal statü ve tanınırlık elde ederler. Oyunlaştırma içerisinde rol ve kimlik değiştiren öğrenciler okuldaki potansiyelleri hakkında farklı bir bakış açısı kazanır ve okulun onlara ne anlam ifade ettiğini bu yeni bakış açısından değerlendirirler (Lee, 2011:4).

Ortak Sorumluluk (Collective Responsibility): Bu tür oyunlaştırma, öğrenmeyi özendirme amacıyla grup aktivitelerini kullanacak şekilde tasarlanmıştır. Pek çok popüler çevrimiçi oyun, takım çalışması ve işbirliği öğelerini merkeze almaktadır. League of Legends böyle bir oyun olup her ay yaklaşık 67 milyon kişi tarafından oynanmaktadır. Bu tür oyunlarda, oyuncular ana motivasyon faktörünü takım arkadaşlarını başarısızlığa uğratmama olarak tanımlamaktadırlar (Oxford Analytica, 2016:8).

Bu öğenin, eğitim süreçlerine uygulanması daha kolay olup oyunlaştırma kavramının ortaya çıkışından önce de bu öğe uygulanmaktadır. Öğrencilere belirli bir sosyal sorumluluk

bilincinin verilmesi, onların duygusal yönlerini de beslemektedir.

Lider Cetvelleri ve Sıralama Tabloları (Leaderboards or Rankings): Oyuncuların puanlarına veya başarı düzeylerine göre sıralandığı listelerdir. Bu tür sıralama listeleri, oyunlaştırmanın en yaygın kullanılan öğelerindedir. Eğitim süreçlerinde ise, halka açık sıralama listeleri kullanımı etik olarak uygun bulunmamaktadır. Çünkü alt sıralarda yer alan kişiler bu nedenle özgüvenlerini yitirebilirler, motivasyonlarını kaybederek zarar görebilirler. Bunun yerine kısıtlı uygulamalar daha çok tercih edilmektedir. Örneğin, Lisbon Teknik Üniversitesi'nde bir ders değerlendirmesi için yalnızca en başarılı 15 öğrenciye yer verilmiş diğer öğrencilerin başarı durumu açıklanmamıştır (Barata vd., 2013:10-17).

4.3.3.Oyunlaştırmanın Duygusal Öğeleri:

Oyunların en önemli ilkelerinden biri, kişiyi tüm dikkatini ve enerjisini elindeki işe verdiği bir zihinsel tutum olan “akış” halinde tutabilmektir. Akış kuramı, Macar asıllı psikolog Mihaly Csikszentmihalyi tarafından ortaya atılmıştır. Mihaly Csikszentmihalyi, pozitif psikolojinin çerçevesinde içsel motivasyon, öznel ödül ve derin haz duygusu ile yapılan iş olgusunu araştırmıştır (Iusca, 2015; Teztel, 2016:3). Akış kavramı, kişinin işini yüksek güdü içinde yaptığı bilinç halini anlatır. Akış, bir işin yapıyor olmasının kişi için kendi içinde bir ödül ve tatmin kaynağı olması durumudur. Akış haline girebilmiş kişi işini dikkat dağıtacak tüm unsurlardan uzak bir şekilde varlığı, farkındalığı ve enerjisi kesintisiz olarak o işe yönelmiş bir bütünlük ve kolaylıkla yapar (Csikszentmihalyi, 1990; Teztel, 2016:3). Mihaly Csikszentmihalyi'ye (Csikszentmihalyi, 2005; Oxford Analytica, 2016:12) göre akış haline girebilmek için üç şart vardır:

1. Açık, net bir hedef veya hedefler kümesi. Bu durum eldeki görevi yapılandırır ve ona yön verir.
2. Açık ve anlık geribildirim. Kişilere ve değişen taleplere göre performanslarını ayarlama olanağı tanır.
3. Beceri ve zorluk düzeyi arasındaki denge. Akışın başarılabilmesi için zorluk derecesi uygun olmalıdır. Kişi ne çok kolay görevlerden sıkılmalı ne de çok zor görevler için endişeye kapılmalıdır.

Bu açıdan akış, oyuncuyu sürekli güdülü halde tutar. Oyun tasarımının temel ilkelerinden olan artan ilerleme, özellikle akışı sağlamak amacıyla yapılmaktadır. Video oyunlarında, akışı sağlamak için, oyuncunun beceri düzeyine göre oyun şartlarında ve zorluğunda dinamik değişiklikler yapan teknolojiler kullanılmaktadır (Hunicke, 2005: 2). Eğitimde temel eğitim ve beceri temelli düzeylerde akışı elde etmek olası olsa da, öğrencilerin dikkatlerinin kolayca dağıldığı kalabalık sınıf ortamlarında bunun başarılması zordur. Oyunlaştırma, öğrenciyi kendi rutininden çıkarıp ona zihnini meşgul edecek bir görev sunarak dikkat dağılmasını engellemeye yardımcı olur. Oyunlaştırma, öğrencilerin ilgili ve aktif kalmalarına destek olan iyi bir araç olabilir (Erenli, 2013:22).

4.4. Müzik Eğitimi ve Oyunlaştırma:

Müzik, duygu, düşünce, tasarım ve izlenimleri, belirli bir amaç ve yöntemle, belirli bir güzellik anlayışına göre birleştirilmiş seslerle işleyip anlatan estetik bir bütün olarak

tanımlanabilir (Uçan, 2005:10).

Müzik eğitimi ise bireye müziksel davranış kazandırmayı ve geliştirmeyi hedefler (Bulut, 2003: 288). Bu nedenle müzik eğitimi temelde, çocuğun/gencin, öğrencinin kendi müziksel yaşantısı yoluyla amaçlı olarak bir müziksel davranış kazandırma, bir müziksel davranış değişikliği oluşturma, bir müziksel davranış geliştirme sürecidir (Uçan, 2005:14).

Müzik eğitimi, düzeni, düzeyi, süresi ve kapsamı ne olursa olsun kendi çevresi içinde bir bütün olmakla birlikte, yönelik olduğu ana amaç bakımından üç ana türe ayrılır. Bunlar; 1. genel müzik eğitimi, 2. özengen (amatör) müzik eğitimi ve 3. mesleki (profesyonel) müzik eğitimidir. Bunlardan her biri kendi içinde alt türlere ayrılır ve çeşitlenir. Genel müzik eğitimi, müzikle ilişkisi ne olursa olsun herkes için gereklidir ve asgari-ortak genel müzik kültürünü kazandırmayı amaçlar. Özengen müzik eğitimi, müziğe özel ilgisi, isteği ve yatkınlığı olan bireylere, etkin bir müziksel katılım, zevk ve doyum sağlamak ve bunu olabildiğince sürdürüp geliştirmek için gerekli müziksel davranışlar kazandırmayı amaçlar. Mesleki müzik eğitimi ise müzik alanının bütününü, bir kolunu ya da dalını, meslek olarak seçen, seçmek isteyen, müziğe belli düzeyde yetenekli kişilere yönelik olup, mesleğin gerektirdiği müziksel davranışları ve birikimi kazandırmayı amaçlar (Uçan, 2005:30-32).

Müzik eğitimi yoluyla bireye kazandırılması hedeflenen müziksel davranışlar aşağıdaki tabloda belirtilmiştir:

Tablo 1. Müzik eğitiminin temel boyutları ve kapsamı
(Table 1. Fundamental areas of music education and their scope)

| | |
|-----------------------------------|---|
| 1-Ses Eğitimi | Ses eğitiminin genel amacı, bireye sesini ve soluğunu doğru kullanma alışkanlığı, bireyin düzeyindeki şarkıları güzel ve etkili bir biçimde söylemeye ilişkin davranışları kazandırmaktır (Töreyin, 2000: 83-91; Aydın, 2007:19). |
| 2-Kulak (Müziksel İşitme) Eğitimi | Müziksel işitme eğitimi, sesleri birbirinden ayırma, müzik örgeni ve tümcesini tanıma, kavrama, anımsama ve belleme yeteneğini geliştirmeyi amaçlar (Yıldız, 2002: 28; Aydın, 2007:22). |
| 3-Çalgı Eğitimi | Çalgı eğitimi, bir çalgıyı çalabilmek, eserleri çalgıyla icra edebilmek üzere bir takım becerilerin sistematik olarak kazanılmasıdır (Özmenteş, 2005: 89; Aydın, 2007:24). |
| 4-Beğeni (Zevk) Eğitimi | “Kişinin, iyi müzikle kötü müziği, güzel müzikle çirkin müziği ayırt edebilmesine yardımcı olunması için yapılan eğitime beğeni eğitimi (zevk eğitimi) denir” (Dinçer, 1992: 33; Aydın, 2007:25). |

| | |
|-------------------------|---|
| 5-Yaratıcılık Eğitimi | Yaratıcılık eğitimi, bilinen şeyleri, yeni bir biçimde kullanma, birbiriyle şimdiye değin olduğundan başka bir biçimde ilişkilendirme, yeni şekillerde düzenleme, farklı biçimlerde kullanma yeteneğini geliştirmeyi hedefler (Bode,-Otto 2002: 2; Aydın, 2007:26). |
| 6-Tartım (Ritm) Eğitimi | Tartım eğitimi, ritmik değerleri doğru anlatmak, kavratmak ve doğru uygulamak amacını taşır (Yıldız, 2002: 28-9; Aydın, 2007:28). |
| 7-Müzik Bilgisi Eğitimi | Müzik bilgisi eğitimi, temel düzeyde teorik müzik bilgilerini (nota okuma, tartım, armoni vb.) içeren konuların öğretimini kapsar. |

Tablo 1'e göre, müzik eğitiminin ağırlıklı olarak belirli becerileri geliştirmeye yönelik olduğu görülmektedir.

Müzik eğitimi boyutları içerisinde bir tanesi vardır ki diğer boyutları da kapsamıyla müzik eğitimi içerisinde ağırlık kazanmaktadır. Bu da müzik eğitiminin uygulamalı yönü olan çalgı eğitimi konusudur. Çünkü müzik eğitimi alan birey çevresinde etkili olabilmek için öncelikle bir çalgıyı iyi düzeyde icra edebilmelidir. Zira bu sayede müzikal kimliğini yakalayabilecek ve müzikal anlayışını yükseltebilecektir (Bayraktar, 1996:142). Çalgı eğitimi, müzik öğreniminin beceri ağırlıklı yönünü tipik bir şekilde yansıtmaktadır.

Müzik öğrenimi, özellikle de çalgı eğitimi, pek çok özelliğinden dolayı eşsiz niteliklere sahiptir (Clarke 2002; Gomes, Figueiredo ve Bidarra, 2014:4). Beceriye dayalıdır ve başarılı olmak için düzenli egzersiz gerektirir. Egzersiz, çalgı öğrenimi bağlamında, sistematik deneyim ile öğrenme süreci olarak tanımlanabilir (Austin and Berg, 2006: 535; Birch 2013:1).

Çalgı öğreniminde egzersiz hedefe ulaşmada en temel araç ve davranış biçimidir. Çalgısında belli bir düzey ve yetkinliğe ulaşmak isteyen öğrenci, çalgısına ayırdığı sürecini planlı, disiplinli bir şekilde kullanmalı ve çalışmalarına yeteri kadar zaman ayırmalıdır. Gam, akor ve arpej çalma gibi belirli teknik alıştırmaların düzenli olarak uzun saatler boyunca tekrar edilmesi gerekir. Öğrenci, çalgı çalmada hedeflenen motor (devinişsel) becerilere ulaşmaya değin düzenli ve sistemli olarak teknik ve müzikal alıştırmalarını yapmalıdır. Green'e göre bu tür alıştırmalar, vücut ve çalgı arasındaki etkileşimde çalıcının fiziksel kontrolünü geliştirmektedir (Green, 2007: 84; Birch, 2013:2). Müzik eğitimi bu yönüyle bir atletin eğitim sürecine benzer (Martin,2008; Birch 2013: 1).

Müzik eğitiminin beceri geliştirme ve egzersiz ağırlıklı yapısı, eğitmen nezareti yönünden bir kısıtlama getirmektedir. Genelde yeni başlayanlar için çalgı sınıfları, bir eğitmen yönetiminde haftada bir ders olacak şekilde düzenlenir. Eğitmen eşliğinde yapılan dersler ise

tipik olarak 30-60 dakika sürmekte ve bu süre fiziksel becerileri geliştirmek için yetersiz kalmaktadır. Bu nedenle, öğrencinin kendi kendine yapacağı tekrar ve çalışmalar önem kazanmaktadır. Ancak teknik egzersizlerin düzgün yapılması için eğitmen nezaretine ihtiyaç vardır ve bu durum öğrencinin kendi kendine çalışma sürecinde eksiklik yaratabilir.

Teknik egzersizlerle ilgili bir başka sorun ise, çoğu öğrencinin teknik egzersizlerin sıkıcı, tekrarlayıcı, işe yaramaz ya da zor olduğu düşüncesini edinmiş olmasıdır (Birch, 2013:4). Piyano icracılarının teknik egzersizlerle ilgili görüşleri üzerine yapılan bir araştırmada farklı yaşlarda ders almakta olan 564 piyano icracısına göre teknik egzersizler, çalışmalarının en sevilmeyen bölümünü oluşturmaktadır. Yapılan sınavlar sonucunda, işitme sınavları ve öğrencileri zorlayan parçalar gibi teknik gerekliliklerin fazla olduğu alanlarda en düşük notlar alınmıştır (McPherson ve McCormick, 2006:333; Birch, 2013:3). Öte yandan vücut ve beyin arkasındaki koordinasyonu geliştirmeleri nedeni ile teknik egzersizler, müzik eğitiminde hayati öneme sahiptir (Cooper, 2001: 160).

Özetle, denilebilir ki, müzik eğitiminin temelinde beceri gelişimi, beceri gelişiminin temelinde de egzersiz yapma vardır. Yukarıda, egzersiz ile ilgili açıklanan sorunlar ve kısıtlamaların temelinde ise motivasyon eksikliği veya süreksizliği bulunmaktadır. Buradan, müzik eğitiminin motivasyona bağımlı olduğu sonucuna varılabilir. Alanyazın da bu sonucu kuvvetli bir şekilde desteklemektedir: Motivasyon, müzik eğitiminin tümleşik bir elemanıdır (Hruska, 2011; Birch, 2013:11). Müzik eğitiminde motivasyon çok önemli bir faktördür (Hruska, 2011; Birch 2013:11).

Müzik eğitiminde, özellikle icra ve teknik egzersiz boyutunda olumlu etkisinden dolayı önemli bir kavram da daha önce açıklanan “akış” kavramıdır. Akış kavramı, motivasyon ögesi ile iç içe olup, birbirlerini olumlu yönde etkilerler. Öyle ki; müzik, insanın zihninde bir düzen oluşturur. Bu düzen vasıtasıyla da bir uyum yer alır ve kişinin o andaki hedefi ve amacı ile ilgisi olmayan, rastgele birçok bilginin bilinç düzeyine girmesi engellenir. Müzik, kişiyi kaygı ve sıkıntı hislerinden uzaklaştırır ve akış tecrübesine ortam yaratır. Aynı zamanda kişinin iç motivasyonu ile ilgili olan doğası nedeniyle müzik, akış olgusu ile farklı bir açıdan da bağlantılıdır. Bir eylemin dış bir ödül olmadan, sadece içsel güdü ve içsel ödülle yapılması, akış olgusunun ana boyutlarından birisidir (Teztel, 2016:8). Akışın sonucu olarak icrada ortaya çıkan olumlu etkileri, öğrenci kendisine bir motivasyon kaynağı olarak görebilecektir (Teztel, 2016:16). Akış hali, içsel motivasyona katkı sağlamakta, odaklanmayı ve icranın kalitesini artırmaktadır (Teztel, 2016:16). İçsel motivasyon ve akış hali arasındaki ilişki, bir zincir tepkimeye benzetilebilir. Bu iki zihinsel tutum birbirlerini desteklemekte ve olumlu bir zihinsel tutumu sürekli kılmaktadırlar.

5. SONUÇ, TARTIŞMA ve ÖNERİLER

Çalışmada oyunlaştırma kavramı, eğitim bağlamında sistematik olarak ele alınmış, öğelerine indirgenmiş ve bu öğelerin eğitim süreçlerindeki karşılıklarına yer verilmiştir. Müzik eğitiminin yapısı ve çalgı çalmada öğrencilerin ihtiyaç duyduğu becerilere değinilmiş, oyunlaştırma öğelerinin müzik eğitimine uygulanabileceği ve olumlu katkıları olabileceği sonucuna varılmıştır. Bu sonuç alanyazında da kabul görmüştür. Yapılan araştırmalar, oyunlaştırmanın müzik eğitimi bağlamında başarı ile uygulanabildiğini göstermiştir (Birch

2013: 59).

Çalışmada, müzik eğitiminin beceri ağırlıklı olduğu ve bu nedenle motivasyondan olumlu yönde etkilendiğine ilişkin bulgular ortaya konmuştur. Oyunlaştırma ise eğitim bağlamında bileşenlerine ayrılarak analiz edilmiştir. Bu bileşenlerin, birlikte işleyiş gösterdiği ve en temelde motivasyonun sürekliliğini sağlamaya hizmet ettiği görülmüştür. Bu bölümde ise, oyunlaştırmanın bileşenleri temelinde müzik eğitimine nasıl ve neden katkı sağlayacağına ilişkin tartışmaya yer verilmiştir.

Müzik eğitiminde, oyunlaştırmadan fayda beklenen iki ana unsur motivasyon ve akış halinin elde edilmesidir. Oyunlaştırma bileşenleri olarak ortaya konan artan ilerleme, rozetler, duygusal oyunlaştırma öğelerinin motivasyonu ve sürekli bağlantıyı sağlama yönünde işlev gördüğü bulgu olarak ortaya konmuştur. Müzik eğitiminde motivasyon hayati derecede önemlidir. Buradan, oyunlaştırmanın motivasyonu artırarak müzik eğitime katkı sağlayacağı sonucuna varılmaktadır. Nitekim yapılan bir çalışmada, müzik eğitiminde multimedya ve bilgisayar oyunları desteği alan gruplarda, içsel motivasyonun arttığı gözlenmiştir. Multimedya ve bilgisayar oyunlarının beceri gelişimini desteklemenin yanı sıra sosyalleşmeyi de artırdığı gözlemlenmiştir (Gomes, Figueiredo ve Bidarra, 2014: 75).

Oyunlaştırmanın ve müzik eğitiminin birlikte merkezi öğelerinden birisi de akış kavramı olarak karşımıza çıkmıştır. Akış hali, hem oyunlaştırmanın olmazsa olmaz öğelerinden biri hem de müzik eğitiminin ve icrasının kalitesini artıran bir olgudur. Akış kavramı ve motivasyon birbirlerini destekleyerek işlev gösteren mekanizmalar olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu nedenle ana dinamiği motivasyon olan oyunlaştırma uygulamalarında akışın sağlanması için özel çaba sarfedilmekte, yapay zeka dahil olmak üzere teknolojinin imkanları sonuna kadar kullanılmaktadır. Akış hali, müzik öğrencilerinin motivasyon, çalışma, dikkat ve odaklanma gibi konulardaki gelişimine katkıda bulunmaktadır. Akışın sağlanmasının önemli öğelerinden olan beceri ile zorluk derecesi arasındaki denge öğesi olarak ortaya konmuştur. Özellikle dijital oyunların bu dengeyi sağlamak üzere çeşitli teknikler kullandığı görülmüştür. Müzik eğitiminin beceri ağırlıklı doğası onu, bu tekniklerin uygulanmasına açık hale getirmektedir. Bu nedenlerle, oyunlaştırma müzik eğitiminde akışın sağlanması için etkili bir araç olarak öne çıkmaktadır.

Oyunlaştırma öğelerinin, motivasyon ve akış boyutlarıyla ilişkili ancak sınırlı olmamak üzere, müzik eğitiminde karşılaşılan başka sorunların çözümüne de fayda sağlayacağı sonucuna varılmıştır.

Alıştırma (onboarding) öğesi, müzik eğitiminde ihtiyaç duyulan kendi kendine çalışma sürecinde, öğrenciye rehberlik ederek kolaylık sağlayabilir.

Artan ilerleme öğesi (incremental progression system), müzik icrasının karmaşık yapısının tekli elemanlara indirgenmesine uygulanabilir. Çok görevlilik (multitasking) müzik icrası için bir gereklilik olmakla birlikte yeni parçaların öğrenilmesini güçleştirmektedir. Öğrenciler, icra çalışmalarının katmanlarını tek tek ele almaya teşvik edildikçe, sorunların daha iyi farkına varmakta ve daha iyi icra tekniği geliştirmektedir.

Anlık geri bildirim (instant feedback) ögesi açısından müzik eğitimi görece avantajlıdır, eğitmenin bir test veya ödevin sonucunu beklemeden derhal geri bildirim alabilmesine elverişlidir. Buna rağmen, müzik derslerinde elde edilen bildirimler, ölçülebilir olmaktan uzaktır. Müzik derslerine ölçülebilir ve kolaylıkla kaydedilebilen dönütler eklenirse, öğrenciler dersteki performanslarını, eğitmenle tartışılan konuları ve kendi kendilerine çalışma sırasında ne yapacaklarını hatırlayabilirler. Oyunlaştırmanın anlık geribildirim ögesi, ölçülebilir geri bildirimler oluşturmak için müzik eğitimine uygulanabilir. Ayrıca, anlık geribildirim ögesi, öğrencinin kendi kendini değerlendirmesine de yardımcı olur. Kendi kendini değerlendirme yetisi her düzeydeki müzisyen için önemlidir. Müzisyenler, çalışmalarının büyük bölümünü kendi kendilerine gerçekleştirdiğinden, ölçülebilir dönüt için kendi kendilerini değerlendirmelerine güvenmek zorundadırlar. Müzik öğrencisi, kendi kendini denetleyebilme konusunda bir bilinç geliştirmek durumundadır.

Rozetler (badges) ögesi, öğrencilerin kendi kendilerine hedef koyma becerilerini geliştirmede uygulanabilir. Öğrencilerin bir sonraki ders için kendi hedeflerini belirlemesi, ilerleme kaydetmenin önemli bir adımıdır. Öğrenciler kendilerindeki gelişimi ve öğrenme hızlarını hedefleri üzerinden anlarlar. Hedef, bir parçayı sadece geçmek dahi olsa, bu yine de öğrenme ve ilerlemeye odaklanmayı sağlar (Maiable, 2014).

Çalışmada yer alan bulgular, bu bölümde yapılan tartışmalarla birlikte değerlendirildiğinde, müzik eğitiminin oyunlaştırma uygulamaları için verimli bir alan olduğu sonucuna varılmaktadır.

Çalışma alanyazın taraması olarak yürütülmüş, oyunlaştırma ile ilgili kimi çalışmaların Türkiye’de yayınlanmış olduğu görülse de, müzik eğitimi bağlamında oyunlaştırmanın yeri ile ilgili herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır.

Çalışmanın bu sonuçları ışığında:

Bu çalışma betimsel bir nitelik taşıdığından müzik eğitimi/öğretimi alanında farklı amaç, düzey ve boyutlarda oyunlaştırma tasarımlarının uygulanabileceği çalışmalar ortaya konulabilir.

Oyunlaştırma konusu, müzik eğitimi veren kurumların müfredatlarında özellikle Müzik Teknolojisi Anabilim Dalları müfredatlarında yer alabilir.

Oyunlaştırma uygulamaları; tasarımı, yapılandırılması, sunumu ile farklı uzmanlık alanları gerektirmektedir. Bu nedenle farklı alanlarda uzman kişilerle ortak projeler üretilebilir.

KAYNAKLAR

- Akbaba, S., (2006). Eğitimde Motivasyon. Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi, Yıl:2006, Sayı:13, ss:343-361).
- Ankara Kalkınma Ajansı, (2016). Dijital oyun sektörü raporu. Ankara Kalkınma Ajansı Yayınları.
- Aydınlı, D., (2007). Sınıf öğretmenlerinin müzik derslerindeki şarkı öğretme durumu. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Barata, G., Gama, S., Jorge, J., & Gonçaves, D., (2013). Improving participation and learning with gamification. In Proceedings of the First International Conference on Gameful Design, Research, and Applications, ACM, pp.10-17.
- Bayraktar, E., (1996). Müzik Öğretimi ve Çağdaş Teknoloji, Müzik Öğretimi, Müzik Ansiklopedisi Yayınları, Ankara: Alf Matbaası.
- Birch, B., (2013). *Motivational effects of gamification of piano instruction and practice*. Unpublished master of arts dissertation, University of Toronto.
- Bozkurt, A., Genç-Kumtepe, E., (2014). Oyunlaştırma, Oyun Felsefesi ve Eğitim: Gamification. Akademik Bilişim'14 - XVI. Akademik Bilişim Konferansı Bildirileri, 5 - 7 Şubat 2014: Mersin Üniversitesi, ss.147.
- Bulut, M.H., (2003). Müzik Eğitimi ve Müzikoloji. Cumhuriyetimizin 80. Yılında Müzik Sempozyumu, 30-31 Ekim 2003, İnönü Üniversitesi, Malatya Bildiriler, ss.285-289.
- Cooper, T. L., (2001). Adults' perceptions of piano study: Achievements and experiences. *Journal of Research in Music Education*, Volume:49, Number:2), pp:156-168.
- Deterding, S.,Khaled, R., Nacke, L. E., & Dixon, D., (2011). Gamification: Toward a definition. In CHI 2011 Gamification Workshop Proceedings, pp:12-15.
- Dicheva, D.,Dichev C., Agre G., & Angelova G., (2015). Gamification in Education: A Systematic Mapping Study. *Educational Technology & Society*, Volume:18, Number:3, pp:75-88.
- Erenli, K., (2013). Gamify Your Teaching – Using Location-Based Games for Educational Purposes. *iJAC*, Volume:6, Number:2, pp:22-27.
- Ertürk, S., (1972). Eğitimde Program Geliştirme. Yelkentepe Yayınları. Ankara.
- Fidan, N., (2012). Okulda Öğrenme ve Öğretme. Pegem Akademi Yayınları. Ankara.
- Güler, E., (2015). Mobil sağlık hizmetlerinde oyunlaştırma Anadolu Üniversitesi, Açıköğretim Fakültesi, Cilt:1, Sayı:2, ss:82-101.
- Gomes, C., Figueiredo, M., & Bidarra, J., (2014). Gamification In Teaching Music: Case study. *EduRe Journal*, Volume:1, Number:3, pp: 56-77.
- Hatırlı, Y., Duran, Y., (2018). Öğrenmede motivasyonu etkileyen faktörlerin belirlenmesi. Isparta Meslek Yüksekokulu öğrencileri üzerine bir uygulama. *International Journal of Social Sciences and Education Research*, Volume 4, Number:(2), pp:331-343.
- Horstman, T., (2013). Into the weeds: A critical analysis of game mechanics and learning goals in games for learning. Unpublished doctor of philosophy dissertation, University of Washington.
- Hunicke, R., (2005).The Case for Dynamic Difficulty Adjustment in Games, <https://www.researchgate.net/publication/220982524>. (Erişim Tarihi: 02.01.2018).
- Yang, Y., (2014). Three Questions to Ask Before You Embark on Gamification eLearn Magazine, Number:11.

- Kapp, K.M., (2012). *The Gamification of Learning and Instruction: Game-based Methods and Strategies for Training and Education*, John Wiley & Sons, USA.
- Lee, J. J. & Hammer, J., (2011). Gamification in Education: What, How, Why Bother? *Academic Exchange Quarterly*, Volume:15, Number:2.
- Maiable, (2014). Gamifying Music Lessons. Retrieved July 20, 2014, from <http://maiable.wordpress.com/>. (Erişim Tarihi: 05.04.2017).
- Öncü, H., (2004). Motivasyon Sınıf Yönetimi. Editör: Leyla Küçükahmet. Ankara Nobel Yayınevi. Ankara.
- Osheim, D.E., (2013). “*This could be a game!*”: *defining gamification for the classroom*. Unpublished master of arts dissertation, San José State University.
- Özdaşlı, K., Akman, H., (2012), İçsel ve Dışsal Motivasyonda Cinsiyet ve Örgütsel Statü Farklılaşması: Türk Telekomünikasyon A.Ş. Çalışanları Üzerine Bir Araştırma. Süleyman Demirel Üniversitesi, Vizyoner Dergisi, Cilt:4, Sayı:7, ss:73-81.
- Oxford Analytica, (2016). Gamification And The Future Of Education. World Government Summit Report. Dubai.
- Sierra,W., (2013). Gamification as twenty-first-century education. Unpublished doctor of philosophy dissertation, North Carolina State University.
- Teznel, G., (2016). Psikolojide Akış Kuramı ve Müzik İcrası Bağlamında Değerlendirilmesi. Konservatoryum Dergisi, Cilt 3, ss:1-17.
- Türkiye İstatistik Kurumu,(2018). Bilgi toplumu istatistikleri, 2004-2017, <http://www.tuik.gov.tr> (Erişim Tarihi: 01.05.2018).
- Türkiye İstatistik Kurumu,(2018). Cinsiyete göre son üç ay içinde İnternet kullanan bireylerin internet kullanım sıklığı, 2011-2017, <http://www.tuik.gov.tr> (Erişim Tarihi: 01.05.2018).
- Tyler, R.W.,(2013). *Basic Principles of Curriculum and Instruction*, University of Chicago Press, Chicago.
- Uçan, A., (2005). *Müzik Eğitimi*, 3. Baskı, Evrensel Müzikevi Yayınları. Ankara.
- Xu, Y., (2012). Literature Review on Web Application Gamification and Analytics. CSDL Technical Report 11-05.