

Eğitim Ortamlarında Dijital Rozet Kullanımına İlişkin Öğretmen Görüşleri *

Mustafa Tevfik Hebecci^a ve Ertuğrul Usta^b

^aNecmettin Erbakan Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya/Türkiye (ORCID: 0000-0002-2337-5345); ^bNecmettin Erbakan Üniversitesi, Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi, Konya/Türkiye (ORCID: 0000-0001-6112-9965)

Makale Geçmişi: Geliş tarihi: 2 Kasım 2017; Yayına kabul tarihi: 3 Mart 2018; Çevrimiçi yayın tarihi: 19 Mart 2018

Öz: Oyun tasarım unsurlarının oyun bağlamı dışındaki durumlarda kullanılması olarak tanımlanan oyunlaştırma; dinamikler, mekanikler ve bileşenlerden oluşmaktadır. Oyunlaştırma, bir piramit olarak ele alındığında bileşenler bu piramidin temelinde yer almaktadır. En etkili oyunlaştırma bileşenlerinden bir tanesi dijital rozetlerdir. Dijital rozetler, öğrenenlerin çeşitli yeterliliklerini yansıtan bir araç olarak değerlendirilebilir. Bu araştırmanın amacı eğitim ortamlarında dijital rozet kullanımına yönelik öğretmen görüşlerini incelemektir. Araştırma aynı eğitim kurumunda çalışmakta olan, farklı branşlardaki 15 öğretmen ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmada veri toplama aracı olarak yapılandırılmış görüşme formundan yararlanılmıştır. Daha sonra toplanan veriler içerik analizi yöntemi kullanılarak analiz edilmiştir. Yapılan incelemeler sonucunda öğretmenlerin eğitim ortamlarında dijital rozet kullanımına ilişkin genellikle olumlu görüşlere sahip oldukları görülmektedir. Araştırma sonucunda, dijital rozet kullanımının öğrencilere olumlu davranış kazandırma, derse yönelik motivasyon, derse aktif katılım ve ilgi gibi birtakım avantajlara sahip olmasının yanı sıra öğrenciler arası rekabet ve altyapı sorunları sebebiyle bazı dezavantajları da beraberinde getirdiği ortaya çıkmıştır. Ayrıca katılımcıların büyük bir kısmı dijital rozet kullanımının yapılan bazı değişikliklerle birlikte daha da yaygın bir şekilde kullanılacağını ifade etmiştir.

Anahtar Kelimeler: Oyunlaştırma, dijital rozet, eğitim

DOI: 10.16949/turkbilmat.341178

Abstract: Gamification is the application of game-design elements and game principles in non-game contexts. The structure of gamification is composed of dynamics, mechanisms and components. When the gamification is considered as a pyramid, the components are at the base of this pyramid. One of the most effective gamification components is digital badges. Digital badges can be viewed as a tool that reflects the diverse capabilities of learners. The purpose of this research is to examine the views of teachers on the use of digital badges in educational environments. The research was conducted with 15 teachers in different branches working in the same educational institution. In the study, data were gathered by structured interview form. Collected Data were analyzed using content analysis methods. As a result of the analyzes made, it is seen that teachers generally have favorable opinions about the use of digital badges in educational environments. As a result of the research, it was seen that the use of digital badge has some advantages such as giving positive behavior to the students, motivation towards the lesson, active participation and interest in the lesson. It also appears to have some disadvantages such as competition among students and infrastructure problems. In addition, a large number of participants have stated that use of digital badges with some changes would be used widely in learning environments.

Keywords: Gamification, digital badges, education

[See Extended Abstract](#)

Sorumlu yazar: Mustafa Tevfik Hebecci  e-posta: mustafahebecci@gmail.com

* Bu çalışma 3. Türk Bilgisayar ve Matematik Eğitimi Sempozyumu'nda sunulan bildirinin genişletilmiş halidir.

Kaynak Gösterme: Hebecci, M. T. ve Usta, E. (2018). Eğitim ortamlarında dijital rozet kullanımına ilişkin öğretmen görüşleri. *Türk Bilgisayar ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 9(2), 192-210.

1. Giriş

Bireyler, insanlık tarihinin başlangıcından bugüne güzel vakit geçirmek ve eğlenmek için birtakım arayışlar içinde olmuştur. Oyunlar, bu arayışlar içinde yer alan önemli kavramlardan bir tanesidir (Piccione, 1980). Hızlı bir değişim ve gelişim gösteren oyunlar artık günümüzde farklı kulvarlarda ilerleyen çok büyük bir endüstri haline gelmiştir. Bu bağlamda oyun kavramı pek çok araştırmacının da ilgisini çekmiştir (Bursztyn, Pederson, Shelton, Walker & Campbell, 2015; Güneş & Tuğrul, 2017; Van Eaton, Clark & Smith, 2015). Teknolojideki hızlı gelişmeler; oyunların dijitalleşmesini ve ekonomik değerlerinin artmasını sağlamıştır. Newzoo (2017) tarafından Nisan ayında yayınlanan küresel oyun pazarı raporuna göre (Global Games Market Report), 2017 yılında dünya genelindeki 2,2 milyar oyuncunun 108,9 milyar dolarlık oyun geliri oluşturması beklenmektedir. Türkiye’de ise 20,5 milyon oyuncu olduğu ve ülke genelinde 276 milyar dolarlık bir oyun pazarı olduğu görülmektedir. 2017-2022 yılları arasında oyun pazarından elde edilen gelirin %7,4’lük büyümeyle 393 milyar dolara ulaşacağı ön görülmektedir (Statista, 2017).

Günümüzde, insanların oyunlara ayrıca zaman ayırıyor olmaları herhangi bir yapının oyun haline dönüştürme fikrini ortaya çıkarmıştır (Yıldırım ve Demir, 2014). Deterding, Sicart, Nacke, O’Hara ve Dixon (2011a) oyunlaştırmayı, “oyun tasarımı unsurlarının oyun bağlamı dışındaki durumlarda kullanılması” şeklinde tanımlamıştır. Oyunlaştırma kavramı ilk kez 2002 yılında Nick Pelling tarafından dile getirilmiştir (Marczewski, 2013). Bu kavramın dokümanlarda yer bulması 2008, popülerleşmesi ise 2010 yılında DICE (Design Innovate Communicate Entertain) konferansında Jesse Schell sayesinde olmuştur (Birch, 2013; Deterding, Khaled, Nacke & Dixon, 2011b; Xu, 2011). Oyunlaştırma son yıllarda araştırmacıların ilgisini çeken güncel konulardan birisidir (Erdoğan, Kokoç ve Çakıroğlu, 2016; Vu & Feinstein, 2017). Bu durum, Google tarafından sunulan arama eğilimleri (Google Trends, 2017) tarafından da desteklenmektedir.

Oyunlaştırmanın temeli oyundan gelmektedir. Ayrıca oyunlaştırma, oyunlarda bulunan kural, çıktılar, dönüt, etkileşim, meydan okuma, öykü, amaç ve hedef gibi yapısal faktörlerin tamamını içinde barındırır (Fiş Erümit ve Karakuş, 2015). Oyunlaştırma, motivasyon, öğrenmeye teşvik etme, problem çözme, bireylerle iletişim kurma gibi durumlarda faydalı ve ilgi çekici bir araç olarak farklı alanlarda kullanılmaktadır (Deterding ve ark., 2011a; Kapp, 2012). Literatür incelendiğinde oyunlaştırmanın pazarlama (Conaway & Garay, 2014; Hamari, 2013; Huotari & Hamari, 2012; Tillström, 2012); sağlık (Deterding ve ark., 2011a; Lister, West, Cannon, Sax & Brodegard, 2014) ve eğitim (Bozkurt ve Genç-Kumtepe, 2014; Caponetto, Earp & Ott, 2014; Kumar & Khurana, 2012; Lee & Hammer 2011; Miller, 2013; Stott & Neustaedter, 2013; Yıldırım ve Demir, 2014) gibi birçok farklı alanda kullanıldığı görülmektedir.

1.1. Oyunlaştırma

Literatür incelendiğinde oyunlaştırma ile ilgili farklı tanımlamaların olduğu görülmektedir. Zichermann ve Cunningham (2011) oyunlaştırmayı “oyun düşünme süreci ve mekanizmalarının kullanıcıların ilgisini çekmek ve problemleri çözmek için kullanılması” olarak tanımlamıştır. Kapp (2012) ise bu tanımlamaya eğitim penceresinden

bakarak çerçeve bir tanımlama yapmaya çalışmıştır. Kapp'a göre oyunlaştırma, oyun tabanlı yapının, estetiklerin ve oyun düşünme tekniklerinin, bireyleri bir etkinliğe karşı motive etmek, öğrenmeye teşvik etmek ve problem çözmek üzere kullanılmasıdır. Bir diğer tanımlamaya göre oyunlaştırma, "oyun mekanik, dinamik ve çatılarının istenen davranışı teşvik etmek için kullanımı" şeklindedir (Lee & Hammer, 2011).

Oprescu, Jones ve Katsikitis (2014) iş hayatında oyunlaştırma ile ilgili çalışmaların henüz başlangıç aşamasında olduğunu ifade etmektedir. Literatür göz önüne alındığında söz konusu durumun eğitim ortamları için de geçerli olduğu görülmektedir. Öncelikle oyunlaştırmanın bir öğretim yöntemi değil, sadece eğitim sürecinde öğrenmeyi daha cazip hale getirmeyi amaçlayan bir yaklaşım olduğu hatırlanarak oyunlaştırma ve eğitim uygulamaları incelenmelidir (Bozkurt ve Genç-Kumtepe, 2014). Karataş (2014) eğitim açısından oyunlaştırmanın, sadece bilgi ya da beceri öğretimine oyunu dâhil etmek olmadığını, aynı zamanda bunu oyun karakteristikleri ile bütünleştirerek, öğrencilerin mevcut öğrenme alanında öğrenmesini kolaylaştırma potansiyelinden yararlanma şeklinde belirtmiştir. Ayrıca oyunlaştırmanın kullanıcıları motive ederek, onların fiziksel kondisyonunu artırdığı, daha çok çalışma, ya da yeni bir şeyler öğrenme gibi yollarla yeni davranışlara adapte olmasını sağladığını belirtmiştir. Bu unsurların eğitim ortamlarındaki en önemli unsurlardan biri olduğu düşünüldüğünde oyunlaştırmanın bu alanda kullanımının olumlu etkilere sebep olabileceği görülmektedir. Eğitimde oyunlaştırılma; puan, rozet, seviye ve deneyim puanı şeklinde tasarlanan yapının tamamen sınıf ortamına aktarılması olarak düşünülebilir (Yıldırım ve Demir, 2014).

Literatürde oyunlaştırmanın çeşitli kavramlarla karıştırıldığı görülmektedir. Bu kavramlardan ilki oyun temelli öğrenmedir (Vu & Feinstein, 2017). İki kavram her ne kadar birbirine benziyor olsa da aralarında büyük farklılıklar bulunmaktadır. Kim ve Lee (2013)'ye göre oyun temelli öğrenmede amaç; öğrencilerin belirlenen hedef ya da hedeflere oyun oynayarak ulaşmasıdır. Oyunlaştırmadaki amaç ise, oyun mekanikleri aracılığıyla kişilerin bağlanmasını sağlamak, cesaretlendirmek ve günlük hayat olaylarında daha zengin deneyimler oluşturmaya yardımcı olmaktır. Oyunlaştırma ile karıştırılan bir diğer kavram ise ciddi oyunlardır (serious games). Öğrenmeyi daha eğlenceli hale getirmeyi amaçlayan ciddi oyunlar, dijital oyunlarda bulunan eğlence unsurları ile eğitsel amaçlar birlikte kullanılmaktadır (Burke, 2014). Başka bir ifadeyle ciddi oyunlar ilk amacı eğitim olan ve içinde eğlence barındıran oyunlardır. Oyunlaştırma da ise böyle bir durum söz konusu değildir. Çünkü ciddi oyunların temel amacı belli bir içeriğin öğretilmesiyken; oyunlaştırmanın temel amacı öğrencinin katılımının sağlanmasıdır (Kapp, 2012).

Son yıllarda önemini gittikçe artıran oyunlaştırmanın faydaları şu şekilde sıralanabilir (Bozkurt ve Genç-Kumtepe, 2014; Kapp, 2012; Muntean, 2011; Nicholson, 2012): (1) Bireylerin motivasyonlarını artırarak süreçte dâhil olmasını sağlar, (2) Rekabet güdüsünü tetikleyerek bireylerin üretken davranışlar göstermesini sağlar, (3) Bireylerin üretken olmayan davranışlarını indirgemeye teşvik eder, (4) Bireysel rekabet güdüsünden ziyade kazanmak için iş birliğine dayalı çalışmaları destekler, (5) Bireylerin öğrenme sürecine sahip çıkmalarını sağlar, (6) Daha çok dijital unsurları içermesi sebebiyle e-öğrenme

sürecini etkili kılar, (7) Daha katılımcı ve etkili öğrenme ortamları oluşturur, (8) Kullanıcıların görüşleri dikkate alınarak hazırlanması koşuluyla dışsal ve içsel motivasyonu artırır, (9) Öğrenenleri cesaretlendirir, (10) Olumlu davranış değişiklikleri sağlar, (11) Oyunlaştırma bireylerin yenilikçi düşünme becerilerini geliştirir, (12) Bireysel yeteneklerin gelişmesine olanak sağlar.

Werbach ve Hunter (2014) oyunlaştırma yaklaşımı için üç kategoriden oluşan bir oyunlaştırma modeli geliştirmiştir. Bu kategoriler; dinamikler (dynamics), mekanikler (mechanics) ve bileşenlerden (components) oluşmakta ve piramit biçiminde gösterilmektedir (Şekil 2). Oyunlaştırma model incelendiğinde; oyunlaştırma süreci, ihtiyaç doğrultusunda belirlenen dinamikler ile başlayıp sırasıyla mekaniklerin belirlenmesiyle devam etmekte bileşenler ile son bulmaktadır. Oyunlaştırma modeli belirlenen üç kategoride birçok öğeyi içinde barındırmaktadır. Ancak modele ait tüm öğelerin kullanılmasından ziyade gerekli unsurların kullanılması başarılı bir oyunlaştırma sürecinin oluşturulmasında önem taşımaktadır (Werbach & Hunter, 2014).



Şekil 1. Oyunlaştırma modeli

1.2. Dijital Rozet

Şahin ve Samur (2017) tarafından yapılan araştırma incelendiğinde oyunlaştırmaya yönelik yapılan çalışmaların; puan, liderlik tablosu, rozet, geri bildirim ve ödül unsurları üzerine odaklandığı görülmektedir. Bu unsurların etkili bir şekilde kullanılması, geliştirilen ortamın/yazılımın büyük kitlelere erişmelerindeki kilit noktayı oluşturmaktadır. Bu unsurların en önemlilerinden bir tanesi de dijital rozetlerdir. Dijital rozetler oyun içindeki başarıları temsil eden görsellerdir (Kuutti, 2013). Bir bakıma dijital rozetler öğrenen yeterliliğini ve başarısını temsil eden dijital görsellerdir. Dijital rozet kullanımı birçok alanda olduğu gibi eğitim alanında da kullanılmaktadır.

O'Donovan (2012), eğitim ortamında kullanılan en etkili oyunlaştırma bileşenlerinden birisinin dijital rozetler olduğunu belirtmiştir. Dijital rozet kullanımı öğrenmenin anahtarı olarak betimlenen motivasyonu artırdığını gösteren çalışmalar mevcuttur (Gibson, Ostashevski, Flintoff, Grant & Knight, 2015; Rouse, 2013). Bunun yanı sıra literatür incelendiğinde, eğitim ortamlarında dijital rozet kullanımının sorumluluk alma bilincini geliştirdiği, öğrenenlerin özgüvenlerini artırdığını ve derse katılım oranında artışa neden olduğunu gösteren çalışmalar yer almaktadır (Abramovich, Schunn & Higashi, 2013; Lindgren & McDaniel, 2012; Yıldırım, Yıldırım, Çelik ve Kara, 2014).

Günlük hayatta elde edilen diplomalar ve sertifikalar kişilerin katıldığı süreçle ilgili detaylı bilgileri içermesine rağmen bireylerin becerileriyle ilgili herhangi bir bilgi vermemektedir. Dijital rozetler öğrenme ortamlarında bireylerin daha etkili bir şekilde değerlendirilmelerine ve iş dünyası için gerekli becerilerin ortaya çıkarılmasına yardımcı olabileceği düşünülmektedir (Yıldırım ve ark., 2014).

Ulusal alanyazın incelendiğinde eğitimde oyunlaştırma kavramının kullanımı henüz başlangıç aşamasındadır (Ar, 2016). Bu bağlamda mevcut çalışmalar incelendiğinde eğitim ortamlarında dijital rozet kullanımına yönelik öğrenci görüşleri ve literatür taramalarını ele alan araştırmaların (Güler, 2015; Yıldırım ve ark., 2014) olmasına rağmen öğretmenlerin bu konuda görüşlerini ele alan bilimsel araştırmaların oldukça sınırlı olduğu görülmektedir. Bu sebeple dijital rozetlerin öğrenme süreçlerine etkisi ve öğretmenlerin bu elektronik belgelendirme yapısına yönelik görüşlerinin belirlenmesi oldukça önemlidir. Bu araştırmanın amacı eğitim ortamlarında dijital rozet kullanımına yönelik öğretmen görüşlerini incelemektir. Araştırma amacı doğrultusunda aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır:

1. Dijital rozet kullanımına ilişkin görüşler nelerdir?
2. Dijital rozet kullanımının ortaya çıkarabileceği avantaj/dezavantajlar nelerdir?
3. Dijital rozet kullanımının davranışlar üzerindeki etkisi nelerdir?
4. Dijital rozet kullanımının geleceği hakkındaki görüşler nelerdir?

2. Yöntem

Öğretmenlerin, eğitim ortamlarında dijital rozet kullanımına ilişkin görüşlerini ortaya çıkarmayı amaçlayan bu araştırma durum çalışması temelinde gerçekleştirilen nitel bir araştırmadır. Durum çalışması, araştırmacının bir durum ya da durumlar hakkında çeşitli bilgi kaynaklar aracılığıyla genelleme ve ispatlama kaygısı taşımaksızın detaylı derinlemesine bilgi toplama işleminin gerçekleştirildiği nitel araştırma desenidir (Creswell, 2013; Yıldırım ve Şimşek, 2008). Araştırma, dijital rozet gibi özel bir yapının eğitim ortamlarında kullanımına ilişkin öğretmen görüşlerini ortaya koymayı amaçlaması bakımından özel bir durum arz etmektedir.

2.1. Çalışma Grubu

Genellikle bir grup katılımcı tanımlanarak gerçekleştirilen durum çalışmaları, birbiriyle etkileşim içinde olan, aynı yeri paylaşan birbirini tanıyan kişilerden oluşturulması önerilmektedir (Büyüköztürk, Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2008). Bu bağlamda mevcut araştırmanın katılımcıları, amaçlı örnekleme yöntemiyle seçilen, Afyonkarahisar ili Çay ilçesinde aynı devlet okulunda çeşitli branşlarda görev yapan 15 öğretmenden oluşturulmuştur. Araştırmada zengin bilgiye sahip olduğu düşünülen durumların daha derinlemesine incelenmesine olanak sunması (Patton, 1987) nedeniyle amaçlı örnekleme yönteminden faydalanılmıştır.

2.2. Veri Toplama Aracı

Araştırmada veri toplama aracı olarak araştırmacılar tarafından geliştirilen yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Yapılandırılmış görüşme formları araştırmacının önceden

hazırlamış olduğu soruları içermektedir. Bu yöntem verinin hızlı kodlanması ve analizine, ölçüm kolaylığına ve ardından da araştırmanın kapsamıyla karşılaştırılmasına imkân vermektedir (Büyüköztürk ve ark., 2008). İlk olarak kapsamlı bir literatür incelemesinin ardından yapılandırılmış görüşme soruları hazırlanarak uzman görüşü alınmıştır. Uzman görüşlerinden elde edilen geri bildirimler doğrultusunda yapılandırılmış görüşme formu sorularına son şekli verilmiştir (Ek 1).

2.3. Verilerin Çözümlemesi

Araştırma verileri toplanmadan önce katılımcılara dijital rozet hakkında bilgilendirme semineri verilmiş ve Classdojo adlı iletişim uygulaması tanıtılarak derslerinde kullanmaları istenmiştir. Classdojo; öğretmen, veli ve öğrencileri bir araya getiren sınıf için bir iletişim uygulamasıdır (Classdojo, 2017). Ayrıca Classdojo sayesinde öğrencilerin başarı durumlarını, ödev performanslarını, sınıf içindeki etkinlik derecelerini, oluşturduğu sanal karakterlerle takip edilebilmektedir.

Araştırma verilerini elde etmekte için katılımcılara daha önce hazırlanmış olan yapılandırılmış görüşme formunda yer alan sorular yazılı olarak verilmiştir. Ardından katılımcılara soruların doğru bir cevabının olmadığı ve cevaplarının sadece bilimsel amaçlı kullanılacağı bilgisi verilerek kimliklerinin gizli tutulacağı söylenmiştir. Anlaşılmayan yerlerde katılımcılara gerekli destek verilerek sorularda ortaya çıkabilecek yanlış anlamaların önüne geçilmiştir. Katılımcıların gerçek isimleri yerine takma isimler kullanılmıştır. Araştırma kapsamında katılımcılardan elde edilen veriler, nitel araştırma yöntemlerinde sıklıkla kullanılan içerik analizi tekniğiyle incelenmiştir. İçerik analizi; metinlerin sınıflandırılmasında, düzenlenmesinde, karşılaştırılmasında ve metinlerden teorik sonuçların ortaya çıkarılmasında etkili olan bir araştırma tekniğidir (Cohen, Manion & Morrison, 2007). Yapılandırılmış görüşme formundan elde edilen verilerin analizi sırasında yapılan kodlamaların katılımcıların görüşlerini doğrudan yansıtacak bir biçimde sunulmasına özen gösterilmiştir. Böylelikle elde edilen verilerin olabildiğince tutarlılığı sağlanmaya çalışılmıştır. Araştırma kapsamında yapılan içerik analizinde yapılandırılmış görüşme soruları doğrultusunda temalar belirlenmiş ve verilen cevaplar incelenerek kodlar oluşturulmuştur (Tablo 1).

Tablo 1. İçerik analizi için yapılan örnek kodlama

Örnek Soru	Örnek Cevap	Tema	Kodlar	Cevap Örneğine Ait Kod
Dersinizde dijital rozet kullanımı hakkındaki görüşleriniz nelerdir?	“Öğrenci davranışlarında olumlu yönde etki bırakabilecek başarılı bir uygulama.”	Eğitim ortamında dijital rozet kullanımına ilişkin görüşler	Güzel/başarılı/faydalı	Teşvik edici
			Motive edici	
			Teknik sorunlar	
			Teşvik edici	
			Eğlenceli	
			Etkin katılım	
			Ulaşılabilir	
			Olumlu davranış/değer kazandırıcı	
			İlgi çekici	
			Öğrenci takibinde kolaylık	

2.4. Geçerlik ve Güvenirlik

Büyüköztürk ve arkadaşları (2008) nitel araştırmalarda, verilerin birden fazla kişi tarafından incelenerek karşılaştırılmasının geçerliği artırdığını; üye kontrolü (member checking) ve verilerin doğrudan araştırmaya dahil edilmesinin güvenirliliği artırdığını ifade etmektedir. Bu bağlamda geçerliği sağlamak için araştırma verileri iki farklı araştırmacı tarafından incelenerek sonuçlar karşılaştırılmış, gerekli düzenlemeler yapılmıştır. Araştırma kapsamında üye kontrolü yapılarak ilgili araştırma notları katılımcılara verilerek elde edilen verilerin tarafsız ve eksiksiz olduğu doğrulanmıştır. Ayrıca katılımcılardan alınan verilerin bazıları doğrudan eklenerek araştırmanın güvenirliliği artırılmaya çalışılmıştır.

3. Bulgular

Araştırmadan içerik analiz yoluyla elde edilen bulgular, araştırma soruları doğrultusunda “dijital rozet kullanımına yönelik bulgular, dijital rozet kullanımının avantaj/dezavantajlarına yönelik bulgular, dijital rozet kullanımının davranış üzerindeki etkisine yönelik bulgular, dijital rozet kullanımının geleceğine yönelik bulgular” olmak üzere dört ana başlık altında ele alınmıştır.

3.1. Dijital Rozet Kullanımına Yönelik Bulgular

Eğitim ortamlarında dijital rozet kullanımına yönelik elde edilen bulgulardan ilki öğretmenlerin dijital rozet kullanımına ilişkin görüşleridir. Katılımcı görüşleri incelendiğinde analiz edilen görüşlerin genellikle olumlu ifadelerden oluşmasına rağmen bir katılımcı olumsuz görüş bildirdiği görülmektedir. Katılımcı görüşlerinden elde edilen veriler analiz edildiğinde bir tema altında 9 farklı kodlama ortaya çıkmıştır. Eğitim ortamlarında dijital rozet kullanımına ilişkin görüşler teması altında elde edilen kodlar şu şekildedir: (1) Güzel / başarılı / faydalı bir uygulama, (2) Güdüleyici, (3) Teşvik edici, (4) Eğlenceli, (5) Ulaşılabilir, (6) Olumlu davranış / değer kazandırıcı, (7) İlgi çekici, (8) Öğrenci takibinde kolaylık, (9) Teknik sorunlar (Tablo 2).

Tablo 2. Dijital rozet kullanımına yönelik oluşturulan tema ve kodlar

Tema	Kodlar	f	%
Eğitim ortamında dijital rozet kullanımına ilişkin görüşler	Motive edici	8	33,33
	Güzel / başarılı / faydalı	7	29,16
	Olumlu davranış / değer kazandırıcı	4	16,66
	Teknik sorunlar	2	8,33
	Eğlenceli	1	4,17
	Ulaşılabilir	1	4,17
	Öğrenci takibinde kolaylık	1	4,17

Katılımcıların eğitim ortamlarında dijital rozet kullanımına ilişkin farklı düşüncelere sahip olduğu görülmektedir. Araştırma bulguları ele alındığında sekiz katılımcı (%33,33), dijital rozet kullanımının öğrencileri derse karşı motivasyonlarında önemli rol oynayabileceğini belirtmiştir. Ayrıca yedi katılımcı da (%29,16) dijital rozet kullanımını;

güzel, faydalı ya da başarılı bir uygulama olarak nitelendirmiştir. Bu konuya ilişkin bazı katılımcı görüşleri şu şekildedir. Arzu: “*Öğrencileri motive edici buluyorum. Derse karşı ilgiyi artırıcı bir uygulama olduğunu düşünüyorum.*” Ayşe: “*...güzel bir uygulama olduğunu düşünüyorum. Çünkü bu tarz dijital uygulamaların öğrencileri daha çok güdülediğini düşünüyorum*” Merve: “*Öğrencileri derse karşı motive etmek için güzel bir uygulama.*” Katılımcılardan bazıları (n=2; %8,33), dijital rozet kullanımının motivasyonu artırmakla birlikte öğrencileri derse teşvik ettiğini vurgulamışlardır. Nergis’in bu konudaki düşünceleri şu şekildedir: “*Öğrencileri teşvik edici, katılım sağlayıcı bir uygulama*”. Katılımcılardan elde edilen görüşlerin özellikle motivasyon ve derse yönelik ilgi üzerinde olduğu dikkati çekmektedir.

Araştırma bulguları incelendiğinde katılımcıların eğitim ortamlarında dijital rozet kullanımının olumlu etkilerine yönelik çeşitli boyutlardan bahsettikleri görülmektedir. Bazı katılımcılar (n=4; %16,66) dijital rozet kullanımının öğrencilere olumlu davranışlar kazandırılabilir bir güce sahip olabileceğini belirtmiştir. Bu konuya ilişkin verilen bazı cevaplar şu şekildedir: “*Olumlu davranışları pekiştirmek açısından faydalı olacağını düşünüyorum.*” Ali: “*Öğrenciye iyi olan davranışı kazandırmak için yerinde bir uygulama.*” Ayrıca Katılımcılardan biri dijital rozet kullanımını, farklı bir açıdan ele almış, öğrencilerin düzenli takibi ve bilgilerin her an ulaşılabilir olması açısından oldukça faydalı bir uygulama olarak nitelmiştir.

Bulgular incelendiğinde, bazı katılımcılar, dijital rozet kullanımının çeşitli sınırlılıklara sahip olduğunu belirtmiştir. Veriler analiz edildiğinde bahsedilen bu sınırlılıkların çevresel kaynaklı olduğu ve daha çok eğitim kurumunun sahip olduğu olanaklarla ilgili olduğu görülmektedir. Bu konuya ilişkin görüşler şu şekildedir. Şükran: “*Bilgisayar ortamında internet destekli olduğu için zor olacağını düşünüyorum*”, Emel: “*Bilgisayar ortamında internet destekli olduğu için her sınıfta kullanmak kolay olmayacaktır.*” Katılımcı görüşleri, her okul ve sınıfta eşit şartlarda teknolojik olanakların olmaması ve teknolojik alt yapı eksiklikleri (bilgisayar, internet) gibi çeşitli teknik problemlerin ortaya çıkabileceğini ifade etmişlerdir.

3.2. Dijital Rozet Kullanımının Avantaj/Dezavantajlarına Yönelik Bulgular

Eğitim ortamlarında dijital rozet kullanımına yönelik elde edilen bulgulardan ikincisi dijital rozet kullanımının ortaya çıkardığı avantaj ve dezavantajlar ile ilgili görüşlerdir. Katılımcılardan elde edilen görüşler incelendiğinde avantaj ve dezavantajları içeren çeşitli kodlamalar meydana gelmiştir. Veriler analiz edildiğinde bir tema altında 14 kodlama ortaya çıkmıştır. Dijital rozet kullanımının ortaya çıkarabileceği avantaj/dezavantajlar teması altında ele alınan kodlar şu şekildedir: (1) Davranış kontrolü, (2) Motive edici, (3) Katılım artırıcı, (4) Rekabet, (5) Alt yapı sorunları, (6) Zaman kaybı, (7) Dezavantajı yok, (8) İlgi çekici, (9) Cesaretlendirici, (10) Özgüven kazandırıcı, (11) Başarı, (12) Eğlenceli, (13) İletişim sorunları, (14) Alışkanlık kazandırıcı (Tablo 3).

Tablo 3. Dijital rozet kullanımının avantaj/dezavantajlarına yönelik oluşturulan tema ve kodlar

Tema	Kodlar	f	%
Dijital rozet kullanımının ortaya çıkarabileceği avantaj/dezavantajlar	Davranış kontrolü	7	17,94
	Motive edici	5	12,82
	Etkin katılım	4	10,25
	Rekabet	4	10,25
	Alt yapı sorunları	4	10,25
	Zaman kaybı	4	10,25
	Dezavantajı yok	3	7,69
	İlgi çekici	2	5,12
	Cesaretlendirici	1	2,56
	Özgüven kazandırıcı	1	2,56
	Başarı	1	2,56
	Eğlenceli	1	2,56
	İletişim sorunları	1	2,56
	Alışkanlık kazandırıcı	1	2,56

Tablo 3 incelendiğinde katılımcıların dijital rozet kullanımının ortaya çıkarabileceği avantaj ve dezavantajlar ile ilgili farklı düşüncelere sahip olduğu görülmektedir. Araştırma bulguları incelendiğinde, yedi katılımcı (%17,94) dijital rozet kullanımının olumlu yönde davranış kontrolü sağladığını belirtmişlerdir. Ayrıca beş katılımcı (%12,82) dijital rozet kullanımının motivasyonu artırdığını, dört katılımcı (%16,66) ise bu uygulamanın derse katılımı artırdığını ifade etmişlerdir. Dijital rozet kullanımının avantajlarına ilişkin öğretmen görüşleri şu şekildedir: Ali: “*Öğrencilere olumlu davranışlar kazandırabilir.*” Mehmet: “*Öğrencilerin davranışlarında olumlu yönde değişiklik olacaktır.*” Ayşe: “*Öğrenci davranışlarının anında pekiştirileceği için motivasyonu artıracamı düşünüyorum.*” Sevim: “*Öğrencileri anında güdüleyerek derse katılımı artıracamı aynı zamanda davranışları da kontrol edebileceğimiz güzel bir uygulama.*” Elif: “*Motive eder. Dikkat çeker. Özgüveni artırır. Cesaretlendirir.*” Cevaplar incelendiğinde katılımcıların genellikle tek bir alana odaklandıkları görülmesine rağmen bir katılımcı dijital rozet uygulamasının çok yönlülüğüne vurgu yapmış ve bu uygulamanın pek çok faydası olduğunu ifade etmiştir. Katılımcılardan üç tanesi (%7,69) de dijital rozet kullanımının herhangi bir dezavantaja sahip olmadığını belirtmiştir.

Dijital rozet kullanımının ortaya çıkarabileceği avantajlar ve dezavantajlara yönelik bulgular ele alındığında katılımcıların daha çok avantajlar üzerinde durdukları görülmektedir. Öğretmen görüşlerinden elde edilen bu dezavantajlardan ilki öğrenciler arası rekabet (%10,25), ikincisi altyapı sorunu (%10,25) üçüncüsü ise zaman kaybıdır (%10,25). Toplanan veriler sonucu elde edilen öğretmen görüşleri şu şekildedir: Nergis: “*Rekabete sebep olacaktır. Başarılı ve başarısız öğrencilerin ayırt edilmesiyle kötü olan öğrenci daha da olumsuz gidebilir.*” Ayşe: “*Öğrenciler arasında çok fazla rekabete sebep olacağı için öğrencilerin iletişimde sorunlara yol açabilir.*” Elif: “*Zaman kaybına*

neden olabilir. Sık kullanım etkisini azaltabilir.” Arzu: “*Zaman kaybına neden olabilir. İnternetin tam olarak çekmediği yerlerde bu uygulamanın başarılı olacağını düşünmüyorum. Öğrencilerin bu konuda bilinçlendirilmeleri gerektiği için her öğrenciye ulaşılamayabilir.*”. Katılımcılardan elde edilen bulgular incelendiğinde bazı katılımcılar dijital rozet kullanımının birtakım avantajlara sahip olmasının yanı sıra bazı dezavantajları da beraberinde getirdiğini ifade ettikleri görülmektedir.

3.3. Dijital Rozet Kullanımının Davranış Üzerindeki Etkisine Yönelik Bulgular

Eğitim ortamlarında dijital rozet kullanımına yönelik elde edilen bulgulardan üçüncüsü dijital rozet kullanımının davranış üzerindeki etkisine ilişkin öğretmen görüşleridir. Öğretmenlere “*Dijital rozet kullanımının hangi öğrenci davranışlarını doğrudan etkileyebileceğini düşünüyorsunuz?*” sorusu sorularak dijital rozet kullanımının öğrenci davranışlarında bir etkiye sahip olup olmayacağı ortaya çıkarılmak istenmiştir. Yapılan analizler sonucunda “Dijital rozet kullanımının davranışlar üzerindeki etkisi” teması altında 7 kodlama ortaya çıkmıştır. Bunlar frekans dağılımına göre sırasıyla şu şekildedir: (1) Olumlu davranış kazandırma, (2) İletişim, (3) Ahlaki durum, (4) Temizlik, (5) Dürüstlük, (6) Sorumluluk, (7) Aktiflik (Bkz. Tablo 4).

Tablo 4. Dijital rozet kullanımının davranışlar üzerindeki etkisine yönelik oluşturulan tema ve kodlar

Tema	Kodlar	f	%
Dijital rozet kullanımının davranışlar üzerindeki etkisi	Olumlu davranış kazandırma	5	35,71
	İletişim	2	14,28
	Ahlaki durum	2	14,28
	Temizlik	2	14,28
	Dürüstlük	1	7,14
	Sorumluluk	1	7,14
	Aktiflik	1	7,14

Öğretmenlerin, eğitim ortamlarında dijital rozet kullanımının davranışlar üzerindeki etkisine ilişkin görüşleri incelendiğinde, öğrencilerin olumsuz davranışları terk etmeleri ya da başka bir ifadeyle olumlu davranışların kazandırılmasında etkili olduğu ortaya çıkmıştır (%35,71). Dijital rozet kullanımının davranışlar üzerindeki etkisine yönelik bazı öğretmen görüşleri şu şekildedir: Ayşe: “*Özellikler öğrencilerin birbiriyle iletişimi, ahlaki durumu olumlu etkileyeceğini düşünüyorum*”, Gözde: “*İletişim, arkadaşlar arası ilişki, temizlik mevcut tüm kötü davranışlar*”, Ali: “*Öğrenci davranışlarında geri dönüşüm sağlanacağı için davranışlarda düzelme olabilir.*” Katılımcılardan elde edilen görüşler, dijital rozet kullanımının öğrencilerin ahlaki durumlarında (%14,28), birbirleriyle olan ilişkilerinde (%14,28) ve temizlik (%14,28) gibi temel öz bakım becerilerinin olumu bir biçimde kazandırılmasında etkili olacağını ortaya çıkarmıştır.

3.4. Dijital Rozet Kullanımının Geleceğine Yönelik Bulgular

Eğitim ortamlarında dijital rozet kullanımına yönelik elde edilen bulgulardan sonuncusu ise öğretmenlerin dijital rozet kullanımının geleceğine ilişkin görüşleridir. Bu

konuda öğretmenlerden elde edilen yanıtlar analiz edildiğinde diğer bulguların birçoğunda olduğu gibi olumlu düşüncelerin daha çok olduğu görülmektedir. Yapılan analiz sonucunda “Dijital rozet kullanımının geleceği” teması altında 5 kod oluşturulmuştur. Bu kodlar sırasıyla şu şekildedir: (1) Kullanım artacak, (2) Altyapı, (3) Sınavlara uygunluk, (4) Unutulacak, (5) Geliştirilmeli (Bkz. Tablo 5).

Tablo 5. Dijital rozet kullanımının geleceğine yönelik oluşturulan tema ve kodlar

Tema	Kodlar	f	%
Dijital rozet kullanımının geleceği	Kullanım artacak	5	45,45
	Altyapı	3	27,27
	Sınavlara uygunluk	1	9,09
	Unutulacak	1	9,09
	Geliştirilmeli	1	9,09

Eğitim ortamlarında dijital rozet kullanımının geleceğine ilişkin yapılan analizler sonucunda gelecekte bu uygulamaların daha büyük kitleler tarafından kullanılacağını göstermektedir. Elde edilen görüşlerin yaklaşık yarısı (%45,45) bu konuda aynı fikirde olduklarını ifade etmişlerdir. Bu konuya ilişkin verilen bazı cevaplar şu şekildedir: Nergis: “Bilgisayar ve internet çağında olduğumuz için geleceği olan bir etkinlik.”, Ali: “Gelecekte kullanımının artacağını düşünüyorum.” Katılımcıların dijital rozet kullanımının geleceğine ilişkin olumlu düşünceleri olduğu görülmektedir.

Dijital rozetlerin teknolojik bir yapıda olması ve bilgisayar ve internet bağlantısı gerektirmesi bazı katılımcılar tarafından dile getirilmiştir. Katılımcılar dijital rozet kullanımının geleceği parlak bir uygulama olmasına rağmen her okulun eşit teknolojik imkanlara sahip olmaması sebebiyle bazı yerlerde problemler yaşanabileceğine dikkat çekmişlerdir. Bu konuda Ayşe: “İnternetle alakalı bir platform olması sebebiyle internet ağının hızlandırılması ile daha çok uygulanacağını düşünmekteyim.”, Sevim: “Gelecekte internetin kullanım alanlarının artmasıyla daha işlevsel olabilecek bir uygulama.” Katılımcıların büyük bir kısmı dijital rozet kullanımının geleceğinin oldukça parlak olacağını ve daha da geliştirildiği takdirde daha fazla kullanım alanına hitap edeceğini belirtirken bir katılımcı (Arzu) dijital rozet kullanımının da daha önce ortaya çıkan pek çok uygulama gibi unutulabileceğini bunun da daha öncekiler gibi geçici bir akım olduğunu ifade ederek karamsar bir tutum sergilemiştir.

4. Tartışma ve Sonuç

Araştırma kapsamında elde edilen bulgular incelendiğinde eğitim ortamlarında dijital rozet kullanımının öğrenciler için pek çok açıdan faydalı, motive edici ve olumlu davranış kazandırıcı bir niteliğe sahip olduğu ve birtakım unsurların düzenlenmesiyle gelecekte daha yaygın bir biçimde kullanılacağı sonucuna ulaşılmaktadır. Bunun yanı sıra araştırma sonucunda, eğitim ortamlarında dijital rozet kullanımının öğrencilerin derse karşı ilgilerini çekme ve katılımlarını artırma üzerinde genellikle olumlu etkiye sahip olduğu görülmektedir. Mevcut olumlu etkilerin yanında öğrenciler arası rekabet ortamı

oluşturması ve alt yapı eksiklikleri sebebiyle bazı olumsuzlukları beraberinde getirdiğini belirten öğretmen görüşleri araştırma sonucu elde edilen önemli sonuçlar arasındadır. Elde edilen bu sonuçlar literatürde oyunlaştırma alanında yer alan birçok çalışmayla da benzerlik göstermektedir. Literatürdeki çalışmalar incelendiğinde eğitim ortamlarında oyunlaştırma ya da dijital rozet kullanımının olumlu davranış değişikliğini, öğrenci motivasyonunu, ilgisini ve derse katılımını olumlu yönde etkilediğini ortaya koyan birçok çalışma mevcuttur (Bell, 2014; Gibson ve ark., 2015; Lee & Hammer, 2011). Ayrıca, Barata, Gama, Jorge ve Gonçaves (2013) öğrencilerin oyunlaştırma sürecinden keyif aldıklarını, Eleftheria, Charikleia, Iason, Athanasios ve Dimitrios (2013) öğrenenlerin oyunlaştırılmış eğlenceli bir ortamda daha kapsamlı bir kavrama gerçekleştirdiklerini ifade etmektedirler. Hamari, Koivisto ve Sarsa (2014) ise oyunlaştırma üzerine yapılan çeşitli araştırmaları incelemişler ve oyunlaştırmanın öğrenci motivasyonu, psikolojik çıktıları ve davranışsal sonuçları üzerinde genellikle olarak pozitif bir etkiye sahip olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Benzer şekilde McDaniel, Lindgren ve Friskics (2012) tarafından yapılan bir diğer araştırmada dijital rozet kullanımının öğrenenler açısından olumlu etkilere sahip olduğu görülmüştür. Bu bakımdan ortaya çıkan bulguların literatür ile benzerlik gösterdiği söylenebilir.

Eğitim ortamlarında dijital rozet kullanımı öğretmen ve öğrenci açısından çeşitli avantajlar sağlamaktadır. Bu avantajlar içinde ise araştırma kapsamında öne çıkan başlıkların davranış değişikliği, motivasyon ve derse aktif katılım olduğu görülmektedir. Elde edilen bu bulgu literatürdeki çalışmalarla karşılaştırıldığında benzer sonuçlar ortaya çıkarsa da literatürde yer alan çalışmaların büyük kısmının motivasyon ve derse katılım üzerinde yoğunlaştığı görülmektedir (Gibson ve ark., 2015; Rouse, 2013). Bu araştırmada ise dijital rozet kullanımının motivasyon ve derse katılımı birlikte özellikle olumlu davranış değişikliği üzerinde büyük bir etkiye sahip olduğu sonucu elde edilmiştir.

Öğrenme sürecini olumlu etkileyen ve başarıyı artıran önemli bir etkenlerden birisi de motivasyon kavramıdır (Ertem, 2006). Literatür incelendiğinde eğitim ortamları da dijital rozet kullanımıyla ilgili olan birçok araştırmanın özellikle motivasyon üzerinde durduğu görülmektedir. Yapılan çalışmaların birçoğu dijital rozet kullanımının öğrenci motivasyonunu artırdığını göstermektedir (Sarı ve Altun, 2016; Yıldırım ve Demir, 2016). Dijital rozet kullanımının motivasyonu artırması öğrenenlerin tatmin duygusunu desteklemesinden ya da öğrenenlerin öğrenme süreci içerisinde yeterliliklerini ispat edecek bir göstergeye sahip olmalarından kaynaklandığı düşünülmektedir (Yıldırım ve ark., 2014). Ayrıca öğrenenlerin daha önce hiç karşılaşmadıkları bir şekilde değerlendirilmesi de motivasyonun artmasına neden olabilmektedir. Bu durumla ilgili Rogers (1983), ortama eklenen bir yeniliğin öğrenenlerin motivasyonlarını artırmada etkili olduğunu belirtmektedir.

Katılımcı görüşlerinden elde edilen bulgular, eğitim ortamlarında dijital rozet kullanımının rekabet, altyapı eksikliği gibi bazı dezavantajlara da sahip olduğunu ortaya çıkarmıştır. En dikkat çekici dezavantajlardan biri dijital rozet kullanımının öğrenciler arası rekabete sebep olabileceğidir. Yapılan araştırmalar rekabetin öğrenciler üzerinde olumlu etkilerinin (Sarı ve Altun, 2016; Yıldırım ve ark., 2014) olduğu gibi olumsuz birtakım etkilere (Yıldırım ve Demir, 2016) de sebep olduğunu ortaya çıkarmıştır.

Yıldırım ve arkadaşları (2014) tarafından gerçekleştirilen araştırma incelendiğinde dijital rozet kullanımının öğrenenler arasında rekabet ortamı oluşturduğunu ve bu durumun öğrenenlerin derse karşı olan ilgi ve dikkatlerini artırdığını ortaya çıkarmıştır. Ancak bazı araştırmalar (Yıldırım ve Demir, 2016) rekabetin hırslanmaya neden olduğunu bunun da öğrenciler arası çeşitli iletişim sorunlarına sebep olduğunu göstermektedir. Bu araştırmada da rekabet öğrenci açısından olumsuz bir durum olarak ortaya çıkmıştır. Katılımcılar, rekabet ortamının öğrencileri bencilliğe itebileceğini ya da başarısız olan öğrencilerin daha da kötüye gidebileceğini düşünmektedir.

Dijital rozet kullanımı ve oyunlaştırmayı orijinal ve etkili bir süreç olarak görenlerin yanı sıra, bunun saçma ve uydurma bir şey olduğu, puanlama sürecinin farklı bir şekilde gösterilerek yeni bir eğilim oluşturulmaya çalışıldığı şeklinde eleştiriler de mevcuttur (Robertson, 2010). Yapılan araştırma sonucunda, gerekli düzenlemelerle birlikte dijital rozet kullanımının ilerleyen zamanlarda daha da yaygınlaşarak etkisini artıracığı sonucuna ulaşılmıştır. Ancak sayısı çok fazla olmasa da bazı katılımcıların dijital rozet kullanımını geçici bir heves ve zaman kaybı olarak nitelendirdikleri de görülmüştür.

5. Öneriler

Eğitim ortamlarında dijital rozet kullanımının başta derse karşı motivasyon olmak üzere derse karşı tutum ve akademik başarı üzerinde olumlu etkilere sahip olduğunu gösteren çalışmalar olduğu görülmektedir. Ancak literatür incelendiğinde oyunlaştırma ve dijital rozet konulu çalışmaların az olması sebebiyle bazı noktalarda çeşitli belirsizlikler olduğu dikkati çekmektedir. Özellikle oyunlaştırmaya yönelik daha farklı değişkenlere ilişkin etkilerin ölçülmesi oyunlaştırmının eğitim ortamlarında daha etkili kullanımını sağlayabilir. Oyunlaştırma odaklı uygulamaların sayısının yetersiz olması / Türkçe dil desteğinin yeterli seviyede olmaması da önemli bir problemdir. Ayrıca geliştirilen araçların büyük bir kısmının rozet verme odaklı olup farklı bileşenlerin kullanımına olanak sunmaması da bir diğer sorundur.

Ulusal literatürde yer alan oyunlaştırmaya ilişkin çalışma sayısının her geçen gün artmasına rağmen bu alanda daha çok çalışmaya ihtiyaç olduğu görülmektedir. Ayrıca diğer oyunlaştırma elementlerine (dinamik, mekanik ve bileşen) yönelik çalışmalar da ele alınabilir. Eğitim ortamlarında dijital rozet kullanımına ilişkin öğretmenlerin yanı sıra daha farklı çalışma gruplarını (yönetici, veli, öğrenci vb.) içeren çalışmalarda yapılabilir.

Teacher Opinions on the Use of Digital Badges in Educational Environments

Extended Abstract

Introduction

Gamification is the application of game-design elements and game principles in non-game contexts (Deterding, Sicart, Nacke, O'Hara & Dixon, 2011a). Gamification was first mentioned in 2002 by Nick Pelling (Marczewski, 2013). Gamification, includes structural factors such as rules, outcomes, feedback, interaction, challenge, story and goal (Fiş Erümit & Karakuş, 2015). Werbach and Hunter (2014) developed a three-category model of gamification. These categories are shown in the form of pyramids. These categories consist of dynamics, components and components. O'Donovan (2012) stated that one of the most effective gamification components used in the educational setting is digital badges. There are studies showing that the use of digital badges increases motivation (Gibson, Ostaszewski, Flintoff, Grant & Knight, 2015; Rouse, 2013). It is also seen that the use of digital badges in educational settings has improved the awareness of responsibility, increased self-confidence of learners and increased the attendance rate (Abramovich, Schunn & Higashi, 2013; Lindgren & McDaniel, 2012; Yildirim, Yildirim, Çelik & Kara, 2014).

In national literature, gamification is a very new concept in educational environment (Ar, 2016). In literature, There are researches that investigate student opinions and literature searches for the use of digital badges (Güler, 2015; Yıldırım et al., 2014). However, the number of studies investigating teacher opinions on this issue is limited. Therefore, it is very important to determine the influence of the digital badges on the learning process and the opinions of the teachers on this electronic certification structure. Purpose of this study the views of teachers on the use of digital badges in the educational environments. The following questions have been investigated for the research purpose:

1. What are the opinions of teachers regarding the use of digital badges?
2. What are the advantages / disadvantages of using digital badge?
3. What is the effect of using digital badge on behavior?
4. What are the opinions of teachers about the future of digital badge use?

Method

This research is a qualitative case study. The case study is the process of gathering detailed information about the subject, regardless of generalization and proof of fact (Creswell, 2013; Yildirim and Simsek, 2008).

Participants of the study were chosen by sampling method. Participants are 15 teachers working in different branches in the Çay province of Afyonkarahisar. In the study, a structured interview form developed by researchers was used as a data collection tool. The structured interview form contains questions that researchers have already made. This

method allows for rapid coding of the data, ease of measurement and comparison with the scope of the study. (Büyüköztürk et al., 2008). The research data were analyzed by content analysis technique. Content analysis; is a research technique that is effective in classifying, organizing, comparing texts and extracting theoretical results from texts (Cohen, Manion & Morrison, 2007).

Findings

The findings of the study were examined under four categories. These findings were: "Findings for digital badge use, findings about the advantages / disadvantages of digital badge use, findings on the behavioral effects of digital badge use, findings about the future of digital badge use".

Analysis of the data from the participants views on the use of the digital badge revealed 9 different coding under a theme. (1) Good / successful / useful application (2) Motivational, (3) Promoter, (4) Fun, (5) Reachable, (6) Positive behavior, (7) Interesting, (9) Technical problems.

Another finding from the results of the research is opinions about the advantages and disadvantages of using digital badges. When the data were analyzed, 14 encodings appeared under one theme. The codes under the advantages / disadvantages that the use of the digital badge may have are as follows: (1) Behavior control, (2) Motive, (3) Participation, (4) Competition, (5) Infrastructure problems, (6) Time lost, (7) No disadvantage, (8) Encouraging, (10) Self-confident, (11) Success, (12) Fun, (13) Communication problems, (14) Habits.

Another finding is the behavioral effect of digital badge use. As a result of the analyzes made, 7 encodings appeared under the theme of "The effect of digital rosettes on behavior". These are as follows according to frequency distribution: (1) Providing positive behavior, (2) Communication, (3) Morality, (4) Cleanliness, (5) Honesty, (6) Responsibility, (7) Activity.

The last findings for using digital badge in educational environments is the opinion of teachers about the future of digital badge use. Analyzing the answers obtained from the teachers in this regard, it is seen that there are more positive thoughts as in most of the other findings. As a result of the analysis, 5 codes were created under the theme of "Future of Digital Badge Usage". These codes are as follows: (1) Usage will increase, (2) Infrastructure, (3) Compliance with exams, (4) Mode will pass, (5) Improved.

Discussion and Results

As a result of the research, it is seen that the use of digital badges in educational environments has beneficial, motivating and positive effects for students. It is also seen that the use of digital badges in educational environment has a positive effect on attracting students and increasing their participation. These results are similar to many studies in the field of gamification in the literature. There are many studies showing that the use of digital badges in educational environments affects positive behavior change, student motivation and lecture participation positively. (Bell, 2014; Gibson et al., 2015; Lee & Hammer, 2011). In addition, Barata, Gama, Jorge and Gonçalves (2013) express that students are enjoying

the gamification process, and that learners of Eleftheria, Charikleia, Iason, Athanasios and Dimitrios (2013) are learning more effectively in an amusing environment supported by gamification.

Findings from participant views revealed that the use of digital badges in educational settings has some disadvantages such as competition, lack of infrastructure. One of the most noticeable disadvantages is the possibility of using digital badges as a reason for inter-student competition. When the literature is examined, it is seen that the competition among students is positive (Sarı & Altun, 2016; Yildirim et al., 2014) and negative (Yildirim & Demir, 2016).

Kaynaklar/References

- Abramovich, S., Schunn, C., & Higashi, R. M. (2013). Are badges useful in education?: It depends upon the type of badge and expertise of learner. *Educational Technology Research and Development*, 61(2), 217-232.
- Ar, N. A. (2016). *Oyunlaştırmayla öğrenmenin meslek lisesi öğrencilerinin akademik başarı ve öğrenme stratejileri kullanımı üzerine etkisi* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Sakarya Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Sakarya.
- Barata, G., Gama, S., Jorge, J., & Gonçaves, D. (2013, September). *Engaging engineering students with gamification*. Paper presented at the Games and Virtual Worlds for Serious Applications (VS-GAMES), United Kingdom.
- Bell, K. R. (2014). *Online 3.0-The rise of the gamer educator the potential role of gamification in online education* (Unpublished doctoral dissertation). University of Pennsylvania, USA.
- Birch, H. (2013). *Motivational effects of gamification of piano instruction and practice*. (Unpublished master's dissertation). University of Toronto, Canada.
- Bozkurt, A. ve Genç-Kumtepe, E. (2014). *Oyunlaştırma, oyun felsefesi ve eğitim: Gamification*. XVI. Akademik Bilişim Konferansı'nda sunulan bildiri, Mersin Üniversitesi, Mersin.
- Burke, B. (2014). *Gamify: How gamification motivates people to do extraordinary things*. USA: Bibliomotion Inc.
- Bursztyn, N., Pederson J., Shelton, B., Walker, A., & Campbell, T. (2015). Utilizing georeferenced mobile game technology for universally accessible virtual geology field trips. *International Journal of Education in Mathematics, Science and Technology*, 3(2), 93-100.
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2008). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi.
- Caponetto, I., Earp, J., & Ott, M. (2014, October). *Gamification and education: A literature review*. Paper presented at the 8th European Conference on Games Based Learning, Berlin.
- Classdojo (2017). *Classdojo hakkında*. <https://www.classdojo.com/tr-tr/about/> adresinden 10.03.2018 tarihinde erişilmiştir.

- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2007). *Research methods in education*. New York: Routledge.
- Conaway, R., & Garay, M. C. (2014). Gamification and service marketing. *SpringerPlus*, 3(653), 1-11.
- Creswell, J. W. (2013). *Nitel araştırma yöntemleri: Beş yaklaşıma göre nitel araştırma ve araştırma deseni*. (Çev. Bütün, M. ve Demir, S. B.) Ankara: Siyasal Kitabevi.
- Deterding, S., Khaled, R., Nacke, L., & Dixon, D. (2011b, September). *From game design elements to gamefulness: Defining gamification*. Paper presented at the 15th International Academic MindTrek Conference: Envisioning Future Media Environments, Finland.
- Deterding, S., Sicart, M., Nacke, L., O'Hara, K., & Dixon, D. (2011a, May). *Gamification: Using game-design elements in nongaming contexts*. Paper presented at the International Conference on Human Factors in Computing Systems, Canada.
- Eleftheria, C. A., Charikleia, P., Iason, C. G., Athanasios, T., & Dimitrios, T. (2013, July). *An innovative augmented reality educational platform using gamification to enhance lifelong learning and cultural education*. Paper presented at the 4th International Conference on Information, Intelligence, Systems and Applications, Greece.
- Erdođu, F., Kokoç, M. ve Çakıroğlu, Ü. (2016, Temmuz). *Oyunlaştırma uygulamasında çevrimiçi öğrenme davranışlarına dayalı olarak öğrencilerin dijital rozet kullanım durumlarının sınıflandırılması*. X. Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Sempozyumu'nda sunulan bildiri, Türkiye.
- Ertem, H. (2006). *Ortaöğretim öğrencilerinin kimya derslerine yönelik güdülenme tür (içsel ve dışsal) ve düzeylerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Balıkesir Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Balıkesir.
- Fiş Erümit, S. ve Karakuş, T. (2015). Eğitim teknolojileri okumaları. B. Akkoyunlu, A. İşman, ve F. Odabaşı (Ed.), *Eğitim ortamlarında yeni bir yaklaşım: Oyunlaştırma* içinde (s. 395-414). Sakarya: TOJET.
- Gibson, D., Ostashevski, N., Flintoff, K., Grant, S., & Knight, E. (2015). Digital badges in education. *Education and Information Technologies*, 20(2), 403-410.
- Google Trends (2017). *Gamification*. <https://trends.google.com.tr/trends/explore?q=gamification> adresinden 10.03.2018 tarihinde erişilmiştir.
- Güneş, G. ve Tuğrul, B. (2017). Is chess just a game, or is it a mirror that reflects the child's inner world? *International Journal of Research in Education and Science*, 3(2), 438-451.
- Güler, E. (2015). Mobil sağlık hizmetlerinde oyunlaştırma. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 1(2) 82-101.
- Hamari, J. (2013). Transforming homo economicus into homo ludens: A field experiment on gamification in a utilitarian peer-to-peer trading service. *Electronic Commerce Research and Applications*, 12(4), 236-245.
- Hamari, J., Koivisto, J., & Sarsa, H. (2014, January). *Does gamification work? A literature review of empirical studies on gamification*. Paper presented at the 47th Hawaii International Conference on System Sciences, USA.

- Huotari, K., & Hamari, J. (2012, October). *Defining gamification: A service marketing perspective*. Paper presented at the 16th International Academic MindTrek Conference, Finland.
- Kapp, K. M. (2012). *The gamification of learning and instruction: Game-based methods and strategies for training and education*. San Francisco, CA: Pfeiffer.
- Karataş, E. (2014). Eğitimde oyunlaştırma: araştırma eğilimleri. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 15(2), 315-333.
- Kim, J. T., & Lee, W. H. (2015). Dynamical model for gamification of learning (DMGL). *Multimedia Tools and Applications*, 74(19), 8483-8493.
- Kumar, B., & Khurana, P. (2012). Gamification in education-learn computer programming with fun. *International Journal of Computers and Distributed Systems*, 2(1), 46-53.
- Kuutti, J. (2013). *Designing gamification* (Unpublished master's dissertation). University of Oulu, Finland.
- Lee, J. J., & Hammer, J. (2011). Gamification in education: What, how, why bother? *Academic Exchange Quarterly*, 15(2), 1-5.
- Lindgren, R., & McDaniel, R. (2012). Transforming online learning through narrative and student agency. *Journal of Educational Technology & Society*, 15(4), 344.
- Lister, C., West, J. H., Cannon, B., Sax, T., & Brodegard, D. (2014). Just a Fad? Gamification in Health and Fitness Apps. *JMIR Serious Games*, 2(2), e9. <http://doi.org/10.2196/games.3413>
- Marczewski, A. (2013). *Gamification - A simple introduction*. Retrieved March 11, 2018 from <https://scholar.google.com>.
- McDaniel, R., Lindgren, R., & Friskics, J. (2012, October). *Using badges for shaping interactions in online learning environments*. Paper presented at the International Professional Communication Conference, USA.
- Miller, C. (2013). The gamification of education. *Developments in Business Simulation and Experiential Learning*, 40, 196-200.
- Muntean, C. I. (2011, October). *Raising engagement in e-learning through gamification*. Paper presented at the 6th International Conference on Virtual Learning, Romania.
- Newzoo (2017). *The global games market will reach \$108.9 billion in 2017 with mobile taking 42%*. Retrieved March 10, 2018 from <https://newzoo.com/insights/articles/the-global-games-market-will-reach-108-9-billion-in-2017-with-mobile-taking-42>
- Nicholson, S. (2012, June). *A user-centered theoretical framework for meaningful gamification*. Paper presented at the Games Learning Society 8.0, Madison, WI.
- O'Donovan, S. (2012). *Gamification of the games course* (Technical Report). Retrieved from http://pubs.cs.uct.ac.za/archive/00000771/01/Gamification_of_the_Games_Course.pdf
- Oprescu, F., Jones, C., & Katsikitis, M. (2014). I play at work-ten principles for transforming work processes through gamification. *Frontiers in psychology*, 5, 1-5.
- Patton, M. Q. (1987). *How to use qualitative methods in evaluation*. California: Sage Publications.
- Piccione, P. A. (1980). *In search of the meaning of senet*. USA: Archaeological Institute of America.
- Robertson, M. (2010). *Can't play, won't play*. Retrieved March 08, 2018 from <https://kotaku.com/5686393/cant-play-wont-play>.
-

- Rogers, E. M. (1983). *Diffusion of Innovations*. New York: The Free Press.
- Rouse, K. E. (2013). *Gamification in science education: The relationship of educational games to motivation and achievement* (Unpublished doctoral dissertation). University of Southern Mississippi, U.S.A.
- Sarı, A. ve Altun, T. (2016). Oyunlaştırma yöntemi ile işlenen bilgisayar derslerinin etkililiğine yönelik öğrenci görüşlerinin incelenmesi. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education*, 7(3), 553-577.
- Statista (2017). *Video games*. Retrived March 10, 2018 from <https://www.statista.com/outlook/203/113/video-games/turkey#market-arp>
- Stott, A., & Neustaedter, C. (2013). *Analysis of gamification in education* (Technical Report). Retrived from <http://clab.iat.sfu.ca/pubs/Stott-Gamification.pdf>
- Şahin, M. ve Samur, Y. (2017) Dijital çağda bir öğretim yöntemi: Oyunlaştırma. *Ege Eğitim Teknolojileri Dergisi*, 1(1), 1-27.
- Tillström, J. (2012). *Gamification in automotive marketing: A conceptual framework for implementation*. Retrived March 09, 2018 from https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/47335/Tillstrom_Joni.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Van Eaton, G., Clark, D. B., & Smith, B. E. (2015). Patterns of physics reasoning in face-to-face and online forum collaboration around a digital game. *International Journal of Education in Mathematics, Science and Technology*, 3(1), 1-13.
- Vu, P., & Feinstein, S. (2017). An exploratory multiple case study about using game-based learning in STEM classrooms. *International Journal of Research in Education and Science*, 3(2), 582-588.
- Werbach, K., & Hunter, D. (2014). Gamification. Retrived March 11, 2018 from <https://class.coursera.org/gamification-003/lecture/preview>
- Xu, Y. (2011). *Literature review on web application gamification and analytics*. (CSDL Technical Report 11-05). Retrived from <http://csdl.ics.hawaii.edu/techreports/11-05/11-05.pdf>
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2008). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yıldırım, İ. ve Demir, S. (2014). Oyunlaştırma ve eğitim. *International Journal of Human Sciences*, 11(1), 655-670.
- Yıldırım, İ., ve Demir, S. (2016). Oyunlaştırma temelli “öğretim ilke ve yöntemleri” dersi öğretim programı hakkında öğrenci görüşleri. *Uluslararası Eğitim Programları ve Öğretim Çalışmaları Dergisi*, 6(11), 85-102.
- Yıldırım, S., Yıldırım, G., Çelik, E. ve Kara, A. (2014). Dijital rozetlere yönelik öğrenci görüşlerinin belirlenmesi. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi* 3(4), 208-216.
- Zichermann, G., & Cunningham, C. (2011). *Gamification by design: Implementing game mechanics in web and mobile apps*. Canada: O'Reilly Media, Inc.