

Kabul Tarihi: 10/05/2020

Yayınlanma Tarihi: 16/06/2020

Değerlendirme Aracı Olarak Oyunlaştırma Platformlarının Kullanımının Öğrencilerin Derse Katılım ve Akademik Motivasyonlarına Etkisi

Sibel Demir Öztürk¹, Esra Eren²

Öz

Bu araştırmada, oyunlaştırma araçlarından Kahoot ve Quizizz uygulamalarının değerlendirme aracı olarak kullanımının ön lisans öğrencilerinin İngilizce dersine katılım düzeyleri ve akademik motivasyonlarına etkisi araştırılmıştır. Araştırma, ön test-son test kontrol gruplu yarı deneysel desene göre planlanmıştır. İstanbul'da bir özel üniversitede 2019-2020 eğitim-öğretim yılı güz döneminde İngilizce Dil Bilgisi I dersini alan ön lisans öğrencileri araştırma grubunu oluşturmuştur. Deney grubunda 26 kadın ve 13 erkek, kontrol grubunda 16 kadın ve 25 erkek öğrenci yer almıştır. Konu ile ilgili haftalık quizler 6 hafta boyunca deney grubuna Kahoot ve Quizizz araçlarıyla uygulanırken, kontrol grubuna kâğıt tabanlı olarak uygulanmıştır. Uygulama sürecinin başında ve sonunda, öğrencilerin derse katılım düzeylerini belirlemek için Derse Katılım Envanteri ile motivasyon düzeylerini belirlemek için Öğrenci Materyalleri Motivasyon Anketi (ÖMMA) uygulanmıştır. Ayrıca uygulama süreci sonunda deney grubundaki öğrencilerin oyunlaştırma uygulamalarına ilişkin görüşleri açık uçlu soru formu aracılığıyla alınmıştır. Nicel veriler bağımsız örneklemeler t-testi ile analiz edilirken nitel veriler içerik analizi yöntemi ile tahlil edilmiştir. Araştırmadan elde edilen bulgular doğrultusunda, değerlendirme aracı olarak oyunlaştırma platformlarının kullanımının öğrencilerin derse katılımlarında ve motivasyonlarında farklılık oluşturmadığı belirlenmiştir. Bununla birlikte, nitel veriler derste Kahoot ve Quizizz uygulamalarının kullanımının öğrenciler tarafından eğlenceli, faydalı ve öğretici bulunduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Değerlendirme, oyunlaştırma, derse katılım, motivasyon

The Effects of Gamification Platforms as an Assessment Tool on Students' Participation and Academic Motivation

Abstract

The study investigates the use of Kahoot and Quizizz applications two means of gamification platforms, as an assessment tool and their effects on associate students' course participation and academic motivation. The research method was a quasi-experimental design with a pretest-posttest control group. The study group of this research was associate degree students taking English Grammar I course at a private university in Istanbul during the fall term of 2019-2020 academic year. In the experimental group, 26 female and 13 male students, in the control group, 16 female and 25 male students were involved in this study. While weekly short quizzes related to the subjects were applied to the experimental group with Kahoot and Quizizz tools for six weeks, these weekly short quizzes were applied to the control group as

¹ Öğr. Gör., Nişantaşı Üniversitesi, sibel.demir@nisantasi.edu.tr

² Doç. Dr., Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, eren@ogu.edu.tr

paper-based. Classroom Engagement Inventory and Instructional Materials Motivation Survey (IMMS) were used as data collection tools. At the end of the application process, the experimental group took an open-ended questionnaire to state their opinions about the gamification platforms. While quantitative data was analyzed through independent samples t-test, qualitative data was analyzed through content analysis. Depending upon the results of this research, it was concluded that the use of gamification platforms as an assessment tool did not make a significant difference in students' course participation and academic motivation. However, the qualitative data indicated that students viewed the use of Kahoot and Quizizz applications in the lesson useful, engaging and instructive.

Keywords: Assessment, gamification, participation, motivation

1. Giriş

21. yüzyılda teknolojik ilerlemeler ile birlikte içinde bulunduğumuz dijital çağ, bireyleri bu çağın gerektirdiği bilgi ve becerilerin edinimine yönlendirmiştir. Günümüzde çoğu öğrenci akıllı telefon, dizüstü bilgisayar ve tablet gibi güncel teknolojilere sahiptir. Akademisyenler sınıf içerisinde ders anlatırken, öğrencileri çoğu zaman telefonlarına ya da diğer teknolojik donanımlarına yönlendirmektedir. Geleneksel yöntemlerle işlenen derslerde öğrencilerin dikkati çabuk dağılmaktadır. Bu bağlamda mobil teknolojiler, Web 2.0 uygulamaları, sosyal medya ve mevcut tüm dijital kaynaklar ile teknolojiyle zenginleştirilmiş öğrenme araçları ve alanları, hem örgün hem de yaygın eğitim ortamlarında öğrenme için güçlü alanlar sunmaktadır (Multisilta, 2012). Dolayısıyla öğrencileri derse yönlendirmek, onların ilgisini devam ettirmek, çağın gerektirdiği bilgi ve becerileri edinmelerini sağlamak için günümüze uygun öğretim yöntemlerinin tercih edilmesi önem kazanmaktadır. Öğrencilerin teknoloji ile etkileşimi göz önünde bulundurulduğunda, motivasyonlarını ve derse katılımlarını artırarak bilgiyi yapılandırmalarını sağlamada oyunlaştırma tercih edilebilecek yöntemlerden biri olabilir. Teknolojinin de işe koşulduğu oyunlaştırma platformları ile öğrenciler hem sıkılmadan hem de eğlenerek ders esnasında daha aktif olabilirler. Bu şekilde öğrenciler dijital çağın gerektirdiği teknolojiyi etkin kullanabilme, grup çalışması yapabilme, konular üzerinde tartışarak eleştirel düşünebilme gibi becerileri de edinebilirler.

1.1. Oyunlaştırma Nedir?

Oyunlaştırma kavramı, ilk olarak 2002 yılında İngiliz bilgisayar programcısı Nick Pelling tarafından ileri sürülmüştür (Marczewski, 2012: 46). Bu kavramının popülerleşmesi 2010 yılında gerçekleşmiştir (Deterding vd., 2011a). Oyunlaştırma oyundan farklı bir kavram olarak karşımıza çıkmaktadır ve birbiri ile karıştırılmamalıdır. Oyunlaştırmanın merkezinde bir oyun olmamasına karşın; seviye, lider tablosu, rozet, deneyim puanı gibi oyun bileşenleri ile mekanikleri vardır ve bir öğretim ortamıyla bütünleştirilerek kullanılır. Oyunlaştırmada oyun bileşenleri kullanıldığı için oyun ile benzer gibi algılanır (Bunchball, 2010; Huotari & Hamari, 2012).

Oyunlaştırma için ilgili literatürde, productivity games (üretkenliği geliştiren oyunlar), game layer (oyun katmanı), applied gaming (uygulamalı oyun), playful design (eğlenceli tasarım), behavioural games (davranışsal oyunlar), surveillance entertainment (keşif yeteneğini arttıran eğlence) ve fun ware (eğlenceli yazılım) gibi çeşitli kavramlar kullanılmaktadır. Bununla birlikte gamification (oyunlaştırma) en yaygın kullanılan kavramdır (Deterding vd., 2011a). Oyunlaştırma; "insanları bağlama, motive etme, öğrenmeyi destekleme ve problem çözme amacıyla oyuna dayalı mekaniklerin, estetiğin ve oyun düşüncesinin kullanımı" olarak tanımlanmaktadır (Kapp, 2012: 10). Oyunlaştırma için kabul gören en yaygın tanım ise "oyun tasarım unsurlarının, oyun bağlamı dışındaki durumlarda kullanılmasıdır" (Deterding vd., 2011b: 9).

1.2. Eğitimde Oyunlaştırma, Akademik Motivasyon ve Derse Katılım

Son zamanlarda, oyun tabanlı öğrenme veya oyunlaştırma, geleneksel öğretim yöntemlerinden daha olumlu etkiler oluşturması nedeniyle (Wang & Lieberoth, 2016) eğitimde giderek yaygınlaşan bir olgudur (Ismail vd., 2019). Oyuna dayalı öğrenme, sürükleyici ve eğlenceli bir öğrenme süreci sağlayarak öğrencilerin motivasyonunu arttırmaktadır (Prensky, 2007).

Motivasyon, öğrenme ortamında öğrencilerin başarısını belirleyen en önemli unsurlardan birisidir (Akbaba, 2006). Oyunlaştırmayı eğitimde kullanmanın gerekçesi öğrenenleri motive etmek diğer bir deyişle öğrenme sürecini öğrenenler için ilgi çekici bir hale getirebilmektir. Oyunlaştırma yoluyla öğrencilerin yeni yaklaşımlarla öğrenmeleri veya sıkıcı olarak algılan öğrenme görevlerinden keyif almaları sağlanabilmektedir (Hanus & Fox, 2015). Öğrencileri motive eden çok çeşitli faktörler vardır ve oyunlaştırma bu faktörler de göz önünde bulundurularak derslere entegre edilebilir (Güler & Güler, 2015; Kapp, 2012; Yapıcı & Karakoyun, 2017).

İlgili literatürde, oyunlaştırmının kuramsal olarak dayandırıldığı motivasyon modellerinden biri Keller (1987) tarafından geliştirilen ARCS (Attention, Relevance, Confidence, Satisfaction) motivasyon modelidir. Keller (1987) bu modelin unsurlarını dikkat, uygunluk, güven ve tatmin olarak açıklamaktadır. Öğrenenlerin dikkatinin çekilmesi, onların ihtiyaçları ile kariyer planlarının birbiri ile uyumlu olması, güven duygusunun oluşturulması ve öğrenenlerin öğrenme aktiviteleri sonunda hoşnut olması gibi unsurlar ARCS modelinin temelini oluşturmaktadır (Bahçeci & Uşengül, 2018; Çağlar & Arkün-Kocadere, 2015). ARCS modelinde motivasyonu sağlamak bağlamında, stratejik olarak, öğrenme ortamında oyunlardan faydalanmak da yer almaktadır. Oyun ve benzeri ortamların, hissettirdiği akış ve duyuşsal bağlılık ile öğrenenlerin motivasyonlarına olumlu yönde etkisi olmaktadır (Çağlar, 2017).

Motivasyon kadar öğrenenlerin derse katılımı da başarıyı belirleyen diğer bir faktör olarak öne çıkmaktadır. Günümüzde öğrenci çeşitliliği giderek artmaktadır. Bu yüzden, nesil farklılıkları ile bireysel farklılıkların göz önünde bulundurulması ve öğrenme ortamında oyunlaştırmadan yararlanılması önem kazanmaktadır (Hanus & Fox, 2015; Lee & Hammer, 2011; Yıldırım & Demir, 2014). Bu farklılıklar ile ortaya çıkan iletişim zorlukları dikkate alındığında; öğrenenlerin derse aktif katılımlarını ve bağlılıklarını sağlamak zorlaşmış, oyunlaştırma yönteminden faydalanmak daha anlamlı bir hale gelmiştir (Strauss & Howe, 1992; Yüksel & Canlı, 2019).

Oyunlaştırmının motivasyon üzerinde olumsuz etkilere sahip olduğuna ve sadece öğrenenin ödüllendirildiğine dair görüşler de mevcuttur (Buckley & Doyle, 2016). Hamari, Koivisto ve Sarsa (2014) tarafından, oyunlaştırmının öğrenenler üzerinde etkili olup olmadığına yönelik yapılan araştırmada, çoğunlukla motivasyon üzerinde olumlu bir sonuca varılırken; rekabet ortamı oluşturduğu düşüncesi ve tasarım ile ilgili özellikler olumsuz sonuçlar vermiştir. Benzer şekilde Hanus ve Fox (2015) tarafından yapılan araştırmada da oyunlaştırma ile öğrencilerin motivasyonu ve memnuniyeti azalmış ve akademik başarı oranı düşmüştür. Buna karşın, yurtiçinde ve yurtdışında yapılan araştırma sonuçları eğitimde oyunlaştırmının kullanımının öğrencilerin motivasyonları, derse katılımları, başarıları ve tutumları üzerinde olumlu etki oluşturduğunu göstermektedir (Orhan-Göksün & Gürsoy, 2019; Sarı & Altun, 2016; Wichadee & Pattanapichet, 2018).

1.3. Yabancı Dil Eğitiminde Kullanılabilecek Oyunlaştırma Örnekleri

Oyunlaştırma eğitim alanında; “öğretim, bireysel/işbirlikli çalışma ve biçimlendirici değerlendirme” hedefleri ile tercih edilebilir ve gelişen teknoloji ile beraber oyunlaştırma yöntemi bu amaçlar ile dijital ortamda da kullanılabilir (Yılmaz & Karaoğlan-Yılmaz, 2019). Yabancı dil eğitiminde kullanılabilecek çok çeşitli oyunlaştırma araçları bulunmaktadır. Bu

uygulamalar öğrencilerin bilgisayar veya mobil cihazlarını kullanarak etkileşimli sınıf etkinliklerine katılmalarını sağlamakta (Zhao, 2019) ve eğlenerek öğrenmelerine yardımcı olmaktadır. Söz konusu uygulamaların bazıları (Memrise, Duolingo vb.) uygulama geliştirme uzmanları tarafından yabancı dil öğretimine özgü hazırlanan farklı türde alıştırmaları içermektedir. Kahoot ve Quizizz gibi platformlarda ise kullanıcılar tarafından farklı soru türlerini içeren testler hazırlanabilmektedir. Yabancı dil eğitiminde bireysel ya da sınıf ortamında kullanılacak bazı uygulamalar Şekil 1’de yer almaktadır:



Şekil 1. Yabancı Dil Eğitiminde Kullanılabilecek Oyunlaştırma Uygulamaları

Şekil 1’de görüldüğü üzere; DuoLingo, Memrise, English Central, Triventy, Plickers, Kahoot, Quizizz, Socrative, Quizalize ve QuizUp uygulamaları yabancı dil eğitiminde kullanılacak bazı oyunlaştırma uygulamalarıdır.

1.4. Oyunlaştırma Uygulamaları ve Değerlendirme

Eğitim ile bir bütünlük oluşturan ölçme ve değerlendirmenin oyunlaştırma süreci içinde önemli bir konuma sahip olduğu kabul edilen bir gerçektir ve öğrenenlerin başarısını ölçebilmek için elverişli yöntemler ve araçlar tercih edilmelidir (Kim, 2015; Lee & Hammer, 2011). Ölçme ve değerlendirme amaçlı kullanılabilen oyunlaştırma uygulamaları, öğretmenlerin hızlı ve pratik bir şekilde öğrencilerin öğrenme düzeylerini belirlemelerine yardımcı olurken, öğrencilere kendi öğrenmeleriyle ilgili anlık dönüt alma fırsatı sunmaktadır. Bu uygulamaların biçimlendirici değerlendirme amaçlı kullanımı her geçen gün yaygınlaşmaktadır.

Biçimlendirici (formatif) değerlendirme, öğrenmenin gelişmesini ve hızlanmasını sağlamak için performans üzerinde dönüt vermek amacıyla tasarlanan bir değerlendirme türüdür (Sadler, 1998). Kahoot, Quizizz, Plickers, Socrative ve Quizlet gibi oyunlaştırma yazılımları; sınav ve quiz oluşturmayı, ölçme ve değerlendirme sürecinin daha eğlenceli olmasını sağlayan ve öğrencilerin öğrenmesini geliştirmek amacıyla yaygın bir şekilde kullanılan biçimlendirici değerlendirme araçlarıdır (Alsancak, 2018; Ismail & Mohammed, 2017).

Etkili dönüt sağlama, öğrencilerin performanslarını ve öz düzenleme becerilerini güçlendirebilecek herhangi bir olgu olarak tanımlanabilir ve biçimlendirici değerlendirme sürecinde etkili dönüt sağlamak amacıyla seçilen uygulamaların yedi ilkesi bulunmalıdır (Nicol & Macfarlane-Dick, 2006). Bunlar, iyi performansın ne olduğunu netleştirmeye yardımcı olması (hedefler, kriterler, beklenen standartlar), öğrenmede öz-değerlendirmenin geliştirilmesini kolaylaştırması, öğrencilere öğrenmeleri hakkında nitelikli bilgi sağlaması, öğrenme sürecinde öğretmen ve akran iletişimini desteklemesi, olumlu motivasyonel inançları ve öz-saygıyı özendirilmesi, hâlihazırda olan ve beklenen performans arasındaki farkı kapatma fırsatları sunması ve son olarak öğretmenlere öğretimi şekillendirmede katkıda bulunacak bilgiler sağlaması olarak sıralanabilir. Söz konusu ilkelere uygun olarak tasarlanan Kahoot ve Quizizz

oyunlaştırma platformları biçimlendirici değerlendirmede en çok tercih edilen yazılımların başında gelmektedir.

Kahoot; sınıf içerisinde gerçek zamanlı olarak oynanan, eğitimcilerin öğrenenlerin bilgi ve becerilerine göre çoktan seçmeli sorular tasarlayarak, ekrana yansıttığı ve öğrencilerin kendi teknolojik cihazları ile bu soruları cevapladığı bir oyunlaştırma uygulamasıdır. Bu uygulamanın alternatifi olan Quizizz ise; soru sıralamasının her öğrenci için rastgele seçildiği, öğrenenlerin kendi elektronik cihazları üzerinde soruları çözebildiği ve birbirleri ile rekabet içerisinde oldukları sınıf içi bir oyunlaştırma uygulamasıdır. Her iki uygulama da puan, lider tahtası ve geri bildirim gibi oyunlaştırma bileşenlerini içeren biçimlendirici değerlendirme araçlarıdır ve amaçları öğrenenlerin ilgilerini çekerek derse katılımın artmasını sağlamaktadır (Bury, 2017; Zhao, 2019).

Wichadee ve Pattanapichet (2018) tarafından Tayland'daki özel bir üniversitede İngilizce dersinde Kahoot'un öğrencilerin öğrenmelerin ve motivasyonlarına etkisini araştırmak için gerçekleştirilen yarı deneysel araştırmada deney grubundaki öğrencilerin daha iyi öğrenme performansı ve motivasyon sergiledikleri gözlenmiştir. Malezya'da bir devlet üniversitesinde ise İngilizce Medya lisans öğrencileri ile yapılan araştırmada Kahoot uygulamasının derse katılımın yanı sıra motivasyon sağladığı, hem teorik hem de pratik açıdan öğrenmeye teşvik ettiği ve öğrenmeyi pekiştirdiği için yararlı bulunmuştur (Tan, Ganapathy & Kaur, 2018). Benzer bir şekilde, Kimya dersinde Kahoot uygulaması öğrenenlerin performansları üzerinde olumlu bir etki oluşturmuştur. Kahoot quizlerini daha sık çözen öğrenciler diğer gruba göre daha yüksek başarı elde etmiştir (Ares vd., 2018). Bir başka araştırmada Quizizz aracıyla öz-değerlendirmenin yapılması öğrencilerin dilbilgisini kavramlarını anlamalarını geliştirmiştir (Rahayu & Purnawarman, 2018). Hassan ve Yusof (2019) tarafından yapılan araştırmada Malezya'da teknik bir üniversitede Veritabanı Tasarımı dersi kapsamında bir gruba çoklu ortam destekli Powerpoint programında hazırlanmış quizler diğer gruba Quizizz'de hazırlanmış oyunlaştırılmış quizler uygulanmıştır. Quizizz ortamındaki oyunlaştırılmış quizlerin öğrencilerin başarısı, motivasyonu ve derse katılımı üzerinde daha olumlu bir etkisi olduğu ortaya konmuştur. Wang, Zhu ve Sætre (2016) tarafından oyun tabanlı, kağıt tabanlı ve oyun temelli olmayan üç farklı biçimlendirici değerlendirme yaklaşımının öğrencilerin derse katılım, motivasyon, konsantrasyon ve memnuniyetine etkisi karşılaştırılmıştır. Oyun tabanlı sistemin kullanıldığı derslerde diğerlerine göre öğrencilerin derse katılımı, motivasyonları ile konsantrasyonlarının arttığı ve dersten daha çok keyif aldıkları sonucuna ulaşılmıştır. Farklı ortamlarda hazırlanan quizlerin sınıf ortamında kullanımının öğrencilerin konsantrasyon, katılım, eğlenme, motivasyon ve memnuniyeti üzerinde etkisinin araştırıldığı bir başka araştırma Kahoot ve Quizizz'e ilişkin görüşlerin Google Form'a göre çok daha olumlu olduğunu göstermiştir (Chaiyo & Nokham, 2017). Bicen & Kocakoyun (2018) tarafından lisans öğrencileri ile yapılan araştırmada da Kahoot gibi oyunlaştırma uygulamalarının yarış ortamı sunmasının; yanıt sürelerini geliştirmelerine yardımcı olduğu, anlaşılması zor konuları anlamalarına olanak sağladığı, öğrencilerin başarılı olma isteğini arttırdığı ve bu durumların öğrenenlerin motivasyonlarına olumlu etki ettiği tespit edilmiştir.

1.5. Eğitimde Oyunlaştırmaya Getirilen Eleştiriler

Bazı araştırmacılar eğitimde oyunlaştırma platformlarını kullanmanın öğrenenler arasında yarışmaya neden olmasından dolayı eleştirmektedir. Ancak, Yıldırım ve Demir (2014) öğrenenlerin birbirleriyle değil, aksine kendileri ile yarıştıklarını ve birbirleri ile yarışmak yerine bu süreçte yardımlaştıklarını, böylece öğrenenlerin derse olan motivasyonlarının arttığını ifade etmektedir. Motivasyon ile ilgili olan bir diğer eleştiri ise oyunlaştırmının öğrencileri dışsal motivasyon ile motive ettiği, içsel motivasyonu göz ardı ettiği ve epistemolojik olarak davranışçı bir duruş sergilediği ile ilgilidir (Bozkurt & Kumtepe, 2014; Yıldırım & Demir,

2014). Bununla birlikte anlamlı bir oyunlaştırma süreci tasarlandığı takdirde, içsel motivasyon da arttırılabilmektedir (Nicholson, 2012).

Günümüzde öğrenciler teknolojiyle iç içe doğdukları ve yetiştikleri, diğer bir tabirle ‘dijital yerli’ oldukları için teknolojiyi kullanma bağlamında daha yetenekli ve heveslidir ve ‘dijital göçmenler’ olan eğitimcilerin ‘dijital yerlilere’ elverişli bir öğrenme ortamı oluşturması önerilmektedir (Prensky, 2001). Bu araştırmanın çalışma grubunu oluşturan ön lisans öğrencilerinin yaşları ve içinde buldukları dijital çağ göz önünde bulundurulduğunda, yükseköğretim kurumlarında oyunlaştırmanın etkili olması beklenmektedir.

1.6. Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı; bir yükseköğretim kurumunda İngilizce Dil Bilgisi I dersinde haftalık quizlerin yapıldığı Kahoot ve Quizizz uygulamalarının 1. sınıf ön lisans öğrencilerinin derse katılım ve motivasyonlarına etkisini araştırmaktır. Buna göre araştırmanın soruları şu şekildedir:

1. Deney grubu ile kontrol grubunun Derse Katılım Envanteri son test puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?
2. Deney grubu ile kontrol grubunun ÖMMA son test puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?
3. Deney grubundaki öğrencilerin değerlendirme aracı olarak Kahoot ve Quizizz uygulamalarının kullanımına ilişkin görüşleri nelerdir?

2. Yöntem

2.1. Araştırma Modeli

Bu araştırma deney ve kontrol gruplu ön test ve son test ölçümlü yarı deneysel desende gerçekleştirilmiştir. Yarı deneysel desende, deneysel işlemden önce deney ve kontrol gruplarına ön test uygulaması yapılır. Ardından deneysel işleme, deney grubu dâhil edilir. Kontrol grubuna herhangi bir deneysel işlem uygulanmaz. Nihai olarak, deney grubuna ve de kontrol grubuna deneysel işleminin sonucunda son test uygulaması yapılır. Sonuç olarak; bu uygulanan deneysel işlemin etkililiği test edilir (Büyüköztürk, 2011). Yarı deneysel desenin araştırmadaki görünümü Tablo 1’de bulunmaktadır:

Tablo 1. Yarı Deneysel Desenin Araştırmadaki Görünümü

Gruplar	Ön test	İşlem	Son test
Deney Grubu	ÖMMA Ölçeği Derse Katılım Envanteri	Kahoot ve Quizizz Uygulamaları	ÖMMA Ölçeği Derse Katılım Envanteri
Kontrol Grubu	ÖMMA Ölçeği Derse Katılım Envanteri	Kâğıt Tabanlı Quizler	ÖMMA Ölçeği Derse Katılım Envanteri

Tablo 1’de görüldüğü üzere bu araştırma, deney ve kontrol gruplu ön test ve son test ölçümlü yarı deneysel desene göre tasarlanmıştır. Konuyla ilgili haftalık quizler dersin sonunda deney grubuna Kahoot ve Quizizz araçlarıyla, kontrol grubuna ise kâğıt tabanlı olarak uygulanmıştır.

2.2. Çalışma Grubu

Araştırma bir vakıf üniversitesinde İngilizce Dil Bilgisi I dersini alan ön lisans öğrencileri ile gerçekleştirilmiştir. Deney grubunda 26 kadın ile 13 erkek, kontrol grubunda ise 16 kadın ile 25 erkek öğrenci yer almaktadır. Çalışma grubu amaçlı örnekleme yöntemiyle belirlenmiştir. Bu yöntemin tercih edilmesinin nedeni; İngilizce derslerinin araştırma yapılan kurumda İngilizce Dil Bilgisi, İngilizce Okuma ve Anlama Becerileri, İngilizce Yazma Becerileri olarak üç farklı

şekilde verilmesi ve araştırma için seçilmiş olan oyunlaştırma platformlarının Dil Bilgisi ders içeriğine daha uygun olmasıdır. Birinci araştırmacının ders verdiği şubelerden rassal (rastgele) olarak belirlenen iki şubenin homojenliğini kontrol etmek için öğrencilere ön test uygulanmıştır. Grupların ön test puanları arasında anlamlı bir fark olup olmadığını belirlemek amacıyla uygulanan bağımsız örneklem t-testi sonuçları Tablo 2’de yer almaktadır:

Tablo 2. Deney ve Kontrol Gruplarının Ön test Sonuçlarına Göre Karşılaştırılması

Ön testler	Gruplar	N	\bar{X}	Ss	Sd	t	p
Derse Katılım Envanteri	Deney	39	3.68	0.55	78	1.34	0.18
	Kontrol	41	3.50	0.60			
ÖMMA	Deney	39	3.83	0.53	78	0.53	0.59
	Kontrol	41	3.77	0.55			

Tablo 2’de görüldüğü gibi deney ve kontrol gruplarının Derse Katılım Envanteri ($t_{(78)}=1.34$, $p>.05$) ve ÖMMA ($t_{(78)}=0.53$, $p>.05$) ön test sonuçlarına göre her iki gruptaki öğrencilerin ortalamaları arasında anlamlı bir farkın olmadığı belirlenmiştir. Buna göre deney ve kontrol gruplarındaki öğrencilerin sürecin başında derse katılımları ve motivasyonları yönünden birbirlerine denk oldukları söylenebilir.

2.3. Veri Toplama Araçları

Bu araştırmada, öğrencilerin derse katılımlarını ölçmek amacıyla Derse Katılım Envanteri, akademik motivasyonlarını ölçmek amacıyla Öğretim Materyalleri Motivasyon Anketi (ÖMMA) olmak üzere iki ölçek kullanılmıştır. Bununla birlikte deney grubundaki katılımcıların uygulamayla ilgili görüşlerini almak için “Ders esnasında kullanmış olduğumuz Kahoot ve Quizizz oyunlaştırma uygulamaları hakkında ne düşünüyorsunuz?” şeklinde bir açık uçlu sorudan oluşan çevrimiçi anket formu paylaşılmıştır. Araştırma kapsamında veri toplama araçlarını kullanabilmek için gerekli izinler e-posta yoluyla alınmış, daha sonra ders yönetim sistemi üzerinden çevrimiçi olarak gruplara uygulanmıştır.

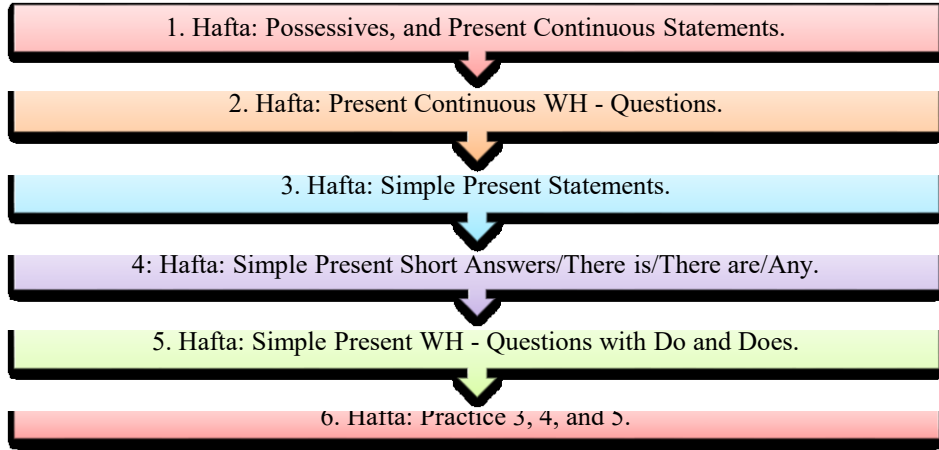
Wang, Bergin ve Bergin (2014) tarafından oluşturulan Derse Katılım Envanteri Ölçeği, Sever (2014) tarafından Türkçeye uyarlanmıştır. Envanter beş alt boyuttan (Duyuşsal Katılım, Davranışsal Katılım-Uyuma/İtaat, Davranışsal Katılım-Sınıf Katılımı, Bilişsel Katılım, Derse Katılmama), 5’li likert şeklinde 23 maddeden oluşmaktadır. Türkçe ölçeğin Cronbach Alpha (α) iç tutarlılık katsayısı 0.93 bulunmuştur (Sever, 2014). Bu araştırmada ölçeğin iç tutarlılık katsayısı ise 0.88 bulunmuştur.

ÖMMA (Instructional Materials Motivation Survey-IMMS), Keller (1987) tarafından geliştirilmiş, Kutu ve Sözbilir (2011) tarafından Türkçe diline çeviri ve uyarlaması yapılmıştır. Anket iki alt boyuttan (Dikkat-Uygunluk, Güven-Tatmin), 5’li likert şeklinde 24 maddeden oluşmaktadır. Anketin Cronbach Alpha (α) iç tutarlılık katsayısı 0.83 bulunmuştur (Kutu ve Sözbilir, 2011). Bu araştırmada ise ölçeğin iç tutarlılık katsayısı ise 0.86 bulunmuştur.

2.4. Veri Toplama Süreci

Araştırma, bir vakıf üniversitesinde İngilizce Dil Bilgisi I dersini alan ön lisans öğrencileriyle altı hafta boyunca yürütülmüştür. Araştırmanın ilk haftasında kullanılan veri toplama araçları ön test olarak deney grubu ve kontrol grubu üzerinde uygulanmıştır. Uygulama sürecinde ise ilk hafta da dâhil olmak üzere üç hafta boyunca öğrencilere Kahoot platformunda bulunan konu ile ilgili quizler uygulanmıştır. Son üç hafta ise dersi yürüten araştırmacı tarafından hazırlanan quizler Quizizz platformu üzerinden uygulanmıştır. Araştırmada yanlılığı azaltmak için deney

grubundaki sorular kontrol grubuna kâğıt tabanlı uygulanmıştır. Araştırmanın 6. Haftasında son test olarak tekrar bu ölçekler uygulanarak; ön ve son test sonuçları karşılaştırılmış, alt sorularla ilişkili olarak oyunlaştırma platformlarının öğrencilerin derse katılımı ve motivasyonu üzerindeki etkisi değerlendirilmiş ve gruplar arasında anlamlı fark olup olmadığı araştırılmıştır. Ön lisans öğrencilerine uygulan quizlere ilişkin haftalık konular Şekil 2’de verilmiştir:



Şekil 2. Ön Lisans Öğrencilerine Uygulanan Quiz Sorularına İlişkin Haftalık Konular

Haftalık quizler 2019-2020 güz döneminde İngilizce Dil Bilgisi I dersinde takip edilen ders kitabında yer alan konu sıralamasına göre Kasım ve Aralık aylarında gerçekleştirilmiştir.

2.5. Verilerin Analizi

Verilerin analizinde SPSS 22 programından faydalanılmıştır. Öncelikle verilerin normal dağılıp dağılmadığına bakılmıştır. Deney ve kontrol grubuna ait derse katılım ön testi verilerinin çarpıklık katsayısı 0.19, basıklık katsayısı ise -0.18’dir. Deney ve kontrol grubuna ait motivasyon ön test verilerinin çarpıklığı -0.55, basıklığı ise 0.51 olarak hesaplanmıştır. Çarpıklık ve basıklık katsayılarının -1.5 ile +1.5 arasında olması durumunda, verilerin normal dağılım gösterdiği varsayılmaktadır (Tabachnik & Fidell, 2007). Ayrıca Kolmogorov-Smirnov Testi ile de verilerin normallik varsayımını sağlayıp sağlamadıkları kontrol edilmiştir. Derse katılım ve motivasyon ön test veri setlerinin her ikisinin de anlamlılık değerleri ise 0.20 olarak elde edilmiştir. Bu değer 0.05’ten büyük olması nedeniyle de verilerin normal dağılım gösterdiği söylenebilir.

Yapılan analizler doğrultusunda veri setlerinin normal dağıldığı sonucuna varılmış, verilerin analizinde parametrik tekniklerden yararlanılmıştır. Deney ve kontrol grubunun ön test ile son test ortalamaları arasında anlamlı fark olup olmadığını belirlemede bağımsız örneklem t-testi uygulanmıştır. Bağımsız örneklem t-testi, “iki örneklem grubundan elde edilen ortalamalar arasındaki farkın anlamlılığını karşılaştırmak için kullanılmaktadır” (Büyüköztürk, 2009). Araştırmada anlamlılık düzeyi 0.05 olarak kabul edilmiştir.

Açık uçlu soru formu ile toplanan veriler içerik analizi yöntemi ile çözümlenmiştir. İçerik analizi, belli kurallara bağlı kodlamalar ile içeriğin daha küçük kategoriler oluşturularak sistematik bir şekilde özetlendiği bir yöntemdir (Büyüköztürk vd., 2017). “İçerik analizinde temelde yapılan işlem, birbirine benzeyen verileri belirli kavramlar ve temalar çerçevesinde bir araya getirmek ve bunları okuyucunun anlayabileceği bir biçimde düzenleyerek yorumlamaktır” (Yıldırım & Şimşek, 2011: 227). Bu bağlamda, öncelikle deney grubunda yer alan 39 katılımcıdan elde edilen verilerden her bir araştırmacı birbirinden bağımsız olarak kodlar

çıkarmışlardır. Kodlardan kategoriler oluşturulmuş, kodların kategorilere dönüştürülmesi işlemi araştırmacılar tarafından ortak bir görüşte karar kılınca kadar devam etmiştir. Araştırma bulgularının değerlendirilmesinde birimlerin nicel olarak görülme sıklığını ortaya koymak, belirli bir ögenin yoğunluğunu ve önemini anlamayı sağlamak için frekans analizinden yararlanılmıştır (Tavşancıl & Aslan, 2001). Böylece nitel veriler sayısallaştırılarak verilerin güvenilirliği artırma, yanlışlığı azaltma ve veriler arasında karşılaştırma yapmak amaçlanmıştır (Yıldırım & Şimşek, 2008). Ayrıca katılımcıların görüşlerinden elde edilen veriler kelime bulutu oluşturularak görselleştirilmiştir.

2.6. Geçerlik ve Güvenirlik

Deneysel araştırmalarda, iç geçerlilik ve dış geçerlilik uyumu önem arz etmektedir. Dolayısıyla, araştırma deseni belirlenirken bu etkenlere özen göstermek gereklidir. İç geçerlilik, bir deney ortamında bağımlı değişken üzerinde oluşan değişikliklerin, bağımsız değişken ya da değişkenlerle ilişkili olup olmadığını ortaya çıkarmaya çalışırken, dış geçerlilik araştırma verilerinin genellenebilirliği ile ilgilidir (Christensen, Johnson & Turner, 2015). Araştırmanın iç geçerliliğini sağlamak için katılımcılar gruplara yansız bir şekilde atanmışlardır. Dış geçerliği sağlamak için veri toplama araçları ve uygulama süreci ayrıntılı bir şekilde betimlenmiştir. Veri toplama araçlarının güvenilirliğini sağlamak için kullanılan ölçeklere ilişkin güvenilirlik hesaplamaları belirtilmiştir. Nitel veriler bağlamında araştırmanın iç geçerliliğini sağlamak amacıyla deney grubundaki tüm öğrencilerden (n=39) veri toplanarak yeterli katılım sağlanmıştır. Doğrudan alıntılar verilmiştir. Ayrıca objektif bir şekilde verilerin aktarımını sağlamak için veriler sayısallaştırılmıştır. Güvenirliği sağlamak amacıyla açık uçlu soruya verilen yanıtlar her iki araştırmacı tarafından analiz edilmiş ve veriler kategoriler altında toplamıştır. Kategorilerin kodlama tutarlılığı Miles ve Huberman (1994) formülüne göre %88 olarak hesaplanmış, kategorilerin belirlenmesinde büyük oranda görüş birliğine varılmıştır. Buna göre araştırma güvenilir olarak kabul edilebilir.

3. Bulgular

3.1. Birinci Alt Probleme Dayalı Bulgular

Araştırma kapsamında öncelikle “Deney grubu ile kontrol grubunun Derse Katılım Envanteri son test puanları arasında anlamlı fark var mıdır?” sorusuna yanıt aranmıştır. Analiz sonuçları Tablo 3’te yer almaktadır:

Tablo 3. Grupların Derse Katılım Envanteri Son Test Puanlarına İlişkin t-Testi Sonuçları

Test	Gruplar	N	\bar{X}	Ss	Sd	t	p
Son test	Deney	39	3.69	0.47	78	1.18	0.24
	Kontrol	41	3.54	0.63			

Tablo 3’e göre deney grubundaki öğrencilerin Derse Katılım Envanteri son test uygulamasından aldıkları puanların ortalaması $\bar{X} = 3.69$, kontrol grubundaki öğrencilerin ortalaması ise $\bar{X} = 3.54$ ’tür. Son test puanları incelendiğinde deney ve kontrol grubunun ortalamaları arasında anlamlı düzeyde bir fark olmadığı görülmektedir ($t_{(78)} = 1.18$, $p > .05$). Bu bulgu, sınıfta değerlendirme aracı olarak oyunlaştırma uygulamalarının kullanımının öğrencilerin derse katılımlarına herhangi bir etkisi olmadığı şeklinde yorumlanabilir.

3.2. İkinci Alt Probleme Dayalı Bulgular

Araştırmada ikinci olarak “Deney grubu ile kontrol grubunun ÖMMA son test puanları arasında anlamlı fark var mıdır?” sorusuna yanıt aranmıştır. Analiz sonuçları Tablo 4’te yer almaktadır:

Tablo 4. Grupların ÖMMA Son Test Puanlarına İlişkin t-Testi Sonuçları

Test	Gruplar	N	\bar{X}	Ss	Sd	t	p
Son test	Deney	39	3.91	0.72	78	0.40	0.68
	Kontrol	41	3.85	0.56			

Tablo 4’te de görüldüğü gibi deney grubundaki öğrencilerin ÖMMA son test uygulamasından aldıkları puanların ortalaması $\bar{X}=3.91$, kontrol grubundaki öğrencilerin ortalaması ise $\bar{X}=3.85$ ’tir. Son test puanları incelendiğinde her iki gruptaki öğrencilerin ÖMMA puanlarının aynı oranda yükseldiği, bununla birlikte deney ve kontrol grubu öğrencilerinin son test puanları arasında anlamlı düzeyde bir fark olmadığı belirlenmiştir ($t_{(78)}=0.40$, $p>.05$). Bu bulgu, sınıfta değerlendirme aracı olarak oyunlaştırma uygulamalarının kullanımının öğrencilerin motivasyonlarına herhangi bir etkisinin olmadığı yönünde değerlendirilebilir.

3.3. Üçüncü Alt Probleme Dayalı Bulgular

Son olarak, bu araştırmada değerlendirme aracı olarak Kahoot ve Quizizz uygulamalarının kullanımına ilişkin deney grubunda yer alan öğrencilerin görüşleri değerlendirilmiştir. Elde edilen verilere göre oluşturulan kategoriler ve frekans dağılımları Tablo 5’te gösterilmiştir:

Tablo 5. Kahoot ve Quizizz Oyunlaştırma Uygulamaları Hakkında Öğrenci Görüşleri ve İfade Edilme Sıklıkları

Kategoriler	Kodlar	Frekans
Kalıcı Öğrenme	Faydalı (16)	49
	Öğretici (14)	
	Akılda kalıcı (8)	
	Konuyu kavrama (5)	
	Öğrendiğini pekiştirme (4)	
	Seviyesini görme (1)	
Eğlenme	Başarıyı artırma (1)	53
	Eğlenceli (31)	
	Güzel (16)	
	Derse katılımı teşvik etme (4)	
	Dersi sevdirmeye (2)	
Diğer Görüşler	Olumlu rekabet ortamı oluşturma (2)	6
	Herhangi bir etki oluşturmama (3)	
	Kararsız kalma (2)	
	Sıkıcı bulma (1)	

Tablo 5’te de görüldüğü gibi, öğrencilerin oyunlaştırma uygulamalarının kullanımıyla ilgili görüşleri kalıcı öğrenme, eğlenme ve diğer görüşler olmak üzere üç kategoride toplanmıştır. Kalıcı öğrenme kategorisi altında katılımcıların 16’sı oyunlaştırma uygulamalarını faydalı, 14’ü öğretici bulduğunu, 8’i öğrenilenlerin akılda kaldığını, 5’i konuyu kavradığını, 4’ü ise öğrendiğini pekiştirdiğini ifade etmiştir. Öğrencilerin en çok görüş bildirdikleri eğlenme kategorisinde 29 katılımcı oyunlaştırma uygulamalarını eğlenceli, 16 katılımcı güzel bulduğunu belirtirken 4 katılımcı derse katılımı teşvik ettiğini, 2 katılımcı dersi sevdirdiğini, 2 katılımcı da

motivasyonlarında anlamlı bir farklılık oluşturmamıştır. Bu bulgu oyunlaştırılmış biçimlendirici değerlendirme araçlarının öğrencilerin derse katılımı ile motivasyon üzerinde olumlu etkisinin kanıtlandığı diğer araştırma bulgularından farklılaşmaktadır (Chaiyo & Nokham, 2017; Lin, Ganapathy & Kaur, 2018; Hassan & Yusof, 2019; Orhan-Göksün & Gürsoy, 2019; Wang, Zhu & Sætre, 2016; Wichadee & Pattanapichet, 2018).

Değerlendirme aracı olarak Kahoot ve Quizizz oyunlaştırma platformlarının, nicel veriler ile öğrencilerin derse katılımlarında ve motivasyonlarında anlamlı bir farklılık bulunamamasına karşın, nitel veriler deney grubunda bulunan öğrencilerin büyük çoğunluğunun derste bu uygulamaların kullanımını faydalı ve eğlenceli bulduğunu göstermektedir. Buna göre öğrencilerin en çok oyunlaştırma uygulamalarını öğretici ve konuyu anlama, kavrama ve pekiştirme yönünden yardımcı olduğuna ilişkin ifadeleri alan yazındaki diğer araştırmaların bulgularını desteklemektedir. Oyunlaştırılmış quizlerin öğrencilerin öğrenmelerini geliştirdiğine (Guardia vd., 2019; Ismail & Mohammad, 2017; Rahayu & Purnawarman, 2018; Yapıcı & Karakoyun, 2017; Yürük, 2019), geleneksel testlere göre konuyu daha fazla hatırlama ve kavramaya yardımcı olduğuna (Fuster-Guilló vd., 2019; Polat, 2019; Sandy & Sandy, 2018), derse ilgilerini arttırarak anlamlı öğrenmeyi desteklediğine (Gazotti-Vallim, 2017; Zainuddin vd., 2020; Zhoa, 2019) ilişkin pek çok araştırma bulgusu bulunmaktadır.

Öğrencilerin oyunlaştırma uygulamaları ile ilgili en çok dile getirdikleri diğer bir özellik öğrenmeyi eğlenceli hale getirmesidir. Bu bulgu, alan yazındaki diğer araştırma bulgularını desteklemektedir. Buna göre oyunlaştırılmış değerlendirme yönteminin dersi eğlenceli ve zevkli hale getirdiği (Bicen & Karakoyun, 2018; Chiang, 2020; Hassan & Yusof, 2019; Ismail & Mohammad, 2017; Kletnikov, Popovski & Tomova 2019; Licorish vd., 2017; Martins vd., 2019; Pitoyo, Sumardi & Asib, 2019; Polat, 2019; Yapıcı & Karakoyun, 2017; Yürük, 2019; Zainuddin vd., 2020; Zhoa, 2019) belirtilmektedir. Piskorz (2016) geleneksel öğrenme yöntemleri ile sıradan dil bilgisi alıştırmaları yapmaktansa, bu şekilde öğrenenlerin eğlenerek öğrendiklerini pekiştirmeleri daha faydalı olduğunu ifade etmektedir. Kahoot ve benzeri oyunlaştırılmış değerlendirme araçlarının sınıfta kullanımı derse katılımı ve motivasyonu arttırarak öğrenmeye odaklanmayı geliştirebilir, öğrenmeyi kolaylaştırabilir, etkili geri bildirim sunabilir ve yansıtmayı teşvik edebilir (Ismail & Mohammad, 2017).

Bu araştırmada yer alan öğrencilerin derse katılım ve motivasyon ön test puanlarının yüksek olması ve deney ve kontrol grubu arasında farklılık oluşmaması öğrencilerin derse katılımlarını ve motivasyonlarını etkileyen başka faktörlerin de olduğunu düşündürmektedir. Bu faktörlerden birinin eğitimci motivasyonu olduğu kabul edilen bir gerçektir. Yorgancı'nın (2011) vurguladığı üzere, eğitimciler bilinçli ya da bilinçli olmadan öğrenenlerin motivasyonuna ve başarısına etki etmektedir. Benzer şekilde Akbaba (2006) öğrenenlere iyi davranış sergilendiğinde, saygı gösterildiğinde ve yüreklendirildiğinde yüksek motivasyonun kendiliğinden oluşacağını ifade etmektedir. Bu bağlamda, bu deneysel araştırmaya öğrenenlerin yüksek motivasyon ile başladığı göz önünde bulundurulursa, deney ve kontrol gruplarında anlamlı bir farklılık oluşmaması olağandır.

Sonuç olarak, 21. yüzyılda teknolojik gelişmeler ile birlikte içinde bulunduğumuz dijital çağ, bireyleri bu çağın gerektirdiği bilgi ve becerilerin edinimine yönlendirmektedir. Dolayısıyla derslerde Kahoot ve Quizizz gibi oyunlaştırma uygulamaları hem teknolojiyi etkin kullanabilme ve grup çalışması yapabilme gibi becerileri edinebilmeleri bağlamında hem de daha eğlenceli bir şekilde öğrenmeleri açısından dil sınıflarında öğretmenler tarafından tercih edilebilir. Gelecek araştırmalar açısından, Socratic ve Quizlet gibi diğer oyunlaştırma uygulamalarının öğrencilerin öğrenmelerine, derse katılımları ile motivasyonlarına anlamlı bir etkisi olup olmadığı araştırılabilir.

Kaynaklar

- Akbaba, S. (2006). Eğitimde motivasyon. *Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13, 343-361.
- Alsancak, S. (2018). Oyunlaştırarak ölçme ve değerlendirme. İçinde N. Önal (Ed.), *Eğitim örnekleriyle zenginleştirilmiş eğitimde teknoloji uygulamaları* (2. baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Ares, A. M., Bernal, J., Nozal, M. J., Sánchez, F. J., & Bernal, J. (2018). Results of the use of Kahoot! Gamification tool in a course of Chemistry. In *Fourth International Conference on Higher Education Advances (HEAD'18)* (pp. 1215-1222). Editorial Universitat Politècnica de València, Spain.
- Bahçeci, F., & Uşengül, L. (2018). Eğitim ve öğretim uygulamalarında yeni bir yaklaşım: oyunlaştırma. *Trakya Eğitim Dergisi*, 8(4), 703-720.
- Bicen, H., & Kocakoyun, S. (2018). Perceptions of students for gamification approach: Kahoot as a case study. *IJET*, 13(2), 72-93.
- Bozkurt A., & Kumtepe, E. G. (2014). Oyunlaştırma, oyun felsefesi ve eğitim: Gamification. *Akademik Bilişim Konferansı*, Mersin.
- Buckley, P., & Doyle, E. (2016). Gamification and student motivation. *Interactive Learning Environments*, 24(6), 1162-1175.
- Bunchball, I. (2010). Gamification 101: An introduction to the use of game dynamics to influence behavior. *White Paper*, 9, 1-14.
- Bury, B. (2017). Testing goes mobile Web 2.0 formative assessment tools. *International Conference ICT for Language Learning, 9-10 November*, Florence, Italy.
- Büyüköztürk, Ş. (2009). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı* (10. baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Büyüköztürk, Ş. (2011). *Deneysel desenler: Öntest-sontest kontrol grubu desen ve veri analizi* (3. baskı). Ankara, Pegem Akademi.
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2017). *Bilimsel araştırma yöntemleri* (23. baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Chaiyo, Y., & Nokham, R. (2017). The effect of Kahoot, Quizizz and Google forms on the student's perception in the classrooms response system. *International Conference on Digital Arts, Media and Technology (ICDAMT)*, IEEE.
- Christensen, L. B., Johnson, R. B., & Turner, L. A. (2015). *Araştırma yöntemleri desen ve analiz* (Çev. Ed. Ahmet Aypay). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Çağlar, Ş. (2017). *Oyunlaştırılmış bir öğrenme ortamının tasarlanması, uygulanması ve çeşitli değişkenlere göre incelenmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Hacettepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara, Türkiye.
- Çağlar, Ş., & Arkün-Kocadere, S. (2015). Çevrimiçi öğrenme ortamlarında oyunlaştırma. *Eğitim Bilimleri ve Uygulama*, 14(27), 83-102.
- Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. (2011). From game design elements to gamefulness: Defining "gamification". In *Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference: Envisioning future media environments*, (pp. 9-15). ACM.

- Deterding, S., Sicart, M., Nacke, L., O'Hara, K., & Dixon, D. (2011). Gamification: Using game-design elements in non-gaming contexts. In *Proceedings of the 2011 Annual Conference Extended Abstracts on Human Factors in Computing Systems*, (pp. 2425-2428). ACM, Vancouver, BC.
- Fuster-Guilló, A., Pertegal-Felices, M. L., Jimeno-Morenilla, A., Azorín-López, J., Rico-Soliveres M. L., & Restrepo-Calle F. (2019). Evaluating impact on motivation and academic performance of a game-based learning experience using Kahoot. *Front. Psychol*, 10:2843. 1-8. DOI: 10.3389/fpsyg.2019.02843
- Gazotti-Vallim, M. A. (2017). Experiencing English with Kahoot. *The ESPecialist: Description, Teaching and Learning*, 38(1), 1-18.
- Guardia, J. J., Del Olmo, J. L., Roa, I., & Berlanga, V. (2019). Innovation in the teaching-learning process: The case of Kahoot!. *On the Horizon*, 27(1), 35-45.
- Güler, C., & Güler, E. (2015). Çevrimiçi öğrenme ortamlarında oyunlaştırma: Rozet kullanımı. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 4(3), 125-130.
- Hamari, J., Koivisto, J., & Sarsa, H. (2014). Does gamification work? - A literature review of empirical studies on gamification. In *proceedings of the 47th Hawaii International Conference on System Sciences*, Hawaii, USA.
- Hanus, M. D., & Fox, J. (2015). Corrigendum to assessing the effects of gamification in the classroom: A longitudinal study on intrinsic motivation, social comparison, satisfaction, effort, and academic performance. *Computers & Education*, 80, 152-161.
- Hassan, N. & Yusof, N. (2019). The effect of gamified assessment on student's achievement, motivation and engagement in database design course. *Journal on Technical and Vocational Education*, 4(3), 78-91.
- Huotari, K., & Hamari, J. (2012). Defining gamification: a service marketing perspective. In *Proceeding of the 16th international academic MindTrek conference* (pp. 17-22). New York, USA.
- Ismail, M. A. A., & Mohammad J. A. M. (2017). Kahoot: A promising tool for formative assessment in medical education. *Education in Medicine Journal*, 9(2), 19-26.
- Ismail, M. A. A., Ahmad, A., Mohammad, J. A. M., Fakri, N. M. R. M., Nor, M. Z. M., & Pa, M. N. M. (2019). Using Kahoot! as a formative assessment tool in medical education: a phenomenological study. *BMC Medical Education*, 19(1), 230.
- Kapp, K. M. (2012). *The gamification of learning and instruction: game-based methods and strategies for training and education*. USA: John Wiley & Sons.
- Keller, J. M. (1987). Development and use of the ARCS model of instructional design. *Journal of instructional development*, 10(3), 2-10.
- Kim, B. (2015). Designing gamification in the right way. *Library Technology Reports*, 51(2), 29-35.
- Kletnikov, N., Popovski, O., & Tomova, A. (2019). Kahoot! Foster students' engagement, enhance classroom dynamics, assess and improve overall students' learning. *Proceedings of the 2-nd International Scientific Conference MILCON'19*, Skopje.
- Kutu, H., & Sözbilir M. (2011). Öğretim materyalleri motivasyon anketinin Türkçe'ye uyarlanması: güvenilirlik ve geçerlik çalışması. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi (EFMED)*, 5(1), 292-312.
- Lee, J. J., & Hammer, J. (2011). Gamification in education: what, how, why bother? *Academic Exchange Quarterly*, 15(2), 146.

- Licorish, S. A., George, J. L., Owen, H. E., & Daniel, B. (2017). Go Kahoot! Enriching classroom engagement, motivation and learning experience with games. *In International Conference on Computers in Education (pp. 755–764)*. Christchurch, New Zealand: Asia-Pacific Society for Computers in Education.
- Tan, D., Ganapathy, M., & Kaur, M. (2018). Kahoot! It: Gamification in higher Education. *Pertanika Journal of Social Sciences & Humanities*, 26(1), 565-582.
- Marczewski, A. M. (2013). *Gamification: a simple introduction & a bit more*. Self-published on Amazon Digital Services, Kindle edition, Loc 1405.
- Martins, E. R., Geraldles, W. B., Afonseca, U. R., & Gouveia, L. M. B. (2019). Using Kahoot as a learning tool. *In Information Systems for Industry 4.0 (pp. 161-169)*. Switzerland: Springer, Cham.
- Miles, M. B., & Huberman A. M. (1994). *An expanded sourcebook qualitative data analysis*. (2nd ed.). California: Sage Publications.
- Multisilta, J. (2012). Designing learning ecosystems for mobile social media. In A. D. Olofsson, & J. O. Lindberg (Eds.), *Informed design of educational technologies in higher education: enhanced learning and teaching (pp. 270-291)*. Hershey PA: IGI Global.
- Nicholson, S. (2012). A user-centered theoretical framework for meaningful gamification. *Games+Learning+Society 8.0*, Madison, WI.
- Nicol, D. J., & Macfarlane-Dick, D. (2006). Formative assessment and self-regulated learning: A model and seven principles of good feedback practice. *Studies in Higher Education*, 31(2), 199-218.
- Orhan-Göksün, D., & Gürsoy, G. (2019). Comparing success and engagement in gamified learning experiences via kahoot and quizizz. *Computers & Education*, 135, 15-29.
- Piskorz, E. Z. (2016). Kahoot it or not? Can games be motivating in learning grammar? *Teaching English with Technology*, 16(3), 17-36.
- Pitoyo, M. D., Sumardi, A., & Asib, A. (2019). Gamification based assessment: A test anxiety reduction through game elements in Quizizz platform. *International Online Journal of Education and Teaching (IOJET)*, 6(3), 456-471.
- Polat, M. (2019). Yükseköğretimde Kahoot kullanmak ya da kullanmamak: Öğretmen adaylarının Kahoot'la öğretime yönelik görüşleri. *Ulusal Eğitim Akademisi Dergisi*, 3(2), 139-157.
- Prensky, M. (2001). Digital natives, digital immigrants. *From On the Horizon. MCB University Press*, 9(5), 1-6.
- Prensky, M. (2007). *Digital game-based learning: Practical ideas for the applications of digital game-based learning*. St-Paul: Paragon House.
- Rahayu, I. S. D., & Purnawarman, P. (2018). The use of quizizz in improving students' grammar understanding through self-assessment. In *Eleventh Conference on Applied Linguistics (CONAPLIN)*, Atlantis Press.
- Sadler, D. R. (1998). Formative assessment: Revisiting the territory. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 5(1), 77–84.
- Sandy, D., & Sandy, D. (2018). Use of kahoot as an evaluation and teaching tool in the teaching of industrial microbiology. *Holos (Natal, Online)*, 1, 170-179.

- Sarı, A., & 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.
- Sever, M. (2014). Derse katılım envanterinin Türk kültürüne uyarlanması. *Eğitim ve Bilim Dergisi*, 39(176), 171-182.
- Strauss, W., & Howe, N. (1992). *Generations: The History of America's Future, 1584 to 2069*. New York: Harper Perennial.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2007). *Using multivariate statistics* (5th ed.). Pearson Education: Boston.
- Tavşancıl, E., & Aslan, A. E. (2001). *Sözel, yazılı ve diğer materyaller için içerik analizi ve uygulama örnekleri*. İstanbul: Epsilon.
- Wang, A. I., & Lieberoth, A. (2016). The effect of points and audio on concentration, engagement, enjoyment, learning, motivation, and classroom dynamics using kahoot. In *European Conference on Games Based Learning*, (pp. 737-748). Reading, UK: Academic Conferences International Limited.
- Wang, A. I., Zhu, M., & Sætre, R. (2016). The effect of digitizing and gamifying quizzing in classrooms. In *Proceedings of the 10th European Conference on Games Based Learning*. University of the West of Scotland, Paisley, Scotland.
- Wichadee, S., & Pattanapichet, F. (2018). Enhancement of performance and motivation through application of digital games in an English language class. *Teaching English with Technology*, 18(1), 77-92.
- Yapıcı, Ü. İ., & Karakoyun, F. (2017). Biyoloji öğretiminde oyunlaştırma: Kahoot uygulaması örneği. *Turkish Online Journal of Qualitative Inquiry (TOJQI)*, 8(4), 393-414.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2008). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (6. baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2011). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (8. baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yıldırım, İ., & Demir, S. (2014). Oyunlaştırma ve eğitim. *Journal of Human Sciences*, 11(1), 655-670.
- Yılmaz, R., & Karaoğlan-Yılmaz, F. G. (2019). Bir oyunlaştırma ve biçimlendirici değerlendirme aracı olarak Kahoot kullanımına yönelik öğretmen adaylarının görüşlerinin incelenmesi. *II. Uluslararası Eğitimde ve Kültürde Akademik Çalışmalar Sempozyumu*, Mersin, Türkiye.
- Yorgancı, B. A. (2011). *Öğretmenlerin, öğretmen adaylarının ve öğrencilerin motivasyonu algılama farklılıkları* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Balıkesir.
- Yüksel, H. S., & Canlı, S. (2019). Oyunlaştırma ve öğrenci katılımı: Lisans eğitiminde bir durum çalışması. *Spormetre*, 17(2), 92-109.
- Yürük, N. (2019). Edutainment: Using Kahoot! As a review activity in foreign language classrooms. *Journal of Educational Technology & Online Learning*, 2(2), 89-101.
- Zainuddin, Z., Shujahat, M., Haruna, H., & Chu, S. K. W. (2020). The Role of gamified e-quizzes on student learning and engagement: An interactive gamification solution for a formative assessment system. *Computers & Education*, 145, 1-15.

Zhao, F. (2019). Using Quizizz to integrate fun multiplayer activity in the accounting classroom. *International Journal of Higher Education*, 8(1), 37-43.

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

With the technological advancements in the 21st century, the digital age we are in has directed individuals to the acquisition of knowledge and skills required by this age. Students are quickly distracted in the lessons utilizing traditional methods. In this context, mobile technologies, Web 2.0 applications, social media and all available digital resources and technology-enriched learning tools and domains offer strong areas for learning in both formal and non-formal education environments (Multisilta, 2012). Therefore, it is significant to prefer up-to-date teaching methods so as to direct the students to the lesson, keep their interest, and ensure the acquisition of knowledge and skills required by this age. Considering the interaction of students with the technology, gamification can be one of the preferable methods to enable them to get knowledge by increasing their motivation and participation in the lesson.

Formative assessment is a type of assessment designed to give feedback on performance to improve and accelerate learning (Sadler, 1998). Gamification platforms such as Kahoot, Quizizz, Plickers, Socrative and Quizlet are the formative assessment tools, which are used to create online quizzes, make the assessment and evaluation process more enjoyable and improve students' learning (Alsancak S., 2018; Ismail & Mohammed, 2017). Kahoot and Quizizz applications, samples of formative assessment tools, were selected for this study. Kahoot is a gamification application played in real time in the classroom where educators design multiple-choice questions concerning the level of knowledge and skills of their students and reflect them on the screen. Students answer these questions on their electronic devices. An alternative to Kahoot, Quizizz is a gamification application in which the questions are randomized for each student. The students practice in-class exercises on their technological devices and compete with each other. Both Kahoot and Quizizz applications are formative assessment tools including gamification elements such as scores, leaderboards, and feedback. These applications aim to increase the participation of students to lessons by attracting their attention (Bury, 2017; Zhao, 2019).

Purpose

The purpose of this study is to investigate the use of Kahoot and Quizizz applications two means of gamification platforms, as an assessment tool and their effects on associate students' course participation and academic motivation. In accordance with these purposes, the following sub-problems were investigated:

1. Is there a significant difference between the experimental group and the control group's Classroom Engagement Inventory posttest scores?
2. Is there a significant difference between the experimental group and the control group's Instructional Materials Motivation Survey (IMMS) posttest scores?
3. What are the views of students in the experimental group regarding the use of Kahoot and Quizizz applications from the gamification platforms as an assessment tool?

Method

The study method was a quasi-experimental design with a pretest-posttest control group. The study group of this study was associate degree students taking English Grammar I course at a

private university in Istanbul during the fall semester of 2019-2020 academic years. In the experimental group, 26 female and 13 male students, in the control group 16 female and 25 male students were involved in this study. While weekly short quizzes related to the subject were applied to the experimental group with Kahoot and Quizizz tools for six weeks, they were applied to the control group as paper-based. Classroom Engagement Inventory and Instructional Materials Motivation Survey (IMMS) were used as data collection tools. At the end of the application process, the experimental group took an online questionnaire to express their thoughts about the gamification platforms. Quantitative data was analyzed through independent samples t-test while qualitative data was analyzed through content analysis. Moreover, so as to ensure the internal validity of this study, the participants were assigned to the groups impartially and for the external validity, the working group, data collection tools, application process and data analysis were described in detail. Lastly, reliability calculations for the scales were specified.

Findings

Depending upon the results of this study, it was concluded that the use of gamification platforms as an assessment tool did not make a significant difference on students' participation and motivation. However, the qualitative data indicated that students viewed the use of Kahoot and Quizizz applications in the lesson useful, engaging and instructive.

Discussion

Although the use of Kahoot and Quizizz did not make a significant difference in students' participation and academic motivation with the quantitative data, the qualitative data showed that a great majority of students found the use of these applications in the lesson useful and engaging. At the same time, students expressed that they viewed these gamification platforms as instructive and facilitative for understanding, comprehending, and reinforcing the subjects. Students' expressions supported the findings of other studies in the body of the literature. There are many research findings that gamified quizzes improve students' learning (Guardia et al., 2019; Ismail & Mohammad, 2017; Rahayu & Purnawarman, 2018; Yapıcı & Karakoyun, 2017; Yürük, 2019), help to remind and comprehend the subject more than traditional tests (Fuster-Guilló et al., 2019; Polat, 2019; Sandy & Sandy, 2018) and support meaningful learning by increasing student's interest in the lesson (Gazotti-Vallim, 2017; Zainuddin et al., 2020; Zhao, 2019).

In addition, according to students, Kahoot and Quizizz made the learning enjoyable. This finding supported other studies' findings in the body of the literature. Accordingly, the gamified assessment method makes the lesson fun (Bicen & Karakoyun, 2018; Chiang, 2020; Hassan & Yusof, 2019; Ismail and Mohammad, 2017; Kletnikov, Popovski & Tomova 2019; Licorish et al., 2017; Martins et al., 2019; Pitoyo, Sumardi & Asib, 2019; Polat, 2019; Yapıcı & Karakoyun, 2017; Yuruk, 2019; Zainuddin et al., 2020; Zhao, 2019). Piskorz (2016) states it is more beneficial for students to reinforce what they learn by having fun, rather than doing ordinary grammar exercises with traditional learning methods.

Conclusion and Recommendations

It is an accepted fact that educator motivation has an influence on the test results. As Yorgancı (2011) emphasizes, educators consciously or unconsciously affect the motivation and success of the students. Similarly, Akbaba (2006) states that high motivation comes into being by itself when the students are respected, encouraged, and treated well. In this context, seeing that students started this study with high motivation, it is probable that it will not make a significant difference on students' participation and motivation.

All things considered, with the technological advancements in the 21st century, the digital age we are in has directed individuals to the acquisition of knowledge and skills required by this age. So, gamification platforms such as Kahoot and Quizizz can be preferred by instructors in language classes, both in terms of acquiring skills such as using technology effectively and doing group work and making learning enjoyable. In terms of future studies, researchers can investigate the other gamification platforms such as Socrative and Quizlet whether these gamification platforms have a significant influence on students' participation and academic motivation in the lesson or not.