


Uzaktan Eğitimde Oyunlaştırma Uygulamalarının Üniversite Öğrencilerinin İngilizce Derslerindeki Akademik Başarılarına ve Motivasyonlarına Etkisi*


The Effect of Gamification Applications on University Students' Academic Success and Motivation in Distance Language Learning

Ayşenur Aġaoġlu, Süleyman Nihat Şad

Yazar Bilgileri

Ayşenur Aġaoġlu 

Öġr. Gör., Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, Yabancı Diller,
ayşenur.agaoglu@erzincan.edu.tr

Süleyman Nihat Şad 

Prof. Dr., İnönü Üniversitesi, Eğitim Bilimleri,
nihat.sad@inonu.edu.tr

ÖZ

Bu çalışmanın amacı, Covid-19 pandemisi döneminde uzaktan yürütülen İngilizce derslerinde kullanılan oyunlaştırma uygulamalarının öğrencilerin akademik başarı ve motivasyonları üzerine etkisinin incelenmesidir. Araştırma iç içe geçmiş karma araştırma desenine göre tasarlanmıştır. Sontest kontrol gruplu deneysel desene uygun olarak yürütülen araştırmanın nicel aşamasından elde edilen bulgular, nitel durum çalışması kapsamında deney grubundaki öğrencilerle yapılan odak grup görüşmeleriyle elde edilen bulgularla desteklenmiştir. Çalışma grubu, 2019-2020 eğitim-öğretim yılı bahar döneminde Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Havacılık Yönetimi Programı'nda öğrenim gören 40 öğrenciden oluşmuştur. Veri toplama araçları "İngilizce Başarı Testi", "İngilizce Öğrenmeye Yönelik Motivasyon Ölçeği" ve "Odak Grup Görüşme Formu"ndan oluşmaktadır. Analizler sonucunda sontest puanlarına göre uzaktan İngilizce derslerinde kullanılan oyunlaştırma uygulamalarının öğrencilerin akademik başarılarını istatistiksel açıdan anlamlı düzeyde artırdığı görülmüştür. Sontest puanları itibarıyla oyunlaştırma uygulamaları öğrencilerin genel motivasyonlarında anlamlı düzeyde fark yaratmazken motivasyon ölçeğinin yetenek alt faktörü açısından deney grubu lehine anlamlı bir fark gözlemlenmiştir. Kalıcılık testi sonuçlarına göre oyunlaştırma uygulamalarının kullanıldığı deney grubunun akademik başarı ve motivasyon puanları kontrol grubundan anlamlı düzeyde daha yüksek bulunmuştur. Ayrıca odak grup görüşmelerinden elde edilen bulgulara göre oyunlaştırmaya dayalı formatif değerlendirme uygulamalarının öğrenciler üzerinde genel olarak olumlu bir etkiye sahip olduğu, ancak oyunlaştırma uygulamalarının içerdiği rekabet ve süre kısıtlaması gibi özelliklerin öğrenciler tarafından olumsuz karşılandığı gözlemlenmiştir.

Makale Bilgileri

Anahtar Kelimeler

Uzaktan İngilizce Eğitim
Oyunlaştırma
Akademik Başarı
Motivasyon

Keywords

Distance English Learning
Gamification
Academic Success
Motivation

Makale Geçmişi

Geliş: 15.10.2021
Düzeltilme: 17.05.2022
Kabul: 15.08.2022

ABSTRACT

The aim of this study is to analyze the effect of gamification applications used in the distance English classes during Covid-19 over the student's academic success and motivation. The research is designed according to the embedded mixed-method research design. The research group is composed of 40 students who studied at the Aviation Department of Erzincan Binali Yıldırım University during the spring term of the 2019-2020 academic year. Data collection tools were "Academic Achievement Test", "Motivation Scale Towards Learning English", and "Focus Group Discussion Form". As a result of the analyses, it was observed that gamification used in the distance English lessons increased the academic achievement of the students significantly. As of the posttest scores, gamification applications did not make a significant difference in the overall motivation of the students, while a significant difference was observed in favor of the experimental group in terms of the ability factor of the motivation scale. According to the results obtained from the retention test, gamification had a significant effect on the academic achievement and motivation of the students in the experiment group compared to those in the control group. Based on the focus group interviews, formative gamification applications have a generally positive effect on the students, while the competitive nature of the gamification activities and time limitations were criticized by the students.

*Bu çalışma ikinci yazar danışmanlığında, birinci yazar tarafından hazırlanan yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

Makale Türü

Araştırma

Önerilen Atıf

Aġaoġlu, A. & Şad, S. N. (2022). Uzaktan eğitimde oyunlaştırma uygulamalarının üniversite öğrencilerinin İngilizce derslerindeki akademik başarılarına ve motivasyonlarına etkisi. *TEBD*, 20(3), 730-761.
<https://doi.org/10.37217/tebd.1009971>

Giriş

Oyun, bebeklik döneminden başlayarak yaşlılığa varana kadar bireylerin kendisini etkili bir şekilde ifade ettiği araçlardan biridir. Geçmişten bu yana başta çocuklar olmak üzere bireylerin yaşamında önemli bir yere sahip olan oyunlar her yaş grubu için birer eğlence etkinliğidir. Oyun, insanların çevrelerini ve dünyayı keşfetmelerine, belirli beceriler kazanarak kendilerini geliştirmelerine ve sosyalleşmelerine olanak sağlar (Bilgin, 2015). Yapılan araştırmalar, insanların rahatlamak, yeterlilik duygusunu tatmak, özerkleşmek ve günlük kaygılardan uzaklaşmak gibi birçok amaçla oyun oynadıklarını göstermektedir (Gentile vd., 2011).

Mangır ve Aktaş'a (1993) göre oyun oynamak bireye araştırma ve gözlem yapmakla beraber keşfetme ve bu yolla yeni beceriler kazanma olanağı sağlamaktadır. Yazarlar aynı zamanda, grup hâlinde oynanan oyunların bireye paylaşımında bulunma, yardımlaşma, iletişim becerisi geliştirme, sorumluluk alma, kurallara uyma ve diğer bireylerin haklarına saygı göstererek toplumsal kurallara karşı duyarlı olma gibi önemli beceriler kazandırdığını belirtmiştir. Yapılan araştırmalarda oyun oynamanın; problem çözme, aktif öğrenme, eleştirel düşünme gibi becerileri geliştirirken; iş birliği, etkileşim ve motivasyon seviyesini de artırdığından bahsedilmektedir (Öztürk, 2007). Bu anlamda oyunları eğitsel amaçlarla kullanmak, öğrencilerin yaratıcılık seviyesini, hayal gücünü, karar verme yeteneğini, hızlı ve pratik düşünme becerilerini geliştirir. Öğrencilerin oyunlar sayesinde, öğrenmekten zevk alarak daha iyi ve kaliteli deneyimler kazanmalarına yardımcı olur.

Prensky (2001) oyunların, biyolojik ve evrimsel açıdan önemli bir eğitsel işleve sahip olduğunu söylemektedir. Ackerman (2000) "oyunun bir şeyleri öğrenmek için beynimizin en sevdiği yol" (s. 11) olduğunu ifade etmektedir. Crawford (1984) ise insanların küçük yaşlardan itibaren oyun oynadıklarını ve bilinçsiz bir şekilde oynanan birçok oyunun aslında birer eğitim aracı olduğunu öne sürmektedir. Johnson (2005), oyunların kısa ve uzun vadede karar vermeye yardımcı olduğunu ve kişilerin oyunlardaki karmaşık görevler sayesinde problem çözme stratejileri geliştirdiğini belirtmektedir. Yazar bununla beraber teknolojinin gelişmesi ile birlikte yayılan dijital oyunların da zihinsel egzersiz yapmaya yardımcı olduğunu ve bilişsel becerileri geliştirdiğini öne sürmektedir. Gee (2003), kişilerin oyun oynarken sistematik düşündüklerini ve sınırlandırılmış olayları ve gerçekleri algılamak yerine olayların birbiriyle olan ilişkilerini analiz ederek üst düzey düşünme becerileri kazandıklarından bahsetmektedir. Oyunlarda sunulan seçenekler ve karar noktaları, oyunculara ön bilgilerini kullanabilme ve bu bilgileri karşılaştıkları yeni durumlara uyarlayabilme olanağı tanıyarak oyun oynayan bireylere karar verme, problem çözme, sistematik düşünme, analiz edebilme gibi beceriler kazandırır (Johnson, 2005).

Öğretmen merkezli geleneksel eğitim anlayışına sahip sınıflarda bireylerin sınıf içerisinde pasif hâlde bulunmalarından dolayı gerek birbirleriyle gerekse öğretmen ile etkileşim düzeyleri oldukça azdır. Bu tür sınıflarda öğretmenin, öğrencinin performansını değerlendirip dönüt verdiği tek platform

sınavlar olmaktadır. Dolayısıyla; geleneksel yaklaşımda, öğrencilerin başarı seviyelerinin ölçümünün sınavlardan alınan puanlara endeksli olması nedeniyle öğrencilerin derse yönelik içsel motivasyonu genellikle düşük seviyede olmaktadır (Banfield ve Wilkerson, 2014). Öğrencinin içsel motivasyonunu yükseltmek için öğrenciyi merkeze alan ve aktif kılan öğretim yöntemlerine ihtiyaç duyularak eğitimde daha fazla etkileşim ve iletişime yer verilmesi gerektiği düşünülmüştür. Bu ihtiyaç, eğitimde “eğitsel oyun” yönteminin yaygın olarak kullanılmaya başlamasına yol açmıştır. Bayırtepe ve Tüzün (2007) eğitsel oyunları, temelde belirli kazanımlar üzerine odaklanarak tasarlanmış eğitim amaçlı kullanılan oyunlar olarak tanımlamaktadır. Eğitsel oyunlardaki amaç, öğrencilerin ilgilerini çekerek eğitsel içeriğe olan ilgiyi ve motivasyonu artırarak öğrenmeyi kolay hâle getirmektir (Codish ve Ravid, 2014).

Günümüzde ise öğrencilerin daha fazla etkileşim ve iş birliği içerisinde bulunacakları ve iletişim becerilerini de geliştirmeye yönelik kullanılabilecek “oyunlaştırma (gamification)” olarak isimlendirilen bir kavram ortaya çıkmıştır (Leipzig, Leipzig ve Hummel, 2016). “Oyunlaştırma, öğrencinin motivasyonunu artırmak ve öğrenci merkezli bir öğrenme ortamı oluşturmak adına; öğrenciyi sürece dâhil etmek amacıyla puan, ödül, görev, mücadele ve öğrenme hedeflerine ulaşma gibi oyun bileşenlerini kullanmaktır” (Banfield ve Wilkerson, 2014). Oyunlaştırma uygulamalarının eğitimde kullanılması, bu uygulamaların öğrencilerin dikkatlerini çekerek ders süresince onların motivasyon ve ilgi seviyesini yüksek düzeyde tutmasına yol açar. Eğlenerek öğrenen öğrencilerin akademik başarılarının da motivasyon seviyeleri ile doğru orantılı bir şekilde artış göstermesi oyunlaştırma uygulamalarının yaygın bir şekilde kullanılmasının başlıca sebepleri arasında gösterilebilir (Buckley ve Doyle, 2016). Bu bağlamda oyunlaştırma, eğitimde kullanılması bakımından hem eğitimciler hem de öğrenciler için önem arz etmektedir. Oyunlaştırmanın eğitimde kullanılması, teknoloji çağında doğan ve dijital yerliler olarak adlandırılan çocukların derse dikkatlerini çekebilmek ve ilgilerini artırmak için etkili bir yoldur (Yıldırım ve Demir, 2014). Son yıllarda, eğitimde oyunlaştırma, eğitim-öğretim sürecinin amaca yönelik, geribildirime dayalı, kurallara bağlı ve aynı zamanda eğlenceli olmasını sağlayan bir strateji olmuştur (Mert ve Samur, 2018). Muntean’a göre (2011) eğitime özenli bir şekilde entegre edilmiş oyunlaştırma süreci ile öğrencilerin dersle ilgili materyallerle daha fazla zaman geçirmesi sağlanarak eğitimin verimliliği de artırılmış olacaktır. Son yıllarda eğitim bağlamında oyunlaştırma amacıyla yaygın olarak kullanılan Web 2. araçlarının başında Socrative, Kahoot!, Plickers, Google Forms, Quizizz vb. gelmektedir (Şad ve Özer, 2019).

Genel olarak sınıf yanıt sistemleri olarak adlandırılan bu araçlar sayesinde ders içi alıştırmalar esnasında öğrencilerin sorulara verdikleri yanıtlar mobil araçlar yoluyla anında toplanabilir, toplu sonuçlar görüntülenebilir ve öğretmenler tarafından öğrencilere anında geri bildirimler verilebilir (Chaiyo ve Nokham, 2017). Bu özellikleri sayesinde oyunlaştırma amacıyla kullanılan bu araçların aynı zamanda formatif (biçimlendirme ve yetiştirmeye yönelik) değerlendirme amacına da hizmet ettiği

söylenbilir (Başol, Kocadağ-Ünver ve Çiğdem, 2017; Plump ve LaRosa, 2017; Şad ve Özer, 2019). Şad ve Özer'e (2019) göre bu dijital değerlendirme araçları veya elektronik sınıf yanıt sistemleri, öğrencilerin hatalarını ve kavram yanlışlarını eğlenceli bir şekilde tespit etmek ve düzeltmek için öğretmenlere öğrencilerin gelişimleri hakkında düzenli ve anında geri bildirim sağlayarak formatif değerlendirme amaçları için etkin bir şekilde kullanılabilir.

Yabancı dil eğitim süreci dikkate alındığında, bireylerin süreç içerisindeki ilgi ve dikkat durumu ile motivasyon seviyelerinin akademik başarılarını ciddi oranda etkilediği öne sürülmektedir (Lee ve Hammer, 2011). İlgi ve motivasyon eksikliğinin bireylerin öğrenme sürecini ve akademik başarılarını olumsuz yönde etkileyebileceği düşünüldüğünde oyunlaştırma uygulamalarının bu eksikliği ortadan kaldırmaya yardımcı olabileceği öngörülmektedir (Türkan, 2019). Yapılan araştırmalar incelendiğinde oyunlaştırmanın eğitim ortamını etkili ve eğlenceli bir hâle getirdiği (De-Marcos, Domínguez, Saenz-de-Navarrete ve Pagés, 2014), öğrencilerin eğitim ortamına aktif ve devamlı katılım sağladığı ve aynı zamanda öğretim sürecini olumlu yönde desteklediği (Ibanez, Di-Serio, Villarán-Molina ve Delgado-Kloos, 2014) sonuçlarına ulaşılmıştır.

Gömleksiz'e (2005) göre; oyunlaştırma öğrenim sürecindeki etkinliklerde yabancı dilin yararlı ve anlamlı olduğu ortamları oluşturma konusunda oldukça faydalı olan unsurlardır. Öğrenciler yabancı dil öğrenim sürecinde eğlenir, heyecan yaşar, motive olursa dersin içeriği onlar için daha anlamlı hâle gelir ve akılda kalıcı olur. Aydın (2014), yabancı dil sınıflarında oynanan oyunların sürece eğlenceli etkinlikler eklemek adına faydalı araçlar olduğunu, öğrencinin bu sayede farkına varmadan yabancı dilde birçok şeyi öğrendiğini savunmakta ve rahat, aktif, motivasyon artırıcı bir atmosfere dönüşen öğrenme-öğretme ortamının kişilerin yabancı dil öğrenme endişesinden kurtulmaya yardımcı olacağını belirtmektedir. Krashen (1981), motivasyonun ikinci yabancı dil edinimindeki öneminden bahsederken motivasyon seviyesi yüksek olan öğrencilerin ikinci yabancı dil ediniminde başarı oranlarının motivasyon seviyeleriyle doğru orantılı bir şekilde yükseldiği üzerinde durmuştur. Bu nedenle oyunlaştırmaya dayalı formatif değerlendirme uygulamalarının öğrencilerin motivasyon seviyelerine etkisinin incelenmesi, yabancı dil edinimini kolaylaştırmak adına önem arz etmektedir.

Araştırmanın Önemi ve Amacı

Teknolojinin gelişmesi ve öğretim programlarında yer alan yeniliklere rağmen Türkiye'de yabancı dil eğitiminde istenen düzeye ulaşamamaktadır (Gömleksiz, 2005; Kırkıç ve Boray, 2017). Yabancı dil eğitim sürecine yeni bir boyut kazandırmak, daha verimli ve etkili sonuçlar almak adına dijital çağın getirilerini öğretim sürecine taşımanın bireylerin başarısı üzerinde olumlu sonuçlar doğuracağı düşünülmektedir. Bu güncel gelişmelerin gerisinde kalmamak amacıyla ülkemizde de oyunlaştırma uygulamalarının İngilizce eğitimi üzerindeki etkisi göz ardı edilmemelidir. Bu çalışmada uzaktan eğitimde oyunlaştırma uygulamalarının üniversite öğrencilerinin İngilizce derslerindeki

akademik başarı ve motivasyonlarına etkisi araştırılmıştır. Bu çalışma, teknolojinin gelişmesiyle beraber dijital çağa ayak uyduran yeni nesil öğrencilerinin yabancı dil edinimini kolaylaştırmak ve onların ilgi alanına giren oyunlaştırma uygulamaları ile eğitim anlayışını bütünleştirmek amacıyla önem taşımaktadır. Ayrıca bu çalışma, gelecekte oyunlaştırma uygulamalarının İngilizce eğitimi üzerindeki etkisi ve bunların eğitim programları ile bütünleştirilmesi üzerine yapılacak olan uygulama çalışmaları için de aydınlatıcı ve temel oluşturabilecek nitelikte bir çalışmadır.

Bu araştırmanın amacı, Erzincan ilinde Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Ali Cavit Çelebioğlu Sivil Havacılık Yüksekokulunda uzaktan öğrenim gören öğrencilerin Covid-19 pandemisi döneminde uzaktan yürütülen İngilizce derslerinde kullanılan oyunlaştırmaya dayalı formatif değerlendirme uygulamalarının öğrencilerin akademik başarıları ve motivasyonları üzerindeki etkisinin incelenmesidir. Bu temel amaç doğrultusunda aşağıdaki alt problemlere cevap aranmıştır:

1. Deney ve kontrol gruplarının uzaktan yürütülen İngilizce dersindeki başarı ve motivasyon son test puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark var mıdır?
2. Deney ve kontrol gruplarının uzaktan yürütülen İngilizce dersindeki başarı ve motivasyon kalıcılık testi puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark var mıdır?
3. Deney ve kontrol gruplarının uzaktan yürütülen İngilizce dersindeki başarı ve motivasyon puanları açısından son test ve kalıcılık testi puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark var mıdır?
4. Deney grubu öğrencilerinin oyunlaştırma uygulamalarına ilişkin görüşleri nasıldır?

Yöntem

Araştırmanın Deseni

Bu araştırma, nitel ve nicel araştırma yöntemlerinin bir arada kullanıldığı karma yöntem araştırma deseninde tasarlanmıştır. Bu çalışmada karma araştırma yöntemlerinden iç içe karma araştırma deseni kullanılmıştır. İç içe karma desen; bir nicel deneysel çalışmanın güçlendirilmesi amacıyla nitel bir aşamayla desteklenmesi şeklinde tasarlanabilir (Creswell ve Plano-Clark, 2011).

İç içe karma desen yöntemi ile oyunlaştırmaya dayalı formatif değerlendirme uygulamalarının öğrencilerin başarıları ve motivasyonları üzerindeki etkisi sonuç odaklı nicel yaklaşımla (deneysel aşama) incelenirken, olası etkilerin nedenleri süreç odaklı nitel yaklaşımla (durum çalışması) ele alınmıştır (Büyüköztürk, Kılıç-Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2008). Bu çalışmanın nicel kısmını oluşturan bölümde deneysel araştırma yöntemleri içerisinde yer alan son test kontrol gruplu seçkisiz desen kullanılmıştır. Son test uygulamasının üzerinden dört hafta geçtikten sonra deney ve kontrol grubundaki öğrencilere kalıcılık testi uygulanmıştır.

Veri toplama sürecinin ardından katılımcılara ait demografik bilgiler muhafaza edilerek bu bilgilerin üçüncü şahıslar ile paylaşılmayacağı beyan edilmiştir ve çalışma grubuna aydınlatılmış onam formu imzalatılarak Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi İnsan Araştırmaları Etik Kurulundan 29.05.2020 tarihli 05/23 protokol numaralı kararı ile etik kurul onayı alınmıştır.

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Ali Cavit Çelebioğlu Sivil Havacılık Yüksekokulunda 2019-2020 akademik yılında Havacılık Yönetimi programı 2. sınıf düzeyinde eğitim alan toplam 40 öğrenci oluşturmaktadır. Araştırmanın deney ve kontrol grupları, aynı bölümde öğrenim gören öğrenciler arasından Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Ali Cavit Çelebioğlu Sivil Havacılık Yüksekokulu Öğrenci İşleri Sistemi tarafından seçkisiz atama yapılarak oluşturulmuştur. Araştırmanın çalışma grubuna ilişkin bilgiler Tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo 1. Çalışma Grubuna İlişkin Bilgiler

	<i>Cinsiyet</i>	<i>f</i>	<i>%</i>
Deney Grubu	Kadın	9	45
	Erkek	11	55
	Toplam	20	100
Kontrol Grubu	Kadın	8	40
	Erkek	12	60
	Toplam	20	100
Toplam		40	100

DeneySEL Süreç

Çalışma kapsamında 2019-2020 eğitim-öğretim yılı bahar döneminin altı haftalık sürecinde, bir grup öğrenciye Covid-19 pandemisi döneminde zorunlu olarak uzaktan yürütülen İngilizce derslerinde oyunlaştırmaya dayalı formatif değerlendirme uygulamaları kapsamında Kahoot!, Socrative!, Duolingo ve ClassDojo etkinlikleri uygulanmıştır. Uzaktan eğitim sürecinde, üniversite genelinde Perculus platformu kullanılmıştır. İnternet tabanlı bu platform, canlı ve asenkron video paylaşımı yapılabilen yerli bir sanal sınıf uygulamasıdır. DeneySEL süreç içerisinde haftalık asenkron ders videoları paylaşımı yapılmıştır. Ayrıca, deney grubunda oyunlaştırmaya dayalı formatif değerlendirme uygulamaları kapsamında Kahoot!, Socrative ve Duolingo ile alıştırmalar yapılmış (mini testler, egzersizler vb.) ve ClassDojo uygulaması ile de öğrencilere öğretmen tarafından dönüt verilmiştir. Kontrol grubunda ise deneySEL süreç boyunca oyunlaştırmaya dayalı alıştırmaya ve dönüt uygulamaları yerine Word formatında alıştırmaya ve dönüt uygulamaları kullanılmıştır. Deney ve kontrol grubundaki tüm dersler ilgili üniversitede görev yapan birinci araştırmacı tarafından yürütülmüştür.

Deney ve kontrol grubu belirlendikten sonra öğrencilerin kullandıkları kitap içerikleri incelenerek araştırma takvimine göre deneySEL çalışma sürecinde işlenecek üç İngilizce gramer konusu (Present Perfect Tense, Past Perfect Tense, If Clauses) belirlenmiştir. DeneySEL süreç başlamadan önce

çalışmaya dahil edilen her bir konu için öğrencilerin yabancı dil seviyeleri ve üç konunun kazanımları dikkate alınarak deney ve kontrol gruplarının ders planları hazırlanmıştır. Ders planları hazırlanırken öğrencilerin bu yapıları ve bu yapılara ait zaman ifadelerini cümle içerisinde doğru bir şekilde kullanabilmeleri ile hedef kelimeleri anlayıp uygun yerlerde kullanabilmeleri dersin kazanımları olarak belirlenmiştir. Hedef yapılar asenkron videolar ile öğrencilere sunulurken görsel ve işitsel öğeler ile diyaloglar üzerinden hikâyeleştirme yöntemi kullanılarak anlam ve yapı açısından incelenmiştir. Konu anlatımı içeren videolar, haftalık olarak her iki gruba aynı şekilde paylaşılmıştır. Konu anlatımı ardından, deney grubu ile oyunlaştırmaya dayalı alıştırmalar paylaşılırken kontrol grubu ile içeriği aynı olan bu alıştırmalar Word formatı şeklinde paylaşılmıştır. Örneğin; deney grubuna Kahoot!, Socratic ve Duolingo üzerinden gönderilen alıştırmalar kontrol grubundaki öğrencilere Word dosyası formatında gönderilip cevaplandırılmış hâlini uzaktan eğitim sistemine yüklemeleri istenmiştir. Bu alıştırmaların çözümünü içeren video anlatımları her iki gruba aynı şekilde paylaşılmıştır. Deney grubundaki öğrencilere ClassDojo üzerinden dönüt ve haftalık performans puanlaması yapılırken kontrol grubundaki öğrencilere uzaktan eğitim sistemine ödev olarak yükledikleri Word dosyası üzerinden dönüt ve puanlama yapılmıştır. Deney ve kontrol gruplarının etkinlik tasarımları tamamlandıktan sonra altı haftalık uygulama süreci başlatılmıştır. Her iki gruba da birinci araştırmacı tarafından uzaktan eğitim platformu üzerinden asenkron videolar ile konu anlatımı yapılmıştır. Deney grubuyla, her hafta işlenen konu ile ilgili oyunlaştırmaya dayalı alıştırma uygulamalarına giriş kodları ve ödevlerin son teslim tarihlerinin belirtildiği “Game Time” isimli dosya uzaktan eğitim sistemi üzerinden paylaşılmıştır. Aynı şekilde, kontrol grubuna oyunlaştırmaya dayalı alıştırmaların aynuları ve ödevin son teslim tarihi Word dosyası hâlinde “Exercises” adı altında paylaşılmıştır. Kahoot!, Socratic ve Duolingo uygulamaları ile öğrencilere haftalık konu ile ilgili alıştırmalar sağlanırken haftalık hedef kelimeler ve dönütler ClassDojo uygulaması üzerinden öğrenciler ile paylaşılmıştır. Uzaktan eğitim sürecinde öğrenciler ile iletişim hâlinde olmak adına da yine ClassDojo uygulamasının sağladığı mesajlaşma olanağı kullanılmıştır. Kontrol grubundaki öğrencilerle ise e-mail yoluyla iletişim sağlanmıştır.

Veri Toplama Araçları

Çalışmanın nicel aşamasını oluşturan deneysel çalışmada sontest ve kalıcılık testi olarak “İngilizce Başarı Testi” ve “İngilizce Öğrenmeye Yönelik Motivasyon Ölçeği” kullanılmıştır. Bu veri toplama araçları altı haftalık deneysel işlem sonrasında sontest verilerini, sontestin uygulanmasından bir ay sonra da kalıcılık testi verilerini elde etmek amacıyla kullanılmıştır. Çalışmanın nitel boyutunda veri toplamak amacıyla ise araştırmacılar tarafından hazırlanan odak grup görüşme formu kullanılmıştır. Veri toplama araçlarının geliştirilmesi ve kullanım süreçlerine ait bilgiler aşağıda sunulmuştur.

İngilizce Başarı Testi:

Çalışmada öğrencilerin deneysel işlem sonrasında İngilizce dersindeki başarılarının ölçülebilmesi adına 33 maddelik bir başarı testi kullanılmıştır. Araştırmanın nicel boyutu için kullanılan başarı testi çalışmaya dahil edilen öğrencilerin yabancı dil seviyeleri ve konuların kazanımları dikkate alınarak hazırlanmıştır. Buna göre ilk etapta çoktan seçmeli ve dört seçenekli 50 soruluk bir başarı testi geliştirilmiştir ve bu testin geçerlilik ve güvenilirliğini sağlamak amacıyla pilot uygulama yapılmıştır. Başarı testinin kapsam geçerliliğini sağlamak amacıyla öncelikle bir belirtke tablosu hazırlanmış ve deneysel çalışmada işlenecek Present Perfect Tense, Past Perfect Tense ve If Clauses ünitelerinin kazanımlarıyla sorular eşleştirilmiştir. Hazırlanan sorular, biri İngilizce öğretmeni, diğeri ise ölçme ve değerlendirme uzmanı olmak üzere iki uzmanın görüşüne sunulmuş ve testin kapsam geçerliliği sağlanmıştır.

50 maddelik başarı testinin yapı geçerliliği ve güvenilirlik özellikleri pilot çalışmaya katılan 223 öğrenciye ait veri seti üzerinden test edilmiştir. Bu amaçla veriler Test Analysis Program (TAP, Version 14.7.4) (Brooks ve Johanson, 2003) yazılımı yardımıyla madde güçlük, madde ayırt edicilik, madde toplam korelasyon katsayısı ve KR20 iç tutarlılık analizlerine tabi tutulmuştur. Yapılan ilk analizde başarı testinde yer alan 50 maddenin ortalama güçlük düzeyi 0,485 (min.-maks. p=0.0-.74), ortalama ayırt edicilik düzeyi 0,304, ortalama madde toplam korelasyon katsayısı 0,283 ve KR20 iç tutarlılık katsayısı da 0,761 hesaplanmıştır. Testin KR20 iç tutarlılık katsayısı ve 16. madde dışında güçlük düzeyleri genel olarak kabul edilebilir düzeyde olmakla birlikte bazı maddelerin ayırt edicilik (d) ve madde-toplam korelasyon (r) katsayılarının 0,30'un altında kaldığı görülmüştür. Dolayısıyla d ve r değerleri açısından testin yapı geçerliliğini zayıflatan ayırt ediciliği .25 ve altında olan toplam 17 madde (9., 11., 14., 15., 16., 17., 21., 22., 23., 26., 32., 35., 39., 43., 44., 46. ve 48) testten çıkarılarak analizler tekrarlanmıştır. Sorunlu 17 madde analizden çıkarıldıktan sonra başarı testinde kalan 33 maddenin ortalama güçlük düzeyi 0,509 (min.-maks. p=0,35-0,70), ortalama ayırt edicilik düzeyi 0,416 (min.-maks. d=.30-.63), ortalama madde toplam korelasyon katsayısı 0,350 (min.-maks. r=0,21-0,50) ve KR20 iç tutarlılık katsayısı da 0,772 olarak hesaplanmıştır. Ayrıca 17 madde başarı testinden çıkarıldıktan sonra testi oluşturan 33 maddenin belirtke tablosundaki kazanımları yeterince kapsadığı teyit edilmiştir. Yapılan geçerlilik ve güvenilirlik çalışmalarından elde edilen bu sonuçlar, araştırmada sontest ve kalıcılık testi olarak kullanılacak İngilizce Başarı Testi'nin geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğunu kanıtlamaktadır.

İngilizce Öğrenmeye Yönelik Motivasyon Ölçeği:

Uzaktan eğitimde kullanılan oyunlaştırma uygulamalarının üniversite öğrencilerinin İngilizce derslerine yönelik motivasyonlarını istatistiksel açıdan anlamlı düzeyde etkileyip etkilemediğini test etmek amacıyla deney ve kontrol grubundaki 40 öğrenciye "İngilizce Öğrenmeye Yönelik Motivasyon

Ölçeği" uygulanmıştır. İngilizce Öğrenmeye Yönelik Motivasyon Ölçeği, Karcı ve Gündoğdu (2018) tarafından geliştirilmiş ve üniversite öğrencilerinin İngilizce öğrenmeye yönelik motivasyon düzeylerini ölçmek amacıyla kullanılmıştır. Kullanılan ölçme aracı toplamda 15 madde ve dört alt boyuttan oluşmaktadır. Sontest ve kalıcılık testi verilerinin elde edilmesi amacıyla kullanılan ölçek beşli Likert tipinde ve 1-5 aralığında (1=hiç katılmıyorum; 5=tamamen katılıyorum) puan (min: 7; max: 35) almaktadır. Ölçeği geliştiren araştırmacılar tarafından yapılan açımlayıcı faktör analizi sonucu "beğeni", "istek", "kariyer" ve "yetenek" olmak üzere dört faktör boyutu bulunmuştur. Dört faktör boyutundan oluşan bu ölçek %66'lık bir varyansı açıklamaktadır. Faktörlerin ölçeğe ilişkin açıkladıkları varyans miktarları sırasıyla birinci faktör için %33,21; ikinci faktör için %13,92; üçüncü faktör için %9,88; dördüncü faktör için %8,91'dir. Maddelerin sırasıyla birinci faktör üzerindeki yükleri .83 ile .65, ikinci faktör üzerindeki yükleri .82 ile .61, üçüncü faktör üzerindeki yükleri .85 ile .73 ve dördüncü faktör üzerindeki yükleri ise .87 ile .52 arasında değişmektedir. Doğrulayıcı faktör analizi sonucunda ise ölçeğin iyi uyum değerleri verdiği görülmüştür [RMSEA=0,06, GFI=0,90, AGFI=0,86, CFI=0,96, NNFI=0,95, RMR=0,05 ve SRMR=0,06]. Karcı ve Gündoğdu (2018) tarafından 219 üniversite öğrencisine uygulanan ölçeğin bütününe ait Cronbach Alfa güvenilirlik katsayısı .849 olarak belirlenmiştir. Karcı ve Gündoğdu (2018), ölçeğin herhangi bir bölümde İngilizce öğrenimi gören üniversite öğrencileri için uygun olduğunu belirtmişlerdir. Bu çalışmada ölçeğin alt faktörlerine ait hesaplanan Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayıları ise sırasıyla beğeni faktörü için .695, istek faktörü için .840, kariyer faktörü için .540 ve yetenek faktörü için ise .783 bulunmuştur. Ayrıca, motivasyon ölçeğinin sontest ve kalıcılık testi arasında test tekrar test yöntemiyle kararlılığını hesaplamak amacıyla yapılan Spearman Brown korelasyon işlemi sonucunda .409 düzeyinde anlamlı bulunan korelasyon katsayısı ($p<.05$), sontest uygulandıktan dört hafta sonra uygulanan kalıcılık testine verilen cevapların tutarlı olduğunu göstermektedir. Ayrıca, ölçeğin alt faktörleri için yapılan Spearman Brown korelasyon katsayıları sırasıyla beğeni faktörü için .545 ($p<.05$), istek faktörü için .359 ($p<.05$), kariyer faktörü için .377 ($p<.05$) ve yetenek faktörü için ise .455 ($p<.05$) bulunmuştur.

Odak Grup Görüşme Formu:

Bu çalışmanın nitel boyutunun verileri, odak grup görüşmelerinden elde edilen yanıtlardan oluşmuştur. Nicel analizler sonucunda ortaya çıkan bulguların derinlemesine anlaşılması ve incelenmesi adına yapılan odak grup görüşmesi deneysel süreç sonrasında deney grubu içerisinde derse devam eden 20 öğrenci ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmacılar tarafından hazırlanan odak grup görüşme formundaki soruların, sohbet tarzında ve günlük dil kullanımına uygun, kolayca anlaşılabilir, tek hedefli, açık uçlu, kısa ve öz olmasına özen gösterilmiştir (Krueger ve Casey, 2015). Bu doğrultuda uygulanan Kahoot!, Socrative, Duolingo ve ClassDojo etkinliklerine ilişkin deney grubundaki öğrencilerin görüşlerini belirlemek adına yedi açık uçlu soru hazırlanmıştır. Örneğin; "İngilizce

derslerinde yapılan Kahoot, Socrative, Duolingo ve ClassDojo etkinliklerinin öğrenme sürecinizi nasıl etkilediğini düşünüyorsunuz? Açıklar mısınız?”, “Kahoot, Socrative, Duolingo ve ClassDojo etkinlikleri motivasyonunuzu nasıl etkiledi? Açıklar mısınız?” ve “Kahoot, Socrative, Duolingo ve ClassDojo etkinlikleri nasıl daha iyi olabilirdi?” odak grup görüşmesi formunda bulunan sorulardan bazılarıdır. Açık erişimli Zoom görüntülü görüşme programı kullanılarak yapılan odak grup görüşmeleri altı, altı ve sekiz kişilik gruplar hâlinde üç oturumda gerçekleştirilmiştir. Oturumlar ortalama 30 dakika sürmüştür. Hazırlanan odak grup görüşme formundaki sorular, birinci araştırmacı tarafından deney grubundaki öğrencilere sorulmuş ve video konferansı kayıt altına alınmıştır.

Verilerin Analizi

Çalışmanın nicel aşamasından elde edilen verilerin analizleri SPSS paket programı kullanılarak yapılmıştır. Elde edilen sontest puanlarının analizi için normallik koşullarının sağlanıp sağlanmadığı test edilmiştir. Bu nedenle, verilerin normallik koşulu Shapiro Wilk testi ile sınanmış, deney ve kontrol grubunun başarı düzeylerine ilişkin sontest verilerinin normal dağılım koşullarını sağlamadığı görülmüştür. Aynı zamanda Can (2013) veri sayısının az olduğu (<30) küçük gruplarda parametrik olmayan testlerin uygulanmasının daha uygun olduğunu vurgulamaktadır. Parametrik test koşullarının sağlanmadığı bu veri seti için parametrik olmayan testlerden Mann-Whitney U testi kullanılarak analizler yapılmıştır. Ayrıca, deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin sontest puanları ve kalıcılık testi puanlarının karşılaştırılması için Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi kullanılmıştır. Analizlerde anlamlılık düzeyi $p < .05$ olarak belirlenmiştir.

Odak grup görüşmesinden elde edilen verilerin analizi için içerik analizi yöntemi kullanılmıştır. Araştırmanın nitel bölümünde güvenilirlik ve geçerliliğin sağlanabilmesi adına bazı önlemler alınmıştır. Nitel araştırmalarda geçerlik ve güvenilirliğin sağlanabilmesi için inandırıcılık, tutarlılık, aktarılabirlik ve teyit edilebilirlik kriterlerinin sağlanması gerekmektedir (Lincoln ve Guba, 1985). Bu bağlamda bu çalışmada iç geçerliğin sağlanabilmesi için veri kaynaklı üçgenleme tekniği kullanılmıştır. Ayrıca, veri toplama amacıyla hazırlanan yarı yapılandırılmış görüşme formundaki sorular anlaşılabilirliğin teyit edilmesi amacıyla gönüllü bir katılımcı ile pilot çalışma yapılmış ve uzman görüşüne sunulmuştur. Görüşmelerin öncesinde katılımcı öğrencilere çalışmanın amacı ve kapsamının yanında görüşmelerin tahmini olarak ne kadar süreceği ve bu süreçte ses ve görüntü kaydı alınacağı hakkında bilgilendirme sağlanmıştır. Nitel araştırmalarda katılımcıların çalışmaya gönüllü bir şekilde katılımının verilerin güvenilirliği açısından önemli olduğu görüşünden hareketle (Creswell, 2012) görüşme öncesinde katılımcılara, katılımın tamamen gönüllülük esasına dayandığı vurgulanarak görüşmenin herhangi bir aşamasında ayrılma hakkına sahip oldukları belirtilmiştir. Veri toplama sürecinde elde edilen ses kayıtlarının yazıya geçirilmesi sonrasında verilerin doğruluğunu teyit etmek amaçlı yazıya geçirilen ses kayıtlarının birer kopyası katılımcılara iletilmiştir. Veri analizi sonrasında uzman görüşüne

başvurulmuş ve analiz süreci teyit edilmiştir. Ayrıca, nitel araştırmalarda araştırmacının kişisel görüşleri ve önyargılarından sıyrılmasının önem arz ettiği görüşünden hareketle (Lincoln ve Guba, 1985) katılımcı ifadeleri değiştirilmeksizin sunulmuştur. Veri analizinin tamamlanmasının ardından alan uzmanlarından görüş alınmış ve raporlaştırma gerçekleştirilmiştir.

Bulgular

Araştırmanın Birinci Alt Problemine İlişkin Bulgular

Araştırmanın birinci alt problemi kapsamında deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin deneysel işlem sonrasında İngilizce Başarı Testi'nden aldıkları sınav puanlarına ait ortalama ve standart sapma değerleri Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2. Deney ve Kontrol Grubundaki Öğrencilerin İngilizce Sınav Puanlarına Ait Betimsel İstatistikler

Gruplar	n	Min.	Max.	Medyan	\bar{x}	s
Deney	20	22,00	33,00	29,00	29,05	2,13
Kontrol	20	20,00	31,00	25,50	26,00	3,29

İngilizce Başarı Testi'nden alınabilecek en yüksek puan 33 iken; katılımcıların verdiği cevaplara göre deney grubundaki öğrencilere uygulanan İngilizce Başarı Testi'nin hesaplanan en yüksek puanı 33, en düşük puanı ise 22 ($\bar{x}=29,05$; medyan=29,00) olarak bulunmuştur. Kontrol grubundaki öğrencilerin ise hesaplanan en yüksek puanı 31, en düşük puanı 20 ($\bar{x}=26,00$; medyan=25,50) olarak hesaplanmıştır.

Uzaktan eğitimde oyunlaştırmaya dayalı formatif değerlendirme uygulamalarının öğrencilerin İngilizce derslerindeki akademik başarı düzeyleri üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisinin olup olmadığını test etmek amacıyla Mann-Whitney U testi yapılmıştır. Sınav puanlarına ilişkin Mann-Whitney U testi sonuçları Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3. Deney ve Kontrol Grubundaki Öğrencilerin İngilizce Sınav Puanlarına İlişkin Fark Analizi (Mann-Whitney U)

Gruplar	n	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	p	r
Deney	20	25,80	516	94	.004*	0,64
Kontrol	20	15,20	304			

*p<.05

Deneysel işlem sonrası deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin İngilizce derslerindeki akademik başarıları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan Mann-Whitney U testinin sonucuna göre deney grubundaki öğrencilerin İngilizce başarı düzeyleri (medyan=29) ile kontrol grubundaki öğrencilerin İngilizce başarı düzeyleri (medyan=25,5) arasında deney grubundaki öğrenciler lehine istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edilmiştir (U=94, p<.05). Buna göre deney grubundaki öğrencilerin İngilizce başarı düzeyleri kontrol grubundaki

öğrencilerinkine göre anlamlı düzeyde daha yüksek bulunmuştur. Hesaplanan geniş etki büyüklüğü ($r=0,64$) değerine göre bu farkın pratikte de anlamlı olduğu söylenebilir.

Buradan hareketle kontrol grubunda uygulanan Word formatında formatif değerlendirme uygulamalarıyla kıyaslandığında, deney grubunda kullanılan oyunlaştırmaya dayalı formatif değerlendirme uygulamalarının öğrencilerin İngilizce derslerindeki akademik başarılarını anlamlı düzeyde artırdığı söylenebilir.

Araştırmanın birinci alt problemi kapsamında deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin deneysel işlem sonrasında İngilizce Öğrenmeye Yönelik Motivasyon Ölçeği son test puanlarına ait ortalama ve standart sapma değerleri Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4. Deney ve Kontrol Grubundaki Öğrencilerin İngilizce Öğrenmeye Yönelik Motivasyon Ölçeği Son Test Puanlarına İlişkin Betimsel İstatistikler

<i>Gruplar</i>	<i>n</i>	<i>Min.</i>	<i>Max.</i>	<i>Medyan</i>	\bar{x}	<i>s</i>
Deney	20	57,00	74,00	64,00	64,75	4,81
Kontrol	20	36,00	73,00	62,50	60,80	8,11

Katılımcıların verdiği cevaplara göre deney grubundaki öğrencilere uygulanan İngilizce Öğrenmeye Yönelik Motivasyon Ölçeği'nin hesaplanan en yüksek puanı 74, en düşük puanı 57 ($\bar{x}=64,75$; medyan=64,00) olarak hesaplanmıştır. Kontrol grubundaki öğrencilerin ise hesaplanan en yüksek puanı 73, en düşük puanı 36 ($\bar{x}=60,80$; medyan=62,50) olarak hesaplanmıştır.

Covid-19 pandemisi döneminde uzaktan eğitimde oyunlaştırmaya dayalı formatif değerlendirme uygulamalarının öğrencilerin İngilizce öğrenmeye yönelik motivasyon düzeyleri üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisinin olup olmadığını test etmek amacıyla Mann-Whitney U testi yapılmıştır. Son test puanlarına ilişkin Mann-Whitney U testi sonuçları Tablo 5'te verilmiştir.

Tablo 5. Deney ve Kontrol Grubundaki Öğrencilerin İngilizce Öğrenmeye Yönelik Motivasyon Ölçeği Son Test Puanlarına İlişkin Fark Analizi (Mann-Whitney U)

<i>Gruplar</i>	<i>n</i>	<i>Sıra Ortalaması</i>	<i>Sıra Toplamı</i>	<i>U</i>	<i>p</i>
Deney	20	23,05	461	149	.167
Kontrol	20	17,95	359		

* $p<.05$

Deneysel işlem sonrası deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin İngilizce öğrenmeye yönelik motivasyon düzeyleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan Mann-Whitney U testinin sonucuna göre, deney grubundaki öğrencilerin motivasyon düzeyleri (medyan=64) ile kontrol grubundaki öğrencilerin motivasyon düzeyleri (medyan=62,5) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark gözlenmemiştir ($U=149$, $p>.05$). Dolayısıyla son testlerin yapıldığı zaman itibarıyla oyunlaştırmaya dayalı formatif değerlendirme uygulamalarının genel olarak öğrencilerin İngilizceye yönelik motivasyonları üzerinde anlamlı bir etkisinin olduğu söylenemez.

Deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin İngilizce öğrenmeye yönelik motivasyon düzeyleri alt faktörlere göre de incelenmiştir. Hesaplanan betimsel istatistikler Tablo 6’da verilmiştir.

Tablo 6. Sontest Puanları İtibariyle Motivasyon Ölçeği’nde Yer Alan Alt Faktörlere Ait Betimsel İstatistikler

<i>Gruplar</i>	<i>n</i>	<i>Min.</i>	<i>Max.</i>	<i>Medyan</i>	\bar{x}	<i>s</i>	
Deney	20	Beğeni	20,00	25,00	24,00	23,20	1,47
		İstek	9,00	20,00	16,00	15,25	3,36
		Kariyer	12,00	15,00	15,00	14,35	0,93
		Yetenek	10,00	15,00	12,00	11,95	1,57
Kontrol	20	Beğeni	14,00	25,00	22,50	21,85	2,90
		İstek	6,00	20,00	16,00	15,05	3,41
		Kariyer	10,00	15,00	15,00	14,15	1,34
		Yetenek	6,00	14,00	10,00	9,75	2,02

Motivasyon ölçeğinde yer alan alt faktörler incelendiğinde deney grubunun motivasyon ölçeğinin alt faktörlerinden beğeni ($\bar{x}=23,20$; medyan=24,00), istek ($\bar{x}=15,25$; medyan=16,00), kariyer ($\bar{x}=14,35$; medyan=15,00) ve yeteneğe ($\bar{x}=11,95$; medyan=12,00) ait puanlarının kontrol grubunun beğeni ($\bar{x}=21,85$; medyan=22,50), istek ($\bar{x}=15,05$; medyan=16,00), kariyer ($\bar{x}=14,15$; medyan=15,00) ve yetenek ($\bar{x}=9,75$; medyan=10,00) puanlarından nispeten daha yüksek olduğu gözlemlenmiştir.

Deney ve kontrol gruplarının sontest puanları itibariyle İngilizce Öğrenmeye Yönelik Motivasyon Ölçeği’nin alt faktörlerinden aldıkları puanlar arasındaki bu farkın anlamlı olup olmadığını tespit etmek amacıyla Mann-Whitney U testi yapılmıştır ve elde edilen bulgular Tablo 7’de sunulmuştur.

Tablo 7. Sontest Puanları İtibariyle Motivasyon Ölçeği’nde Yer Alan Alt Faktörlere İlişkin Fark Analizi (Mann-Whitney U)

<i>Alt Faktörler</i>	<i>Grup</i>	<i>n</i>	<i>Sıra Ortalaması</i>	<i>Sıra Toplamı</i>	<i>U</i>	<i>p</i>	<i>r</i>
Beğeni	Deney	20	22,95	459	151	.175	
	Kontrol	20	18,05	361			
İstek	Deney	20	20,63	412	197,5	.946	
	Kontrol	20	20,38	407			
Kariyer	Deney	20	20,80	416	194	.854	
	Kontrol	20	20,20	404			
Yetenek	Deney	20	26,63	532	77,5	.001*	0,75
	Kontrol	20	14,38	287			

*p<.05

Sontest puanları itibariyle motivasyon ölçeğinin alt faktörlerine ilişkin uygulanan Mann-Whitney U testi sonuçlarına göre, deney ve kontrol grupları arasında beğeni (U=151, p>.05), istek (U=197,5, p>.05) ve kariyer (U=194, p>.05) faktör puanları açısından anlamlı bir farka rastlanmamıştır. Ölçeğin yetenek alt faktöründe ise deney ve kontrol grupları arasında deney grubundaki öğrencilerin lehine istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir (U=77,5, p<.05). Test sonucu, bu farka ilişkin hesaplanan geniş etki büyüklüğü değeri (r=0,75), farkın pratikte de anlamlı olduğunu göstermektedir.

İngilizce Öğrenmeye Yönelik Motivasyon Ölçeği'nin alt faktörleri arasında bulunan "yetenek" faktörüne ilişkin, ölçekte yer alan maddeler incelendiğinde; deney grubundaki öğrencilerin İngilizce öğrenme konusunda kontrol grubundaki öğrencilere kıyasla kendilerini daha yetenekli buldukları söylenebilir.

Araştırmanın İkinci Alt Problemine İlişkin Bulgular

Araştırmanın ikinci alt problemi kapsamında sontest uygulamasının üzerinden dört hafta geçtikten sonra deney ve kontrol grubundaki öğrencilere kalıcılık testi uygulanmıştır. Deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin İngilizce kalıcılık testine ilişkin betimsel istatistikler Tablo 8'de verilmiştir.

Tablo 8. Deney ve Kontrol Grubundaki Öğrencilerin İngilizce Kalıcılık Testi Puanlarına İlişkin Betimsel İstatistikler

<i>Gruplar</i>	<i>n</i>	<i>Min.</i>	<i>Max.</i>	<i>Medyan</i>	\bar{x}	<i>s</i>
Deney	20	30,00	33,00	32,00	31,95	0,88
Kontrol	20	22,00	29,00	25,50	25,35	2,23

Deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin İngilizce Kalıcılık Testi puanları incelendiğinde, katılımcıların verdiği cevaplara göre, deney grubundaki öğrencilere uygulanan İngilizce Başarı Testi'nin hesaplanan en yüksek puanı 33, en düşük puanı ise 30 (\bar{x} =31,95; medyan=32,00) olarak bulunmuştur. Kontrol grubundaki öğrencilerin ise hesaplanan en yüksek puanı 29, en düşük puanı 22 (\bar{x} =25,35; medyan=25,50) olarak hesaplanmıştır.

Kalıcılık testi puanları dikkate alındığında uzaktan İngilizce derslerinde kullanılan oyunlaştırmaya dayalı formatif değerlendirme uygulamalarının öğrencilerin akademik başarıları üzerinde istatistiksel açıdan anlamlı düzeyde etkisi olup olmadığını test etmek amacıyla Mann-Whitney U testi yapılmıştır. Kalıcılık testi puanlarına ilişkin Mann-Whitney U testi sonuçları Tablo 9'da verilmiştir.

Tablo 9. Deney ve Kontrol Grubundaki Öğrencilerin İngilizce Kalıcılık Testi Puanlarına İlişkin Fark Analizi (Mann-Whitney U)

<i>Gruplar</i>	<i>n</i>	<i>Sıra Ortalaması</i>	<i>Sıra Toplamı</i>	<i>U</i>	<i>p</i>	<i>r</i>
Deney	20	30,50	610	0	.000*	0,86
Kontrol	20	10,50	210			

*p<.05

Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin İngilizce başarılarına ilişkin kalıcılık testi puanlarının Mann-Whitney U testi ile karşılaştırılması sonucunda, deney grubundaki öğrencilerin İngilizce başarı düzeyleri (medyan=32) ile kontrol grubundaki öğrencilerin İngilizce başarı düzeyleri (medyan=25,5) arasında deney grubundaki öğrenciler lehine istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edilmiştir (U=0, p<.05). Buna göre deneysel uygulamadan dört hafta sonra deney grubundaki öğrencilerin İngilizce başarı düzeylerinin kontrol grubundaki öğrencilerinkine göre anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu görülmüştür. Hesaplanan geniş etki büyüklüğü (r=0,86) değerine göre bu farkın pratikte de anlamlı

olduğu söylenebilir. Buradan hareketle uzaktan İngilizce derslerinde kullanılan oyunlaştırmaya dayalı formatif değerlendirme uygulamalarının öğrencilerin akademik başarılarını kalıcı bir şekilde artırdığı söylenebilir.

Covid-19 pandemisi döneminde uzaktan eğitimde oyunlaştırmaya dayalı formatif değerlendirme uygulamalarının üniversite öğrencilerinin İngilizce derslerindeki akademik başarılarının yanında motivasyonları üzerindeki kalıcılık etkisi de test edilmiştir. Deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin motivasyon ölçeği kalıcılık testi puanlarına ilişkin betimsel istatistikler Tablo 10'da verilmiştir.

Tablo 10. Deney ve Kontrol Grubundaki Öğrencilerin Motivasyon Ölçeği Kalıcılık Testi Puanlarına İlişkin Betimsel İstatistikler

<i>Gruplar</i>	<i>n</i>	<i>Min.</i>	<i>Max.</i>	<i>Medyan</i>	\bar{x}	<i>s</i>
Deney	20	60,00	75,00	68,00	66,90	4,29
Kontrol	20	51,00	73,00	59,50	58,35	4,56

Tablo 10'da görüldüğü üzere, katılımcıların verdiği cevaplara göre, deney grubuna uygulanan motivasyon ölçeği kalıcılık testinin hesaplanan en yüksek puanı 75, en düşük puanı 60 (\bar{x} =66,90; medyan=68,00) olarak hesaplanmıştır. Kontrol grubundaki öğrencilerin ise hesaplanan en yüksek puanı 73, en düşük puanı 51 (\bar{x} =58,35; medyan=59,50) olarak hesaplanmıştır.

Kalıcılık testi puanları dikkate alındığında uzaktan İngilizce derslerinde kullanılan oyunlaştırmaya dayalı formatif değerlendirme uygulamalarının öğrencilerin motivasyonları üzerinde istatistiksel açıdan anlamlı düzeyde etkisi olup olmadığını test etmek amacıyla Mann-Whitney U Testi yapılmıştır. Kalıcılık testi puanlarına ilişkin Mann-Whitney U testi sonuçları Tablo 11'de verilmiştir.

Tablo 11. Deney ve Kontrol Grubundaki Öğrencilerin Motivasyon Ölçeği Kalıcılık Testi Puanlarına İlişkin Fark Analizi (Mann-Whitney U)

<i>Gruplar</i>	<i>n</i>	<i>Sıra Ortalaması</i>	<i>Sıra Toplamı</i>	<i>U</i>	<i>p</i>	<i>r</i>
Deney	20	28,35	567	43	.000*	0,67
Kontrol	20	12,65	253			

* $p < .05$

Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin İngilizce öğrenmeye yönelik motivasyonlarına ilişkin kalıcılık testi puanlarının Mann-Whitney U Testi ile karşılaştırılması sonucunda, deney grubundaki öğrencilerin genel motivasyon düzeyleri (medyan=68) ile kontrol grubundaki öğrencilerin genel motivasyon düzeyleri (medyan=59,5) arasında deney grubundaki öğrenciler lehine istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edilmiştir ($U=43$, $p < .05$). Buna göre deneysel uygulamadan dört hafta sonra deney grubundaki öğrencilerin motivasyon düzeyleri kontrol grubundaki öğrencilerinkine göre anlamlı düzeyde daha yüksek bulunmuştur. Hesaplanan geniş etki büyüklüğü ($r=0,67$) değerine göre bu farkın pratikte de anlamlı olduğu söylenebilir. Buradan hareketle sontestten dört hafta sonra uygulanan kalıcılık testi puanları dikkate alındığında, uzaktan İngilizce derslerinde kullanılan oyunlaştırmaya

dayalı formatif değerlendirme uygulamalarının öğrencilerin İngilizce öğrenmeye yönelik motivasyonlarını kalıcı bir şekilde artırdığı söylenebilir.

Deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin İngilizce Öğrenmeye Yönelik Motivasyon Ölçeği Kalıcılık Testi puanları alt faktörlere göre de incelenmiştir. Elde edilen betimsel istatistikler Tablo 12’de verilmiştir.

Tablo 12. Kalıcılık Testi İtibariyle Motivasyon Ölçeği’nin Alt Faktörlerine Ait Betimsel İstatistikler

<i>Gruplar</i>		<i>n</i>	<i>Min.</i>	<i>Max.</i>	<i>Medyan</i>	\bar{x}	<i>s</i>
Deney	Beğeni	20	20,00	25,00	24,00	23,75	1,33
	İstek		13,00	20,00	17,00	16,20	2,19
	Kariyer		13,00	15,00	15,00	14,55	0,68
	Yetenek		10,00	15,00	12,50	12,40	1,42
Kontrol	Beğeni	20	15,00	25,00	21,00	21,20	2,44
	İstek		9,00	17,00	14,00	14,10	1,94
	Kariyer		12,00	15,00	15,00	14,50	0,82
	Yetenek		4,00	14,00	10,00	9,55	2,30

Motivasyon ölçeğinde yer alan alt faktörlerin kalıcılık testi puanları incelendiğinde, deney grubunun motivasyon ölçeğinin alt faktörlerinden beğeni (\bar{x} =23,75; medyan=24,00), istek (\bar{x} =16,20; medyan=17,00), kariyer (\bar{x} =14,55; medyan=15,00) ve yeteneğe (\bar{x} =12,40; medyan=12,50) ait puanlarının kontrol grubunun beğeni (\bar{x} =21,20; medyan=21,00), istek (\bar{x} =14,10; medyan=14,00), kariyer (\bar{x} =14,50; medyan=15,00) ve yetenek (\bar{x} =9,55; medyan=10,00) puanlarından nispeten daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

Deney ve kontrol grubunun kalıcılık testi puanları itibariyle, İngilizce Öğrenmeye Yönelik Motivasyon Ölçeği’nin alt faktörlerinden aldıkları puanlar arasındaki bu farkın anlamlı olup olmadığını tespit etmek amacıyla Mann-Whitney U Testi yapılmıştır ve elde edilen bulgular Tablo 13’te sunulmuştur.

Tablo 13. Kalıcılık Testi İtibariyle Motivasyon Ölçeği’nin Alt Faktörlerine İlişkin Fark Analizi (Mann-Whitney U)

<i>Alt Faktörler</i>	<i>Grup</i>	<i>n</i>	<i>Sıra Ortalaması</i>	<i>Sıra Toplamı</i>	<i>U</i>	<i>p</i>	<i>r</i>
Beğeni	Deney	20	27,05	541	68	.000*	0,56
	Kontrol	20	13,93	278			
İstek	Deney	20	25,40	508	102	.007*	0,42
	Kontrol	20	15,60	312			
Kariyer	Deney	20	20,55	411	199	.974	
	Kontrol	20	20,45	409			
Yetenek	Deney	20	27,78	555	54	.000*	0,62
	Kontrol	20	13,23	264			

p<.05*

Kalıcılık testi itibariyle motivasyon ölçeğinin alt faktörlerine ilişkin uygulanan Mann-Whitney U Testi sonuçlarına göre, deney ve kontrol grupları arasında “beğeni” (U=68, p<.05), “istek” (U=102,5, p<.05) ve “yetenek” (U=54, p<.05) faktör puanları açısından deney grubundaki öğrencilerin lehine

istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir. Test sonucu, bu farklılıklara ilişkin hesaplanan etki büyüklüğü değerleri sırasıyla beğeni ($r=0,56$), istek ($r=0,42$) ve yetenek ($r=0,62$) alt faktörleri için farkın pratikte de anlamlı olduğunu göstermektedir

Araştırmanın Üçüncü Alt Problemine İlişkin Bulgular

Araştırmanın üçüncü alt problemi kapsamında uzaktan İngilizce derslerinde kullanılan oyunlaştırma uygulamalarının deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin akademik başarıları ve motivasyonları üzerindeki kalıcılık etkisini ölçmek amacıyla her iki grubun sontest puanları ile kalıcılık testi puanları karşılaştırılmıştır. Tablo 14'te İngilizce başarısına ilişkin sontest ve kalıcılık testi puanlarına ait betimsel istatistikler sunulmuştur.

Tablo 14. Öğrencilerin İngilizce Sontest ve Kalıcılık Testi Puanlarına Ait Betimsel İstatistikler

<i>İngilizce Başarı Testi</i>	<i>Gruplar</i>	<i>n</i>	<i>Min.</i>	<i>Max.</i>	<i>Medyan</i>	\bar{x}	<i>s</i>
Sontest	Deney	20	22,00	33,00	29,00	29,05	2,13
	Kontrol	20	20,00	31,00	25,50	26,00	3,29
Kalıcılık Testi	Deney	20	30,00	33,00	32,00	31,95	0,88
	Kontrol	20	22,00	29,00	25,50	25,35	2,23

Tablo 14'te, deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin İngilizce başarılarını ölçmek amacıyla uygulanan sontest ve kalıcılık testi puanlarının karşılaştırmasına yer verilmiştir. Buna göre, deney grubundaki öğrencilerin İngilizce sontest puanlarının en yüksek 33, en düşük ise 22 puan ($\bar{x}=29,05$; medyan=29,00) olduğu; dört hafta sonra uygulanan İngilizce kalıcılık testinin en yüksek puanının 33, en düşük puanının ise 30 ($\bar{x}=31,95$; medyan=32,00) olduğu görülmüştür. Kontrol grubundaki öğrencilerin İngilizce sontest puanlarının en yüksek 31, en düşük 20 ($\bar{x}=26,00$; medyan=25,50); kalıcılık testinden alınan en yüksek puanın 29, en düşük puanın 22 ($\bar{x}=25,35$; medyan=25,50) olduğu görülmüştür.

Deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin İngilizce başarılarına ilişkin sontest ve kalıcılık testi puanları arasında anlamlı bir fark olup olmadığını ortaya çıkarmak için örneklem sayısının az olması (<30) nedeniyle (Can, 2013) Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi kullanılmıştır. Analiz sonuçları Tablo 15'te verilmiştir.

Tablo 15. Öğrencilerin İngilizce Sontest ve Kalıcılık Testi Puanlarına Ait Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Sonuçları

<i>Kalıcılık Testi-Sontest^a</i>	<i>n</i>	<i>Sıra Ortalaması</i>	<i>Sıra Toplamı</i>	<i>z</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	
Deney	Negatif sıralar	0	0				
	Pozitif sıralar	18	9,50	171	-3,74	.000*	0,59
	Fark olmayan	2					
Kontrol	Negatif sıralar	12	7,75	93			
	Pozitif sıralar	4	10,75	43	-1,30	.192	
	Fark olmayan	4					

^a Pozitif sıralara dayalı

* $p < .05$

Covid-19 pandemisi döneminde uzaktan yürütülen İngilizce derslerinde kullanılan oyunlaştırmaya dayalı formatif değerlendirme uygulamalarının deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin akademik başarıları üzerindeki kalıcılık etkisini ölçmek amacıyla yapılan Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi sonuçlarına göre deney grubundaki öğrencilerin İngilizce başarılarına ilişkin sontest puanları ($\bar{x}=29,05$; medyan=29,00) ile kalıcılık testi puanları ($\bar{x}=31,95$; medyan=32,00) arasında kalıcılık testi lehine anlamlı düzeyde bir fark olduğu gözlemlenmiştir ($z=-3,74$; $p<.05$). Test sonucu hesaplanan geniş etki büyüklüğü ($r=0,59$) farkın pratikte de anlamlı olduğunu göstermektedir. Buna göre uzaktan İngilizce derslerinde kullanılan oyunlaştırma uygulamalarının öğrencilerin akademik başarıları üzerindeki kalıcılık etkisinin yüksek olduğu ve uzun vadede başarılarında anlamlı bir artışa neden olduğu söylenebilir.

Kontrol grubundaki öğrencilerin ise İngilizce başarılarına ilişkin sontest ve kalıcılık testi puanları arasında, anlamlı bir farkın olmadığı gözlemlenmiştir ($z=-1,30$; $p>.05$). Buradan hareketle kontrol grubunda uygulanan Word formatındaki formatif değerlendirme uygulamalarının öğrencilerin akademik başarıları üzerindeki etkisinin de uzun vadede kalıcı olduğu söylenebilir.

Uzaktan İngilizce derslerinde kullanılan oyunlaştırma uygulamalarının deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin motivasyonları üzerindeki kalıcılık etkisini ölçmek amacıyla her iki grubun sontest puanları ile kalıcılık testi puanları karşılaştırılmıştır. Tablo 16'da İngilizce Öğrenmeye Yönelik Motivasyon Ölçeği'ne ait sontest ve kalıcılık testine ilişkin betimsel istatistikler sunulmuştur.

Tablo 16. Öğrencilerin Motivasyon Ölçeği Sontest ve Kalıcılık Testi Puanlarına Ait Betimsel İstatistikler

<i>İngilizce Motivasyon Ölçeği</i>	<i>Gruplar</i>	<i>n</i>	<i>Min.</i>	<i>Max.</i>	<i>Medyan</i>	\bar{x}	<i>s</i>
Sontest	Deney	20	57,00	74,00	64,00	64,75	4,81
	Kontrol	20	36,00	73,00	62,50	60,80	8,11
Kalıcılık Testi	Deney	20	60,00	75,00	68,00	66,90	4,29
	Kontrol	20	51,00	73,00	59,50	58,35	4,56

Tablo 16'da deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin motivasyon ölçeği sontest ve kalıcılık testi puanlarının karşılaştırmasına yer verilmiştir. Buna göre deney grubundaki öğrencilerin motivasyon ölçeği sontest puanlarının en yüksek 74, en düşük ise 57 puan ($\bar{x}=64,75$; medyan=64,00) olduğu; dört hafta sonra uygulanan motivasyon ölçeği kalıcılık testinin en yüksek puanının 75, en düşük puanının ise 60 ($\bar{x}=66,90$; medyan=68,00) olduğu görülmüştür. Kontrol grubundaki öğrencilerin motivasyon ölçeği sontest puanlarının en yüksek 73, en düşük 36 ($\bar{x}=60,80$; medyan=62,50); kalıcılık testinden alınan en yüksek puanın 73, en düşük puanın 51 ($\bar{x}=58,35$; medyan=59,50) olduğu görülmüştür.

Deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin motivasyon ölçeği sontest ve kalıcılık testi puanları arasında anlamlı bir fark olup olmadığını ortaya çıkarmak amacıyla yapılan Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi sonuçları Tablo 17'de verilmiştir.

Tablo 17. Motivasyon Ölçeği Sontest ve Kalıcılık Testi Puanlarına Ait Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Sonuçları

<i>Kalıcılık Testi-Sontest^a</i>		<i>n</i>	<i>Sıra Ortalaması</i>	<i>Sıra Toplamı</i>	<i>z</i>	<i>p</i>	<i>r</i>
Deney	Negatif sıralar	4	7,38	29	-2,45	.014*	0,38
	Pozitif sıralar	14	10,11	141			
	Fark olmayan	2					
Kontrol	Negatif sıralar	13	10,27	133	-1,55	.121	
	Pozitif sıralar	6	9,42	56			
	Fark olmayan	1					

^a Pozitif sıralara dayalı

*p<.05

Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi sonuçlarına göre deney grubundaki öğrencilerin kalıcılık testinden aldıkları motivasyon puanlarının kalıcılık testi lehine anlamlı düzeyde farklı olduğu gözlemlenmiştir ($z=-2,45$; $p<.05$). Test sonucu hesaplanan orta etki büyüklüğü ($r=0,38$) farkın pratikte de anlamlı olduğunu göstermektedir. Bu durumda, uzaktan İngilizce derslerinde kullanılan oyunlaştırmaya dayalı formatif değerlendirme uygulamalarının öğrencilerin motivasyonları üzerinde kalıcı etkiye sahip olduğu ve hatta uzun vadede motivasyonlarında anlamlı bir artışa neden olduğu söylenebilir.

Kontrol grubundaki öğrencilerin ise motivasyon ölçeğinden aldıkları sontest ve kalıcılık testi puanları arasında, anlamlı bir farkın olmadığı gözlemlenmiştir ($z=-1,55$; $p>.05$). Buradan hareketle kontrol grubunda uygulanan Word formatındaki formatif değerlendirme uygulamalarının ardından öğrencilerin motivasyonlarında uzun vadede herhangi bir değişim olmadığı söylenebilir. Uzaktan İngilizce derslerinde kullanılan oyunlaştırmaya dayalı formatif değerlendirme uygulamalarının deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin İngilizce öğrenmeye yönelik motivasyonları üzerindeki kalıcılık etkisi alt faktörlere göre de incelenmiştir. Deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin motivasyon ölçeğinin alt faktörlerine ilişkin sontest ve kalıcılık testi puanları arasında anlamlı bir fark olup olmadığını ortaya çıkarmak için yapılan Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi sonuçları Tablo 18'de verilmiştir.

Tablo 18. Motivasyon Ölçeği Alt Faktörlerinin Sontest ve Kalıcılık Testi Puanlarına İlişkin Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Sonuçları

<i>Alt Faktörler</i>		<i>Kalıcılık Testi Sontest</i>	<i>n</i>	<i>Sıra Ortalaması</i>	<i>Sıra Toplamı</i>	<i>z</i>	<i>p</i>
Deney Grubu	Beğeni	Negatif sıralar	4	6,00	24	-1,895	.058
		Pozitif sıralar	10	8,10	81		
		Fark olmayan	6				
	İstek	Negatif sıralar	6	6,50	39	-1,511	.131
		Pozitif sıralar	10	9,70	87		
		Fark olmayan	4				

Kariyer	Negatif sıralar	2	5,50	11	-1,027	.305
	Pozitif sıralar	6	4,17	25		
	Fark olmayan	12				
Yetenek	Negatif sıralar	6	6,75	40	-1,125	.261
	Pozitif sıralar	9	8,83	79		
	Fark olmayan	5				
Beğeni	Negatif sıralar	14	9,54	133	-1,572	.116
	Pozitif sıralar	5	11,30	56		
	Fark olmayan	1				
İstek	Negatif sıralar	12	10,83	130	-1,415	.137
	Pozitif sıralar	7	8,57	60		
	Fark olmayan	1				
Kariyer	Negatif sıralar	4	3,50	14	-1,040	.298
	Pozitif sıralar	5	6,20	31		
	Fark olmayan	11				
Yetenek	Negatif sıralar	8	7,44	59	-.446	.656
	Pozitif sıralar	6	7,58	45		
	Fark olmayan	6				

*p<.05

Tablo 18’de yer alan motivasyon ölçeği alt faktörlerinin sontest ve kalıcılık testi puanlarına ait Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi sonuçlarına göre deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin motivasyon ölçeği alt faktörlerinden aldıkları sontest ve kalıcılık testi puanları arasında anlamlı bir farkın olmadığı gözlemlenmiştir ($p>.05$). Buradan hareketle motivasyon ölçeğinin alt faktörleri açısından, deney grubunda uygulanan oyunlaştırmaya dayalı formatif değerlendirme uygulamalarının ardından öğrencilerin motivasyonlarında uzun vadede herhangi bir değişim olmadığı söylenebilir. Aynı şekilde kontrol grubunda uygulanan Word formatındaki formatif değerlendirme uygulamalarının sontest ve kalıcılık testi arasında anlamlı bir fark olmaması nedeniyle öğrencilerin motivasyonlarının dört hafta sonra da benzer düzeyde kaldığı, dolayısıyla kalıcı olduğu söylenebilir.

Araştırmanın Dördüncü Alt Problemine İlişkin Bulgular

Elde edilen bulguların daha ayrıntılı bir şekilde irdelenebilmesi için deney grubu öğrencilerinin uzaktan eğitim sürecinde İngilizce derslerinde uyguladıkları oyunlaştırma etkinlikleri ile ilgili fikirleri odak grup görüşme formu aracılığı ile toplanmıştır. Deney grubu öğrencilerinin uzaktan İngilizce derslerine ve oyunlaştırma etkinliklerine ilişkin görüşleri kodlanarak Tablo 19’da verilmiştir.

Tablo 19. Deney Grubundaki Öğrencilerin Uzaktan İngilizce Derslerinde Kullanılan Oyunlaştırma Uygulamalarına İlişkin Görüşleri

<i>Oyunlaştırma etkinlikleri</i>	<i>f</i>	<i>%</i>
Olumlu		
Eğlenceli	19	95
Motive edici	17	85
Öğretici	16	80
Kalıcı izli	14	70
Olumsuz		
Rekabet ortamı olması	6	30
Süre kısıtlaması	5	25

Öneri		
Etkinliklerden sonra puan sıralaması olmamalı	6	30
Etkinliklerde geri sayım müziği olmamalı	5	25
Daha zorlayıcı olmalı	4	20

Odak grup görüşme oturumlarından elde edilen veriler içerik analizi yöntemiyle incelenmiş ve görüşmeler esnasında öğrencilere uzaktan İngilizce eğitimi sürecinde en keyif aldıkları ve en sıkıldıkları etkinlikler sorulmuştur. Öğrencilerin yanıtları dikkate alındığında öğrencilerin süreç içerisinde en keyif aldıkları etkinliğin Duolingo (f=19), en sıkıldıkları etkinliğin ise Socrative olduğu (f=17) gözlemlenmiştir. Ayrıca öğrencilere uzaktan İngilizce derslerinde kullanılan oyunlaştırmaya dayalı formatif değerlendirme uygulamalarının İngilizce öğrenme süreçlerine ve motivasyonlarına etkisini incelemeye yönelik sorular sorulmuş bu konulardaki olumlu ve olumsuz ifadelerin nedenleri sorgulanmaya çalışılmıştır. Tablo 19'da görüldüğü üzere öğrencilerin büyük çoğunluğunun oyunlaştırmaya dayalı alıştırma ve dönüt uygulamalarının eğlenceli (f=19) ve motive edici (f=17) olduğuna dair olumlu görüşlere sahip oldukları görülmüştür. Öğrenciler bu anlamda *"eğlenerek ve sıkılmadan yapıyorum ve bu beni motive ediyor"* (Öğrenci 1), *"oyun oynarken öğrenmek çok eğlenceli"* (Öğrenci 2), *"yapabildiğimi gördükçe ve eğlenerek yaptığım için motive edici oluyor"* (Öğrenci 3), *"oyunlardaki soruları yapabildiğimi gördükçe kendime güvenim ve şevkim arttı"* (Öğrenci 4) ve *"sınıf ortamında geriliyordum, uygulamaları kendi başımıza yaptığımız zaman daha eğlenceli oldu bu yüzden motivasyonum arttı"* (Öğrenci 5) şeklinde ifadeler kullanmışlardır.

Öğrencilerin oyunlaştırmaya dayalı formatif değerlendirme uygulamalarının öğretici (f=16) oldukları yönünde olumlu görüşlere sahip oldukları gözlemlenmiştir. Öğrencilerin bu olumlu görüşlerine dair örnek ifadelerden bazıları şöyledir: *"Oyunlardaki performansımıza göre ClassDojo'dan aldığımız rozetlerin hem eğlenceli hem de öğretici bir yanı oluyor, bu yüzden de teşvik edici oluyor"* (Öğrenci 6), *"Özellikle Duolingo'da yanlış yaptığımız zaman o yanlışı daha sonra tekrar karşımıza çıkarması oldukça verimli oluyor"* (Öğrenci 7). Görüşmeler sırasında oyunlaştırmaya dayalı formatif değerlendirme uygulamalarının kalıcı izli (f=14) oldukları yönünde olumlu görüşlerle de karşılaşmıştır. Öğrencilerin bu olumlu görüşlerine dair örnek ifadelerden bazıları ise şöyledir: *"Oyunlar görsel olarak zengin olduğu için kolayca unutmuyorum"* (Öğrenci 8), *"İngilizceyi olumlu etkiledi, unutmamamı sağladı"* (Öğrenci 9) ve *"İngilizce hafızamı taze tuttu"* (Öğrenci 10).

Öte yandan öğrencilerin bir kısmı oyunlaştırma uygulamalarına ilişkin *"rekabet ortamı"* (f=6) ve *"süre kısıtlaması"* (f=5) şeklindeki kodlamaları olumsuz ifadeler içerisinde kullanmışlardır. Bu konuda olumsuz fikir beyan eden öğrencilerin görüşleri *"Özellikle Kahoot!'ta yer alan rekabet ortamı beni geriyor ve yanlış yapmaya itiyor"* (Öğrenci 11), *"rekabet ortamı moral bozukluğuna yol açabiliyor"* (Öğrenci 12), *"oyunlarda yer alan soruların hepsini doğru yapsam da daha kısa sürede tamamlayan kişi birinci oluyor, o yüzden motivasyonum düşüyor"* (Öğrenci 13), *"Kahoot!'ta yer alan süre kısıtlaması ve geri sayım sesleri beni"*

demoralize ediyor” (Öğrenci 14) ve *“süre kısıtlaması strese neden oluyor”* (Öğrenci 15) şeklindedir. Öte yandan bu olumsuz görüşler ile ilgili çoğunluk olmasa da *“rekabet ortamını seviyorum, hızlı düşünmemi sağlıyor”* (Öğrenci 16) ve *“geri sayım müziği oyunu daha eğlenceli yapıyor”* (Öğrenci 17) şeklinde olumlu görüşlerin olduğu da görülmüştür.

Odak grup görüşmeleri esnasında sorulan *“Sizce Kahoot, Socrative, Duolingo ve ClassDojo etkinlikleri nasıl daha iyi olabilirdi?”* sorusuna öğrencilerin büyük çoğunluğu etkinliklerin yeterli olduğu görüşünü savunurken, bir kısmı bu etkinliklerin puan sıralaması (f=6) ve geri sayım müziği (f=5) içermemesi gerektiğini ifade etmişlerdir. Bu konudaki görüşler *“kişiler arası rekabet olmamalı, amaç rekabetten önce öğrenmek olmalı”* (Öğrenci 17), *“süre kısıtlaması olmasa doğru yaptığım sorular artar”* (Öğrenci 18) şeklindedir. Önerilere ek olarak öğrencilerin bir bölümü (f=4) uygulamaların daha zorlayıcı olması gerektiğini ifade etmiştir. Bu konuda *“Duolingo’da kelime tekrarı yerine daha zor sorular sorulmalı”* (Öğrenci 19), *“level atladıkça seviyeler zorlaşmalı”* (Öğrenci 20) gibi ifadelere yer verilmiştir. Ayrıca öğrenciler oyunlaştırma uygulamalarına erişirken ve etkinlikleri yaparken zorlanmadıklarını ifade etmişlerdir.

Tartışma ve Sonuç

Bu araştırmada Covid-19 pandemisi döneminde uzaktan yürütülen İngilizce derslerinde kullanılan oyunlaştırma uygulamalarının öğrencilerin akademik başarı ve motivasyonları üzerine etkisi incelenmiştir. Bu kapsamda öncelikle sontest puanları dikkate alındığında uzaktan İngilizce derslerinde kullanılan oyunlaştırma uygulamalarının öğrencilerin akademik başarıları ve motivasyonları üzerine etkisi test edilmiştir. Akademik başarı testi ve motivasyon ölçeğinden elde edilen verilere göre deney grubundaki öğrencilerin İngilizce başarı düzeyleri kontrol grubundaki öğrencilerinkine göre anlamlı düzeyde daha yüksek bulunmuştur. Buradan hareketle kontrol grubunda dijital ortamda, Word formatında uygulanan formatif değerlendirme uygulamalarıyla kıyaslandığında, deney grubunda kullanılan oyunlaştırmaya dayalı formatif değerlendirme uygulamalarının öğrencilerin İngilizce derslerindeki akademik başarılarını anlamlı düzeyde artırdığı söylenebilir. Alanyazın incelendiğinde, Dominguez vd. (2013), Chen, Huang, Gribbins ve Swan (2018) gibi araştırmacılar da oyunlaştırılmış öğrenme etkinliklerinin akademik başarıyı artırdığı sonucuna ulaşmışlardır.

Bireylerin süreç içerisindeki ilgi ve dikkat durumu ile motivasyon seviyelerinin akademik başarılarını ciddi oranda etkilediği öne sürülmektedir (Lee ve Hammer, 2011). İlgi ve motivasyon eksikliğinin bireylerin öğrenme sürecini ve akademik başarılarını olumsuz yönde etkileyebileceği düşünüldüğünde oyunlaştırma uygulamalarının bu eksikliği ortadan kaldırmaya yardımcı olabileceği öngörülmektedir (Türkan, 2019). Bu nedenle bu çalışmada oyunlaştırmaya dayalı formatif değerlendirme uygulamalarının öğrencilerin motivasyon seviyeleri üzerine etkisi incelenmiştir. Uzaktan İngilizce derslerinde kullanılan oyunlaştırmaya dayalı formatif değerlendirme uygulamalarının öğrencilerin İngilizce derslerindeki akademik başarılarını anlamlı düzeyde artırdığı

gözlemlenirken bu uygulamaların öğrencilerin genel motivasyon seviyeleri ile motivasyon ölçeğinin alt faktörleri arasında yer alan beğeni, istek ve kariyer faktörleri üzerinde anlamlı bir etkisi olmadığı sonucuna varılmıştır. Öte yandan İngilizce Öğrenmeye Yönelik Motivasyon Ölçeği'nin alt faktörleri arasında bulunan "yetenek" faktörüne ilişkin, oyunlaştırma uygulamaları kullanılan gruptaki öğrencilerin kendilerini İngilizce öğrenmeye yönelik daha yetenekli buldukları gözlemlenmiştir. Alanyazın incelendiğinde oyunlaştırma uygulamalarının yabancı dilde motivasyon ve özgüven artırıcı bir ortam oluşturması ve öğrencilerin süreç içerisinde kendi gelişimlerini izleyebilmelerinin bireysel farkındalık kazandırdığı vurgulanmıştır (Nahmod, 2017; Williamson, 2017). Bu da oyunlaştırma uygulaması kullanılan gruptaki öğrencilerin kendilerini İngilizce öğrenmeye yönelik daha yetenekli bulmalarını kanıtlar niteliktedir.

Araştırmanın ikinci alt problemi kapsamında "kalıcılık testi puanları dikkate alındığında uzaktan İngilizce derslerinde kullanılan oyunlaştırma uygulamalarının öğrencilerin akademik başarıları ve motivasyonları üzerine etkisi" incelenmiştir. Deney ve kontrol grubundaki öğrencilere sontest olarak İngilizce Başarı Testi ve Motivasyon Ölçeği uygulandıktan dört hafta sonra aynı ölçme araçları kalıcılık testi olarak uygulanmıştır. Kalıcılık testi verilerine göre deney grubundaki öğrencilerin İngilizce başarı düzeyleri kontrol grubundaki öğrencilerinkine göre anlamlı düzeyde daha yüksek bulunmuştur. Buradan hareketle sontest uygulandıktan dört hafta sonra uygulanan kalıcılık testi puanları dikkate alındığında deney grubunda kullanılan oyunlaştırmaya dayalı formatif değerlendirme uygulamalarının kontrol grubunda uygulanan Word formatında formatif değerlendirme uygulamalarına kıyasla öğrencilerin İngilizce derslerindeki akademik başarılarını anlamlı düzeyde artırdığı söylenebilir. Alanyazın incelendiğinde Gömleksiz (2005) öğrenciler yabancı dil öğreniminde eğlenir, heyecan yaşar ve motive olursa içeriğin onlar için daha anlamlı ve kalıcı hâle geldiğini savunmaktadır. Öğrencilerin süreç içerisinde eğlenerek öğrenmeleri ve kendi süreçlerinin farkında olmaları motivasyon seviyesini artırarak öğrenmeyi kalıcı hâle getirmektedir (Garris, Ahlers ve Driskel, 2002). Dolayısıyla yabancı dil sınıflarında öğrencilerin başarılarını artırmak ve motivasyon seviyelerini yüksek tutmak amacıyla oyunlaştırmayı etkin bir araç olarak kullanmak faydalı bir yöntem olacaktır. Aynı şekilde kalıcılık testi puanları dikkate alındığında deney grubunda kullanılan oyunlaştırmaya dayalı formatif değerlendirme uygulamalarının kontrol grubunda uygulanan Word formatında formatif değerlendirme uygulamalarına kıyasla öğrencilerin İngilizce derslerindeki motivasyon düzeylerini anlamlı düzeyde artırdığı söylenebilmektedir. Öte yandan kalıcılık testi itibariyle motivasyon ölçeğinin alt faktörleri arasında yer alan "beğeni", "istek" ve "yetenek" faktör puanları açısından deney grubundaki öğrencilerin lehine istatistiksel olarak anlamlı fark tespit edilmiştir. Sontest puanları dikkate alındığında deney ve kontrol grupları arasında İngilizce öğrenmeye yönelik motivasyon seviyeleri açısından anlamlı bir fark gözlemlenmezken aradan geçen dört hafta sonrasında

deney grubundaki öğrencilerin motivasyon düzeyleri kontrol grubundaki öğrencilerine göre anlamlı düzeyde daha yüksek bulunmuştur. Bu durum, yabancı dil eğitimi sürecinde belirlenen kazanımların süreç içerisinde veya sonunda aniden ortaya çıkmayabileceğini, kişiler üzerinde aradan zaman geçtikten sonra etkili olabileceğini göstermektedir.

Araştırmanın üçüncü alt problemi kapsamında “Uzaktan İngilizce derslerinde kullanılan oyunlaştırma uygulamalarının deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin akademik başarıları ve motivasyonları üzerindeki kalıcılık etkisi” incelenmiştir. Her iki grubun sontest puanları ile kalıcılık testi puanları karşılaştırılmış ve buna göre, deney grubundaki öğrencilerin İngilizce başarı testine ait sontest puanları ile dört hafta sonra uygulanan kalıcılık testi puanları kıyaslandığında puanlarda artış yaşandığı görülmüştür. Öte yandan, kontrol grubundaki öğrencilerin İngilizce başarı testine ait sontest puanları ile dört hafta sonra uygulanan kalıcılık testi puanları kıyaslandığında öğrencilerin İngilizce başarılarının benzer düzeyde kaldığı gözlemlenmiştir. Bu bulgu deney ve kontrol grubunun İngilizce kalıcılık testi sonuçlarının karşılaştırmasından elde edilen sonuçları da desteklemektedir. Dolayısıyla, uzaktan İngilizce derslerinde kullanılan oyunlaştırmaya dayalı formatif değerlendirme uygulamalarının öğrencilerin akademik başarıları üzerindeki kalıcılık etkisinin yüksek olduğu söylenebilir. Muntean’a (2011) göre eğitime özenli bir şekilde entegre edilmiş oyunlaştırma süreci ile öğrencilerin dersle ilgili materyallerle daha fazla zaman geçirmesi sağlanarak eğitimin verimliliği de artırılmış olacaktır. Dolayısıyla bu çalışmadan hareketle, yabancı dil eğitim sürecine entegre edilen oyunlaştırma uygulamaları sayesinde öğrenmenin daha kalıcı izli hale geldiği söylenebilir.

Alanyazın incelendiğinde, Park ve Choi (2009) oyunlaştırma etkinliklerinin akademik başarıyı artırmasının yanı sıra motivasyon seviyesinin yüksek tutulmasının da yabancı dil eğitimi için önemli bir faktör olduğu belirtmektedir. Yazarlar, motivasyon seviyesi devamlı yüksek olan öğrencilerin derse yönelik ilgilerinin artarken motivasyon seviyesinin düşük olmasının öğrencilerin uzaktan eğitim sürecinden uzaklaşmasına yol açtığı üzerinde durmaktadır. Ayrıca; Shi, Cristea, Hadzidedic ve Dervishalidovic’in (2014) yürüttükleri bir araştırmada, uzaktan eğitim sürecinde yürütülen oyunlaştırma uygulamalarının öğrencilerin motivasyon seviyelerini büyük ölçüde artırdığı ve devamlılığını sağladığı belirtilmiştir. Dolayısıyla bu çalışmada, uzaktan İngilizce derslerinde kullanılan oyunlaştırmaya dayalı formatif değerlendirme uygulamalarının deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin motivasyonları üzerindeki kalıcılık etkisini ölçmek amacıyla her iki grubun sontest puanları ile kalıcılık testi puanları karşılaştırılmıştır. Sonuç olarak, deney grubundaki öğrencilerin İngilizce Motivasyon Ölçeği’ne ait sontest puanları ile dört hafta sonra uygulanan kalıcılık testi puanları kıyaslandığında deney grubundaki öğrencilerin puanlarında artış yaşandığı görülmektedir. Aynı şekilde, kontrol grubundaki öğrencilerin İngilizce Motivasyon Ölçeği’ne ait sontest puanları ile dört hafta sonra uygulanan kalıcılık testi puanları kıyaslandığında ise öğrencilerin motivasyonlarının benzer

düzeyde kaldığı gözlemlenmiştir. Bu durumda, uzaktan İngilizce derslerinde kullanılan oyunlaştırma uygulamalarının öğrencilerin motivasyonları üzerinde kalıcı etkiye sahip olduğu söylenebilir.

Araştırmanın dördüncü alt problemi kapsamında “deney grubu öğrencilerinin oyunlaştırma uygulamalarına ilişkin görüşleri” incelenmiş ve çalışmanın deneysel aşamasından elde edilen sonuçlara dair çıkarımlarda bulunulmuştur. Uygulanan deneysel işlemin sontest puanları dikkate alındığında oyunlaştırmaya dayalı alıştırmaya ve dönüt uygulamalarının öğrencilerin “akademik başarılarına” anlamlı düzeyde etki ederken bu uygulamaların öğrencilerin “motivasyonları” üzerinde anlamlı etkisi olmadığı ancak motivasyon ölçeğinin “yetenek” alt faktörü üzerine anlamlı düzeyde etki ettiği görülmüştür. Sontest uygulandıktan dört hafta sonra uygulanan kalıcılık testi sonuçları incelendiğinde ise oyunlaştırma uygulamalarının öğrencilerin “akademik başarı” ve “motivasyonları” üzerine anlamlı düzeyde olumlu bir etkiye sahip olduğu görülmüştür. Ayrıca kalıcılık testi puanları dikkate alındığında oyunlaştırma uygulamalarının motivasyon ölçeğinin faktörlerinden “istek”, “beğeni” ve “yetenek” üzerinde anlamlı düzeyde etkisinin olduğu gözlemlenmiştir. Sontest verilerinden elde edilen sonuçlara göre oyunlaştırmaya dayalı formatif değerlendirme uygulamalarının motivasyon üzerine etkisi görülmezken dört haftalık bir süreç sonrasında bu uygulamaların kullanıldığı gruptaki öğrencilerin motivasyon seviyelerindeki artış ve diğer alt problemler dikkate alınmış ve elde edilen sonuçların olası nedenleri nitel veriler ile açıklanmaya çalışılmıştır. Öğrencilerin görüşleri incelendiğinde uzaktan İngilizce dersleri kapsamında kullanılan oyunlaştırma uygulamalarına dair olumlu görüşlerin ağırlıkta olduğu gözlemlenmiştir. Uzaktan İngilizce derslerinde kullanılan oyunlaştırma uygulamalarına ilişkin öğrenci görüşleri incelendiğinde etkinliklerde yer alan puan sıralaması ve oyunların süre kısıtlaması içermesini uygulamaların olumsuz yönleri arasında belirtmişlerdir. Bu görüşler, sontest puanlarından elde edilen verilere göre oyunlaştırmaya dayalı motivasyon üzerine anlamlı bir etkisinin olmamasının bir nedeni olarak gösterilebilir. Öte yandan, öğrencilerin büyük çoğunluğunun oyunlaştırma etkinliklerinin eğlenceli, motive edici, verimli, öğretici ve kalıcı izli olduğuna dair olumlu görüşlerde buldukları gözlemlenmiştir. Öğrencilerin oyunlaştırma ile ilgili bu olumlu görüşleri, kısa vadede motivasyon sontest puanlarında gözlemlenmesinde özellikle motivasyon kalıcılık testi puanlarındaki gözlemlenen artışta açıklar niteliktedir. Benzer şekilde öğrencilerin uygulamaların kalıcı izli olduğuna dair görüşleri de uygulamalardan dört hafta sonra yapılan İngilizce kalıcılık testi sonuçlarına göre deney grubunun başarısında gözlemlenen artışta destekler niteliktedir.

Öneriler

Uygulamacılara Yönelik Öneriler

1. Uzaktan İngilizce derslerindeki akademik başarıyı olumlu etkilemesinden hareketle Kahoot!, Socrative, Duolingo gibi oyunlaştırmaya dayalı formatif değerlendirme

- uygulamalarının uzaktan eğitim sürecinde kullanılan Perculus, Zoom gibi ortamlar ile bütünleştirilerek ders içeriğinin zenginleştirilmesi bağlamında etkinlikler yapılabilir.
2. İngilizce derslerindeki akademik başarı ve motivasyonu olumlu etkilemesi sonucuna dayanarak oyunlaştırmaya dayalı formatif değerlendirme uygulamalarının kullanımının yaygınlaştırılması amacıyla öğretim elemanlarına mesleki gelişim seminerleri verilebilir.
 3. Yabancı dil ünitelerine öğrencilerin ilgisini çekecek oyunlaştırmaya dayalı formatif değerlendirme uygulamaları eklenerek ders içeriği zenginleştirilebilir.
 4. Deney grubundaki öğrenciler yapılan görüşmelerde, Kahoot ve Socrative gibi uygulamalarda yer alan rekabet ortamı ve süre kısıtlaması özelliklerinin motivasyonlarına olumsuz yansıdığını belirtmişlerdir. Bu sebeple öğretim elemanları, kendi öğretim ortamlarına uygun oyunlaştırma uygulamalarını seçerken öğrencilerin motivasyonlarını olumsuz etkileyebilecek özellikleri göz önünde bulundurmalıdır.
 5. Öğretim elemanları oyunlaştırmaya dayalı formatif değerlendirme uygulamalarını ödev veya ders dışı etkinlik olarak kullanarak ders süresini daha etkin bir şekilde yönetebilir.

Araştırmacılara Yönelik Öneriler

1. Uzaktan İngilizce eğitiminin eksikleri göz önünde bulundurularak bu konuda verimin artırılmasına yönelik araştırmalar yapılabilir.
2. Uzaktan eğitimde kullanılan oyunlaştırmaya dayalı formatif değerlendirme uygulamalarının yüz yüze eğitim sürecine dahil edildiği ve öğrencilerin akademik başarı ve motivasyonlarına etkisinin incelendiği çalışmalar yapılabilir.
3. Uzaktan eğitimde kullanılan oyunlaştırmaya dayalı formatif değerlendirme uygulamalarının uzaktan canlı ders anlatımı sürecine dahil edildiği ve öğrencilerin akademik başarı ve motivasyonlarına etkisinin incelendiği çalışmalar yapılabilir.
4. Oyunlaştırmaya dayalı formatif değerlendirme uygulamalarının farklı yaş ve seviye grupları üzerindeki etkisi incelenerek sonuçlar bu çalışma ile karşılaştırılabilir.
5. Oyunlaştırmaya dayalı formatif değerlendirme uygulamalarının öğrencilerin derse katılımlarına etkisi veya derse katılımlarının süreç içerisindeki değişimi incelenebilir.
6. Bu araştırmada kullanılan oyunlaştırma uygulamaları dışındaki diğer oyunlaştırma uygulamalarının da akademik başarı ve motivasyona etkisi incelenebilir.

Kaynaklar

- Ackerman, D. (2000). *Deep play*. U.S.A: Vintage Books. <https://bit.ly/2X3R7dz> sayfasından erişilmiştir.
- Aydın, T. (2014). Dil öğretimi ve oyun-çoklu zekâ teorisi ışığında. *Dilbilimleri Akademik Araştırma Dergisi*, 14(1), 71-83.

- Banfield, J. & Wilkerson, B. (2014). Increasing student intrinsic motivation and self-efficacy through gamification pedagogy. *Contemporary Issues in Education Research – Fourth Quarter*, 7(4), 291-198.
- Başol, G., Kocadağ-Ünver, T. & Çiğdem, H. (2017). Ölçme değerlendirme dersinde e-sınav uygulanmasına ilişkin öğrenci görüşleri. *Uluslararası Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 5(8), 111-128.
- Bayırtepe, E. & Tüzün, H. (2007). Oyun-tabanlı öğrenme ortamlarının öğrencilerin bilgisayar dersindeki başarıları ve öz-yeterlik algıları üzerine etkileri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 33(33), 41-54.
- Bilgin, C. (2015). *Ortaokul öğrencilerinin bilgisayar oyun bağımlılık düzeyleri ile iletişim becerileri arasındaki ilişki*. (Yüksek lisans tezi). <https://tez.yok.gov.tr> sayfasından erişilmiştir.
- Brooks, G. P. & Johanson, G. A. (2003). TAP: Test Analysis Program. *Applied Psychological Measurement*, 27(4), 303-304.
- Buckley, P. & Doyle, E. (2016). Gamification and student motivation. *Interactive Learning Environments*, 24(6), 1162-1175.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç-Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. & Demirel, F. (2008). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi.
- Can, A. (2013). *SPSS ile bilimsel araştırma sürecinde nicel veri analizi*. Ankara: Pegem Akademi.
- Chen, C. C., Huang, C., Gribbins, M. & Swan, K. (2018). Gamify online courses with tools built into your learning management system to enhance self-determined and active learning. *Online Learning*, 22(3), 41-54.
- Chaiyo, Y. & Nokham, R. (2017). The effect of Kahoot, Quizizz and Google forms on the student's perception in the classrooms response system. *2017 International Conference on Digital Arts, Media and Technology (ICDAMT)* içinde (s. 178–182).
- Codish, D. & Ravid, G. (2014). Personality based gamification-Educational gamification for extroverts and introverts. *Proceedings of the 9th CHAIS Conference for the Study of Innovation and Learning Technologies: Learning in the Technological Era* (Vol. 1) içinde (s. 36-44). Ra'anana: The Open University of Israel.
- Crawford, C. (1984). *The art of computer game design*. Washington: Mcgraw-Hill/Osborne Media.
- Creswell, J. W. (2012). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five traditions*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Creswell, J. W. & Plano-Clark, V. L. (2011). *Designing and conducting mixed methods research* (2. b.). Los Angeles: Sage Publications.

- De-Marcos, L., Domínguez, A., Saenz-de-Navarrete, J. & Pagés, C. (2014). An empirical study comparing gamification and social networking on e-learning. *Computers & Education*, 75, 82-91. <http://dx.doi.org/10.1016/j.compedu.2014.01.012>
- Dominguez, A., Saenz-de-Navarrete, J., de-Marcos, L., Fernández-Sanz, L., Pagés, C. & Martínez-Herráiz, J.-J. (2013). Gamifying learning experiences: practical implications and outcomes. *Computers & Education*, 63, 380-392.
- Garris, R., Ahlers, R. & Driskel, J. E. (2002). Games, motivation, and learning: a research and practice model. *Simulation & Gaming*, 33(4), 441-466.
- Gee, J. P. (2003). What video games have to teach us about learning and literacy. *ACM Computers in Entertainment*, 1(1), 1-4.
- Gentile, D. A., Choo, H., Liau, A., Sim, T., Li, D., Fung, D. & Khoo, A. (2011). Pathological video game use among youths: a two-year longitudinal study. *Pediatrics*, 127(2), 319-329.
- Gömlüksiz, M. N. (2005). Oyun ile İngilizce öğretiminin uygulanması ve öğrenci başarısına etkisi: Elâzığ Özel Bilgem İlköğretim Okulu örneği. *Manas Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(14), 179-195.
- Ibáñez, M. B., Di-Serio, Á., Villarán-Molina, D. & Delgado-Kloos, C. (2014). Gamification for engaging computer science students in learning activities: a case study. *IEEE Transactions On Learning Technologies*, 7(3), 291-301.
- Johnson, S. (2005). *Everything bad is good for you: How today's popular culture is actually making us smarter*. London: Allen Lane.
- Karcı, C. & Gündoğdu, K. (2018). İngilizce öğrenmeye yönelik motivasyon ölçeği geçerlik ve güvenirlik çalışması. *International Journal of Languages' Education and Teaching*, 6(1), 103-116.
- Kırkıç, K. A. & Boray, T. (2017). İngilizce öğretiminde ve öğreniminde Türkiye için inovatif bir teknik: Boray tekniği (BT). *Eğitim Kuram ve Uygulama Araştırmaları Dergisi*, 3(3), 13-29.
- Krashen, S. D. (1981). *Second language acquisition and second language learning*. Oxford: Pergamon Press.
- Krueger, R. A. & Casey, M. A. (2015). *Focus groups: a practical guide for applied research* (5. b.). Thousand Oaks, CA: Sage Publishing.
- Lee, J. & Hammer, J. (2011). Gamification in education: what, how, why bother? *Academic Exchange Quarterly*, 15(2), 1-5.
- Leipzig, T., Leipzig, K. H. & Hummel, V. (2016). Gamification: teaching within learning factories. *Competitive Manufacturing, International Conference on Competitive Manufacturing* içinde (s. 467-464). Stellenbosch, Stellenbosch University, South Africa.
- Lincoln, Y. S. & Guba, E. G. (1985). *Naturalistic inquiry*. California: Sage Publications.
- Mangır, M. & Aktaş, Y. (1993). Çocuğun gelişiminde oyunun önemi. *Yaşadıkça Eğitim Dergisi*, 26, 14-19.

- Mert, Y. & Samur, Y. (2018). Students' opinions toward game elements used in gamification application. *Turkish Online Journal of Qualitative Inquiry (TOJQI)*, 9(2), 70-101.
- Muntean, C. I. (2011). *Raising engagement in e-learning through gamification*. The 6th International Conference on Virtual Learning ICVL'da sunulmuş bildiri. University of Bucharest and Babeş-Bolyai University of Cluj-Napoca.
- Nahmod, D. M. (2017). *Vocabulary gamification vs traditional learning instruction in an inclusive high school classroom*. (Yüksek Lisans Tezi). bit.ly/3U4qpvD sayfasından erişilmiştir.
- Öztürk, D. (2007). *Bilgisayar oyunlarının çocukların bilişsel ve duyuşsal gelişimleri üzerindeki etkisinin incelenmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). <https://tez.yok.gov.tr> sayfasından erişilmiştir.
- Park, J. H. & Choi, H. J. (2009). Factors influencing adult learners' decision to drop out or persist in online learning. *Educational Technology and Society*, 12, 207-217.
- Prensky, M. (2001). Fun, play and games: What makes games engaging. *Digital Game-Based Learning*, 5, 1-5.
- Plump, C. M. & LaRosa, J. (2017). Using Kahoot! in the classroom to create engagement and active learning: a game-based technology solution for elearning novices. *Management Teaching Review*, 2(2), 151-158.
- Shi, L., Cristea, A. I., Hadzidedic, S. & Dervishalidovic, N. (2014). Contextual gamification of social interaction – towards increasing motivation in social e-learning. E. Popescu, R. W. H. Lau, K. Pata, H. Leung & M. Laanpere (Ed.), *Advances in web-based learning – ICWL 2014* içinde (s. 116-122). Cham: Springer International Publishing.
- Şad, S. N. & Özer, N. (2019). Using Kahoot! as a gamified formative assessment tool: a case study. *International Journal of Academic Research in Education*, 5(1), 43-57. <https://doi.org/10.17985/ijare.645584>
- Türkan, A. (2019). *The effect of gamification method on the academic achievements, motivations and attitudes of secondary school students*. (Yüksek Lisans Tezi). <https://tez.yok.gov.tr> sayfasından erişilmiştir.
- Williamson, B. (2017). Decoding ClassDojo: psycho-policy, social-emotional learning and persuasive educational technologies. *Learning, Media and Technology*, 42(4), 440-453.
- Yıldırım, İ. & Demir, S. (2014). Gamification and education. *International Journal of Human Sciences*, 11(1), 655-670.

Extended Summary

The development of technology has affected education, and today, a comprehensive concept called “gamification” has emerged. Through gamification, students can interact and collaborate more and thus improve their communication skills. Despite the development of technology and innovations

in curricula, the desired level of foreign language education in Turkey cannot be attained yet. It is believed that bringing a new dimension to foreign language education and benefiting from the outcomes of the digital age in the teaching process to get more efficient and effective results can have positive consequences for the success of individuals. In order not to fall behind the current developments, the effect of gamification applications on English education should not be ignored in Turkey. The aim of this study is to analyze the effect of gamification applications used in the distance English classes during Covid-19 pandemic on the students' academic success and motivation.

The research is designed according to the embedded mixed methods research design. For this purpose, the findings obtained from the quantitative part of the research conducted in accordance with the posttest only control group design were tried to be supported by the findings obtained through focus group interviews with the experimental group within the scope of the qualitative case study. The research group of the study is composed of 40 students who are studying at the Aviation Department of Erzincan Binali Yıldırım University in the spring term of the 2019-2020 academic year. In the experimental process of the research, Kahoot!, Socrative!, Duolingo and ClassDojo activities were applied to the students within the scope of gamified formative assessment practices in distance English lessons. During the distance learning process, the Perculus platform was used throughout the university. This Internet-based platform is a native virtual classroom application with live and asynchronous video sharing. During the experimental process, weekly asynchronous course videos were shared with the students. In addition, in the experimental group, exercises were performed with Kahoot!, Socrative and Duolingo within the scope of gamified formative assessment practices was given to the students via the ClassDojo application. On the other hand, in the control group, instead of gamification applications, formative assessment practices were given in Word format.

Data collection tools used in the research process consist of "Academic Achievement Test", "Motivation Scale Towards Learning English" and "Focus Group Discussion Form". According to the results of the Mann-Whitney U test conducted to determine whether there is a statistically significant difference between the academic success of the students in the experimental and control groups after the experimental process, a statistically significant difference was found in favor of the students in the experimental group ($U=94$, $p<.05$). Accordingly, the academic achievement levels of the students in the experimental group were found to be significantly higher than those of the students in the control group. Besides, as of the posttest scores, no statistically significant difference was observed between the motivation levels of the students in the experimental group and the students in the control group ($U=149$, $p>.05$). Therefore, it cannot be said that gamified formative assessment practices have a significant effect on students' motivation towards English in general, as of the time of the post-tests while a significant difference was observed in favor of the experimental group in terms of the ability

factor, which is one of the sub-factors of the motivation scale. As a result of the comparison of the retention test scores of students' academic achievement with the Mann-Whitney U test, a statistically significant difference was found between the academic achievement levels of the students in the experimental group (median=32) and those of the students in the control group (median = 25.5) in favor of the students in the experimental group ($U=0$, $p<.05$). Accordingly, four weeks after the experimental process, it was observed that the academic achievement levels of the students in the experimental group were significantly higher than those of the students in the control group. As a result of the comparison of the retention test scores of students' motivation with the Mann-Whitney U test, a statistically significant difference was found between the overall motivation levels of the students in the experimental group (median=68) and the control group (median=59.5) in favor of the students in the experimental group ($U=43$, $p<.05$). Also, four weeks after the experimental process, the motivation levels of the students in the experimental group were found to be significantly higher than those of the students in the control group. According to the results of the Wilcoxon Signed Ranks Test conducted to measure the permanence effect of gamification applications on the academic achievement and motivation of students in the experimental and control groups, it was observed that there was a significant difference in favor of the retention test scores. Accordingly, it can be said that gamification applications used in the distance English lessons have a high permanence effect on students' academic achievement and motivation and also, these applications cause a significant increase in their long-term success. In addition, based on the findings from the focus group interviews, it was observed that the gamified formative assessment practices used in the experimental process have a generally positive effect on the students. However, it has been observed that the features such as competitive environment and time restriction in gamification practices are considered negative by students.

In conclusion, this study is important in order to facilitate the foreign language acquisition of the university students who keep up with the digital age with the development of technology and to integrate the understanding of education with gamification applications that are in their field of interest. In addition, this study is an enlightening and fundamental study for future application studies on the impact of gamification applications on English education and their integration with curricula.

Araştırmacıların Katkı Oranı Beyanı

İlk yazar %60, ikinci yazar %40 katkı sağlamıştır.

Destek ve Teřekkür Beyanı

Bu araştırmada herhangi bir kurum, kuruluş ya da kişiden destek alınmamıştır.

Çatışma Beyanı

Araştırmacının araştırma ile ilgili diğer kişi ve kurumlarla herhangi bir kişisel ve finansal çıkar çatışması yoktur.

Etik Kurul Beyanı

Bu araştırma, Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiđi Kurulunun 29.05.2020 tarih ve 05/23 protokol numaralı kararı ile yürütölmüştür.