

**T.C.**  
**SAKARYA ÜNİVERSİTESİ**  
**EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**  
**BİLGİSAYAR VE ÖĞRETİM TEKNOLOJİLERİ EĞİTİMİ ANABİLİM DALI**

**OYUNLAŞTIRMA İLE ZENGİNLEŞTİRİLMİŞ ÇEVİRİMİÇİ**  
**ÖĞRENMENİN BAŞARI, ÇEVİRİMİÇİ BAĞLILIK VE ÖĞRENME**  
**MOTİVASYONU ÜZERİNDEKİ ETKİSİ**

**DOKTORA TEZİ**

**MURAT TOPAL**

**DANIŞMAN**

**DOÇ. DR. ÖZCAN ERKAN AKGÜN**

**OCAK 2020**



**T.C.**  
**SAKARYA ÜNİVERSİTESİ**  
**EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**  
**BİLGİSAYAR VE ÖĞRETİM TEKNOLOJİLERİ EĞİTİMİ ANABİLİM DALI**

**OYUNLAŞTIRMA İLE ZENGİNLEŞTİRİLMİŞ ÇEVİRİMİÇİ**  
**ÖĞRENMENİN BAŞARI, ÇEVİRİMİÇİ BAĞLILIK VE ÖĞRENME**  
**MOTİVASYONU ÜZERİNDEKİ ETKİSİ**

**DOKTORA TEZİ**

**MURAT TOPAL**

**DANIŞMAN**

**DOÇ. DR. ÖZCAN ERKAN AKGÜN**

**AĞUSTOS 2019**

## BİLDİRİM

Sakarya Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Tez-Proje Yazım Kılavuzu'na uygun olarak hazırladığım bu çalışmada:

- Tezde yer verilen tüm bilgi ve belgeleri akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi ve sunduğumu,
- Yararlandığım eserlere atıfta bulunduğumu ve kaynak olarak gösterdiğimi,
- Kullanılan verilerde herhangi bir değiştirmede bulunmadığımı,
- Bu tezin tamamını ya da herhangi bir bölümünü başka bir çalışma olarak sunmadığımı beyan ederim.



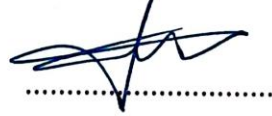
**Murat TOPAL**

## JÜRİ ÜYELERİNİN İMZA SAYFASI

‘Oyunlaştırma ile Zenginleştirilmiş Çevrimiçi Öğrenmenin Başarı, Çevrimiçi Bağlılık ve Öğrenme Motivasyonu Üzerindeki Etkisi’ başlıklı bu doktora tezi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Anabilim Dalında hazırlanmış ve jürimiz tarafından kabul edilmiştir.

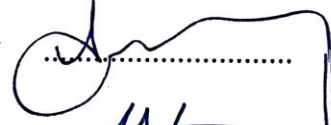
Başkan

Dr. Öğr. Üyesi Serkan UÇAN



Üye

Doç. Dr. Aysun ÖZTUNA KAPLAN



Üye

Prof. Dr. Mehmet Barış HORZUM



Üye

Prof. Dr. Mübin KIYICI



Üye (Danışman)

Doç. Dr. Özcan Erkan AKGÜN



Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.



Prof. Dr. Ömer Faruk TUTKUN

Enstitü Müdürü

## ÖNSÖZ

Çevrimiçi öğrenme günümüzde bilgi ve iletişim teknolojilerindeki gelişmeler sayesinde oldukça yaygınlaşmış ve kabul görmüştür. Zaman ve mekandan bağımsız bir şekilde eğitim olanakları sunan çevrimiçi öğrenmenin çeşitli dezavantajları da mevcuttur. Bu çalışma çevrimiçi öğrenmenin bazı dezavantajlarına çözüm sunabilecek, oyunların kullanıcıları etkileyen güçlü yanlarını kullanmaya çalışan oyunlaştırma yönteminin uygulanması ve değerlendirilmesi amacıyla gerçekleştirilmiştir.

Hiçbir zaman benden desteğini esirgemeyen, her zaman başaracağımı ve başarılı olacağım inançlarını benimle paylaşan, beni bugünlere getiren kıymetli aileme çok teşekkür ederim. Çalışmam boyunca bana sabırla yardımcı olan, yönlendiren ve rehberlik eden tez danışmanım sayın Doç. Dr. Özcan Erkan AKGÜN'e gönülden teşekkür ederim. Çalışmanın ortaya çıkmasında bana her zaman yol gösteren, desteklerini esirgemeyen, yapıcı eleştirilerini paylaşan sayın Prof. Dr. Mehmet Barış HORZUM ve Doç. Dr. Aysun ÖZTUNA KAPLAN'a, jüri üyesi olarak bu çalışmanın ortaya çıkmasına katkıda bulunan sayın Prof. Dr. Mübin KIYICI ve sayın Dr. Öğr. Üyesi Serkan UÇAN'a teşekkürlerimi sunuyorum. Çalışma sürecinde gerek maddi gerekse manevi olarak bana desteklerini esirgemeyen tüm çalışma arkadaşlarım ve değerli hocalarım ile geçmişte birlikte çalıştığım çalışma arkadaşlarım ve değerli hocalarıma, adlarını saymakla bitiremeyeceğim kıymetli insanlara teşekkürlerimi ve minnetlerimi sunuyorum. Geçmişte ve gelecekte daima var olacak Türkiye Cumhuriyeti'nin imkanları ve şahımı bugünlere dek yetiştiren değerli insanların emekleri ile oluşan bu çalışmanın ülkemiz ve bilim dünyasına faydalı olmasını temenni ederim.

**Murat TOPAL**

## ÖZET

# OYUNLAŞTIRMA İLE ZENGİNLEŞTİRİLMİŞ ÇEVİRİMİÇİ ÖĞRENMENİN BAŞARI, ÇEVİRİMİÇİ BAĞLILIK VE ÖĞRENME MOTİVASYONU ÜZERİNDEKİ ETKİSİ

Murat TOPAL, Doktora Tezi

Danışman: Doç. Dr. Özcan Erkan AKGÜN

Sakarya Üniversitesi, 2020

Bu araştırmada, oyunlaştırmayla zenginleştirilmiş çevrimiçi öğrenme ile oyunlaştırma içermeyen çevrimiçi öğrenmenin; başarı, öğrenme motivasyonu ve çevrimiçi bağlılık üzerindeki etkilerinin karşılaştırmalı olarak incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırma 2x2 faktöriyel deneysel desende yürütülmüştür. Desenlerde kullanılan bağımlı değişkenler: başarı, öğrenme motivasyonu (içsel hedef yönelimi, dışsal hedef yönelimi, görev değeri, öz-yeterlik algısı, kontrol inancı ve sınav kaygısı) ve çevrimiçi bağlılıktır (bilişsel bağlılık, davranışsal bağlılık, duyuşsal bağlılık). Bu bağımlı değişkenler üzerinde etkisi incelenen bağımsız değişken ise oyunlaştırma stratejisidir. Bu değişkenin oyunlaştırma ile zenginleştirme ve oyunlaştırma içermeme olmak üzere iki düzeyi ele alınmıştır. Bu düzeyler; öğrenme-öğretme sürecinde iki deneysel koşul, iki deney grubu oluşturularak incelenmiştir. Araştırmanın çalışma grubunu Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi'nde öğrenim gören ve "Eğitim Filmleri (SAU 205)" üniversite ortak dersini alan 72 öğrenci oluşturmuştur. Veri toplama aracı olarak; Güdülenme Ölçeği, Çevrimiçi Öğrenme Ortamlarında Öğrenci Bağlılık Ölçeği, Başarı Testi, Demografik Bilgiler Formu, Görüşme Formu ve Çevrimiçi Öğrenme Sistem Kayıtları kullanılmıştır. Deneysel işlemlerin iki haftası uygulamaya hazırlık olmak üzere toplamda altı hafta boyunca öğrencilere oyunlaştırma ile zenginleştirilmiş ve oyunlaştırma içermeyen çevrimiçi öğrenmeler uygulanmış, deneysel işlemler öncesinde ve sonrasında veriler toplanmıştır. Uygulama sonunda oyunlaştırma içeren çevrimiçi öğrenme grubundaki öğrenciler ile uygulama sürecine yönelik görüşmeler yapılmıştır. Araştırmadan elde edilen nicel veriler ANCOVA analizi, korelasyon analizi, ilişkisiz örneklem için t testi; nitel veriler ise içerik analizi kullanılarak analiz edilmiştir.

Araştırmanın nicel bulgularına göre oyunlaştırma ile zenginleştirilmiş çevrimiçi öğrenme grubunda yer alan öğrenciler ile oyunlaştırma içermeyen çevrimiçi öğrenme grubunda yer

alan öğrencilerin arasında yalnızca Güdülenme lçeği zyeterlik ve Görev Değeri, evrimii ğrenme Ortamlarında ğrenci Bağlılık lçeği Duyuşsal Bağlılık alt boyutları açısından oyunlaştırma ile zenginleştirilmiş evrimii öğrenme grubunda öğrenim gören öğrencilerin lehine anlamlı farklılık tespit edilmiştir. Bununla birlikte oyunlaştırma içeren grupta yer alan öğrencilerin sisteme giriş sayısı ortalamaları oyunlaştırma içermeyen grupta yer alan öğrencilere göre anlamlı olarak yüksek bulunmuştur. Araştırmanın nitel bulgularına göre oyunlaştırma ile zenginleştirilmiş evrimii öğrenme grubunda öğrenim gören ve görüşmelere katılan öğrenciler uygulamanın verimli olduğunu, herhangi bir teknik sorun yaşamadan sorunsuz kullandıklarını belirtmişlerdir. Buna ilave olarak uygulamanın öğrenmede esneklik sağlayan konforlu bir öğrenme deneyimi sağladığını ifade etmişlerdir. Görüşmeye katılan öğrencilerin genel anlamda oyunlaştırmaya yönelik olumlu tutuma sahip olduğu görülmektedir. Bununla birlikte öğrenciler puanların, erişimi kısıtlama ve meraklandırma ögelerinin sisteme giriş sayısını artırdığı; tartışma platformunun motivasyona katkı sağladığını ve lider tahtasının ders başarisına katkıda bulunduğunu belirtmişlerdir.

**Anahtar Kelimeler:** Oyunlaştırma, evrimii ğrenme, Başarı, Motivasyon, evrimii ğrenci Bağlılığı



## **ABSTRACT**

### **THE EFFECT OF ONLINE LEARNING ENHANCED WITH GAMIFICATION ON STUDENT'S ENGAGEMENT TO ONLINE LEARNING ENVIRONMENT, ACADEMIC ACHIEVEMENT AND LEARNING MOTIVATION**

Murat TOPAL, Doctoral Dissertation

Supervisor: Assoc. Prof. Dr. Özcan Erkan AKGÜN

Sakarya University, 2020

The aim of this study is to determine the effects of online learning enhanced with gamification and online learning without gamification on academic achievement, learning motivation and student's engagement to online learning environment. The research were conducted with 2x2 factorial experimental design. The dependent variables used in the research design was academic achievement, learning motivation (internal goal orientation, external goal orientation, task value, self-efficacy perceptions, control beliefs and test anxiety) and online student engagement (cognitive engagement, behavioural engagement, affective engagement). Meanwhile, gamification strategy was the independent variable the effect of which was examined on these dependent variables. This variable was studied on two levels: gamification enhancement and non-gamification. These levels were examined by forming two experimental condition and two experimental groups throughout the teaching-learning process. The study group consisted of 72 students studying at Sakarya University Faculty of Education and taking Educational Films (SAU 205) course. Motivation Scale, Student Engagement Scale in Online Learning Environments, Academic Achievement Test, Demographics Information Form, Interview Form and Online Learning System Records were used as data collection tools. Experimental procedures were applied to the students for a total of eight weeks, three weeks of which were preparation for the implementation. Moreover, data were collected before and after the experimental procedures. At the end of the experimental process, interviews were conducted with the students in the group that online learning enhanced with gamification. Quantitative data were analyzed using ANCOVA, correlation analysis, independent samples T test. Qualitative data were analyzed using content analysis.

According to the quantitative findings of the research, only Self-Efficacy and Task Value that sub-factors of Motivation Scale, that Affective Engagement that sub-factor of Student

Engagement Scale in Online Learning Environments was found significant in favour of the students participated the online learning enhanced with gamification. Moreover, the mean of student's log-in numbers to the online system was significantly higher in the group that participated in online learning enhanced with gamification compared to the group that participated in online learning without gamification. According to the qualitative findings, the students who participated online learning group enhanced with gamification and accepted to participate in the interviews stated that the course was efficient and they completed the course without having any technical problems. In addition, they mentioned that the application provided a comfortable learning experience that offering flexibility in learning. According the results the students who participated in the interview had a positive attitude towards gamification usage within online educational setting. In addition, it was found out that points, components of restriction of access and curiosity increased the number of system log-in. Likewise, it was also seen that discussion platform contributed to the motivation and leader board contributed to the course achievement.

**Keywords:** Gamification, Online Learning, Academic Achievement, Motivation, Student Engagement in Online Learning Environments.

## İÇİNDEKİLER

BİLDİRİM.....	i
JÜRİ ÜYELERİNİN İMZA SAYFASI.....	ii
ÖNSÖZ.....	iii
ÖZET.....	iv
ABSTRACT.....	vi
İÇİNDEKİLER.....	viii
TABLolar LİSTESİ.....	xi
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	xiii
BÖLÜM I.....	1
GİRİŞ.....	1
1.1 Problem cümlesi.....	5
1.2 Alt problemler.....	5
1.3 Önem.....	6
1.4 Sınırlılıklar.....	6
1.5 Tanımlar.....	7
1.6 Simgeler ve kısaltmalar.....	7
BÖLÜM II.....	9
ARAŞTIRMANIN KURAMSAL ÇERÇEVESİ VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR.....	9
2. 1 Araştırmanın kuramsal çerçevesi.....	9
2.1.1 Uzaktan eğitim.....	9
2.1.2 E-öğrenme.....	9
2.1.3 Çevrimiçi öğrenme.....	10
2.1.4 Oyunlaştırma.....	12
2.1.5 Öğrenci bağlılığı.....	25
2.1.6 Motivasyon.....	28

2.2 İlgili araştırmalar .....	30
2.2.1 Türkiye’de yapılan alışmalar .....	30
2.2.2 Uluslararası alanyazında gerçekleştirilen alışmalar.....	42
BÖLÜM III.....	56
YÖNTEM.....	56
3.1 Araştırma modeli .....	56
3.2 Çalışma grubu.....	58
3.3 Veri toplama araçları .....	66
3.3.1 GÜdülenme ve öğrenme stratejileri ölçeği.....	66
3.3.2 Çevrimiçi öğrenme ortamlarında öğrenci bağlılık ölçeği.....	67
3.3.3 Başarı testi .....	68
3.3.4 Demografik bilgiler formu.....	71
3.3.5 Görüşme formu.....	71
3.3.6 Çevrimiçi öğrenme sistem kayıtları.....	72
3.4 Verilerin toplanması .....	72
3.4.1 Deneysel işlemler .....	72
3.5 Verilerin analizi .....	79
BÖLÜM IV.....	81
BULGULAR .....	81
4.1 OZÖ ve OİÖ gruplarındaki öğrencilerin başarılarına yönelik bulgular.....	81
4.2 OZÖ ve OİÖ gruplarındaki öğrencilerin evrimii bağlılıklarına yönelik bulgular	83
4.3 OZÖ ve OİÖ gruplarındaki öğrencilerin öğrenme motivasyonlarına yönelik bulgular	85
.....	
4.4 OZÖ ve OİÖ gruplarındaki öğrencilerin sisteme giriş sayısı ve sistemde kalma sürelerinin karşılaştırılmasına yönelik bulgular .....	89
4.5 OZÖ grubundaki öğrencilerin oyunlaştırma ile zenginleştirilmiş evrimii öğrenmeye yönelik görüşleri.....	90
4.5.1 OZÖ grubundaki öğrencilerin oyunlaştırma ile zenginleştirilmiş evrimii	

öğrenmenin uygulanmasına yönelik değerlendirmelerine ilişkin bulgular .....	90
4.5.2 OZÇÖ grubundaki öğrencilerin oyunlaştırma ile zenginleştirilmiş çevrimiçi öğrenmenin uygulanmasında karşılaştığı zorluklara yönelik değerlendirmelerine ilişkin bulgular.....	95
4.5.3 OZÇÖ grubundaki öğrencilerin oyunlaştırma ile zenginleştirilmiş çevrimiçi öğrenme deneyimlerine yönelik bulgular .....	97
4.5.4 Puan kazanmanın OZÇÖ grubundaki öğrencilerin oyunlaştırma ile zenginleştirilmiş çevrimiçi öğrenme deneyimlerine etkisine yönelik bulgular .....	100
4.5.5 Tartışma platformunun OZÇÖ grubundaki öğrencilerin oyunlaştırma ile zenginleştirilmiş çevrimiçi öğrenme deneyimlerine etkisine yönelik bulgular.....	105
BÖLÜM V.....	112
SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER.....	112
5.1 Sonuç ve tartışma.....	112
5.2 Öneriler.....	118
5.2.1 Araştırma sonuçlarına dayalı öneriler.....	118
5.2.2 Gelecek araştırmalara yönelik öneriler.....	119
KAYNAKÇA .....	120
EKLER .....	142
ÖZGEÇMİŞ VE ESERLERİ.....	161

## TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 1. Oyunlaştırmada Oyun Mekanikleri ve Oyun Dinamikleri.....	15
Tablo 2. Oyunlaştırma İçin Kullanıcı Tipleri ve Tavsiye Edilen Oyun Tasarım Ögeleri ...	18
Tablo 3. 2x2 Faktöriyel Desenin Simgesel Görünümü .....	57
Tablo 4. Çalışma Grubuna Ait Demografik Bilgiler .....	59
Tablo 5. OZÖ ve OİÖ Gruplarının evrimii Öğrenme Hazır Bulunuşluk Ölçeğinden Aldıkları Puan Ortalamalarının Karşılaştırılmasına Ait İlişkisiz Örneklem T Testi Sonuçları.....	61
Tablo 6. OZÖ ve İOÖ Gruplarındaki Öğrencilerin Cinsiyet, Kişisel Bilgisayar Sahipliği, Bulunduğu Yerde İnternet Erişimi Olup Olmama Durumu, Daha Önce evrimii Öğrenme ile Bir Eğitim Alıp Almama Durumu ve Sınıf Düzeyine Göre Dağılımı .....	62
Tablo 7. OZÖ ve İOÖ Gruplarındaki Öğrencilerin Öğrenim Gördükleri Programa Göre Dağılımı .....	64
Tablo 8. Başarı Testi Öntest Göre Değerlendiriciler Arası Tutarlık .....	69
Tablo 9. Başarı Testi Sontest Göre Değerlendiriciler Arası Tutarlık .....	70
Tablo 10. OZÖ Grubuna Ait Haftalara Göre Konular ve Veri Toplama İşlemleri.....	73
Tablo 11. OİÖ Grubuna Ait Haftalara Göre Konular ve Veri Toplama İşlemleri.....	74
Tablo 12. OZÖ Grubu İçin Seçilen Oyunlaştırma Motivasyon Türleri ve Oyunlaştırma Mekanikleri.....	77
Tablo 13. OZÖ ve OİÖ Grupları Ön-test ve Son-testlerine Ait Başarı Testi Betimsel İstatistikleri.....	81
Tablo 14. Grupların Başarı Testi Öntest Puanlarına Göre Düzeltilmiş Sontest Puanları Arasında Anlamlı Farklılık İçin Yapılan ANCOVA Analizi Sonuçları.....	82
Tablo 15. OZÖ ve OİÖ Grupları Ön-test ve Son-testlerine Ait evrimii Bağlılık Ölçeğİ Betimsel İstatistikleri .....	83
Tablo 16. Grupların evrimii Bağlılık Ölçeğİ Davranışsal Bağlılık, Duyuşsal Bağlılık, Bilişsel Bağlılık Öntest Puanlarına Göre Düzeltilmiş Sontest Puanları Arasında Anlamlı Farklılık İçin Yapılan ANCOVA Analizi Sonuçları .....	84
Tablo 17. OZÖ ve OİÖ Grupları Ön-test ve Son-testlerine Ait Motivasyon Ölçeğİ	

Betimsel İstatistikleri.....	86
Tablo 18. Grupların Güdülenme leği İçsel Hedef Düzenleme, Dışsal Hedef Düzenleme, Görev Değeri, Kontrol İnanı, zyeterlik ve Sınav Kaygısı ntest Puanlarına Göre Düzeltilmiş Sontest Puanları Arasında Anlamlı Farlılık İçin Yapılan ANCOVA Analizi Sonuçları.....	87
Tablo 19. OZ ve Oİ Gruplarındaki ğrencilerin Sistem Giriş Sayıları ve Sistemde Kalma Sürelerine Göre t-Testi Sonuçları .....	89
Tablo 20. OZ Grubundaki ğrencilerin Oyunlaştırma ile Zenginleştirilmiş evrimii ğrenmeyi Nasıl Bulduklarına Yönelik Değerlendirmeler.....	91
Tablo 21. OZ Grubundaki ğrencilerin Oyunlaştırma İle Zenginleştirilmiş evrimii ğrenme Uygulamasında Karşılaştıkları Zorluklara Yönelik Değerlendirmeler.....	95
Tablo 22. OZ Grubundaki ğrencilerin Oyunlaştırma İle Zenginleştirilmiş evrimii ğrenme Deneyimlerine Yönelik Görüşler.....	97
Tablo 23. Puan Kazanmanın OZ Grubundaki ğrencilerin Oyunlaştırma İle Zenginleştirilmiş evrimii ğrenme Deneyimlere Etkisine Yönelik Görüşler .....	100
Tablo 24. Tartışma Platformunun OZ Grubundaki ğrencilerin Oyunlaştırma İle Zenginleştirilmiş evrimii ğrenme Deneyimlerine Etkisine Yönelik Görüşler .....	105
Tablo 25. Filmlerin Seçimi ve ğrencilere Açıklanması Uygulamalarının OZ Grubundaki ğrencilerin Oyunlaştırma İle Zenginleştirilmiş evrimii ğrenme Deneyimlere Etkisine Yönelik Görüşler.....	109

## ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. Oyunlaştırma kavramının benzer kavramlarla ilişkisi.....	14
Şekil 2. Octalysis Modeli ve bazı oyun tasarım öğeleri .....	22
Şekil 3. Araştırma sürecine ait diyagram.....	58
Şekil 4. TalentLMS Sistemi Arayüzü.....	75
Şekil 5. TalentLMS Yazılımı Oyunlaştırma Ayarları Arayüzü.....	76
Şekil 6. Ders içeriği örneği 1 .....	78
Şekil 7. Ders içeriği örneği 2 .....	79





# BÖLÜM I

## GİRİŞ

Bilgiyi elde etme yolları zaman ilerledikçe farklılaşmakta, çeşitlenmekte ve kolaylaşmaktadır. Bilim ve teknolojiye insan yaşamını kolaylaştırmaya yönelik çalışmalar sağlık, ulaşım, iletişim ve en önemlisi de eğitim alanında gelişmelere ortam hazırlamıştır. Teknoloji ve eğitimin sentezi ile birlikte eğitim öğretim anlayışlarımız da değişmeye başlamış; öğrenci merkezli, bilgi ve iletişim teknolojileri ile desteklenen, bireysel öğrenmenin amaç edinildiği çağdaş eğitim anlayışları hayatımıza girmiştir.

Çağdaş eğitim anlayışları teknoloji ile birlikte eğitim ve öğretimde farklı yaklaşımlar ortaya çıkarmaktadır. Anında bilgi işleme, görüntüleme ve paylaşma özelliğine sahip bilgi ve iletişim teknolojilerinin geliştirilmesi, günümüzdeki öğrenme ve öğretme süreçlerini etkilemiştir (Allen ve Seaman, 2011). Bunun en belirgin örnekleri tarihsel süreç boyunca teknolojinin gelişimi ile hayatımıza giren uzaktan eğitim, e-öğrenme, çevrimiçi öğrenme ve mobil öğrenme gibi kavramlarla görülmektedir. Teknoloji aracılığı ile gerçekleşen uzaktan öğrenme, bilgi paylaşımını kolaylaştırmakta ve eğitim kurumlarının bilgiyi yaymadaki zaman ve mekan sınırlamalarının üstesinden gelmesine yardımcı olmaktadır (Pituch ve Lee, 2006). İçeriğin paylaşılması ve ilgi çekici bir şekilde bilginin sunulması için zaman ve mekandan bağımsız bulunma durumu imkanları göz önüne alındığında, eğitim kurumları gittikçe çeşitli eğitim ihtiyaçları için e-öğrenmeyi kullanmakta daha istekli olmaktadır (Sun, Tsai, Finger, Chen ve Yeh, 2008). Bilgi ve iletişim teknolojilerinin gelişimi devam ettikçe, çevrimiçi öğrenme teknolojik, ekonomik ve operasyonel olarak daha uygulanabilir hale gelmektedir. Üniversitelerin çevrimiçi programlar sunma isteklerinin artma nedenleri arasında finansal kısıtlamaları aşma, esnek öğrenme fırsatları sunma, uluslararası öğrenciler için destek sağlama ve gelişen teknolojiye ayak uydurma öne sürülebilir (Palvia ve diğerleri, 2018). 2000’li yıllardan itibaren yaygınlaşmaya başlayan çevrimiçi öğrenme, öğrenme yönetim sistemleri ve kitlesel açık çevrimiçi ders araçları katkısıyla birlikte günümüzde ciddi oranda yaygınlaşmıştır (Kumar, Kumar, Palvia ve Verma, 2017).

Çevrimiçi öğrenme dünya genelinde, 21. yüzyılda yükseköğretim hizmetlerinin sunumunda akla ilk gelen tercih halini almıştır (Allen ve Seaman, 2011). Özellikle

Öğrenme Yönetim Sistemi (ÖYS) seçeneklerinin hem sistemlerin sunduğu olanaklar hem de ücretli – ücretsiz farklı firmaların ortaya çıkması açısından artması bu tercihte önemli bir değişken olmuştur. ÖYS eğitmenler tarafından çevrimiçi öğrenme amaçlı ders web sitelerini kolayca oluşturmak ve sürdürmek için kullanılan bir teknoloji olarak tanımlanmaktadır ve içeriğe erişimi her zaman, her yerde kolaylaştırabilen web tabanlı bir araçtır (Naveh, Tubin ve Pliskin, 2010). ÖYS en çok yükseköğretimde tercih edilmektedir ve en önemli paydaşlarından birisi öğretim elemanlarıdır (Naveh, Tubin ve Pliskin, 2010). Öğretim elemanları ÖYS kullanarak derslerin içeriğine yönelik dijital materyaller ve araçlar ile dersi hazırlamakta ve öğrenciler tarafından sistem kullanılarak hedeflenen çıktılar elde edilmektedir. Öğretim elemanları, ders içeriğini sunmak, yönetmek ve düzenlemek dışında öğrencilerin performansını da ÖYS üzerinden takip edebilmektedir (Naveh, Tubin ve Pliskin, 2010; Berking ve Gallagher, 2011). Alanyazında ÖYS'nin etkililiği, öğrenmeye katkısı, olumlu ve olumsuz yönlerine yönelik gerçekleştirilen birçok çalışma bulunmaktadır (Means, Toyama, Murphy ve Baki, 2013).

Simonson (2017) ÖYS'lerin öğrenme içeriğini dağıtarak öğrenci başarısını artırdığının ve bir dersin ÖYS'ye eklenmesinin iyi bir şey olduğu kanısının oldukça yaygın olduğunu belirtmektedir. Ancak ÖYS'de yer alan öğrenme içeriği veya materyali bir medya olarak düşünüldüğünde tek başına ne kadar etkili olduğu tartışma konusudur. Clark'ın (1983, s.446) ifade ettiği gibi öğrenme ortamı mesajı iletir, ancak burada içeriği taşıyan ortamın öğrenme üzerindeki etkisi, yiyecek taşıyan bir kamyonun beslenme üzerindeki etkisi kadar olacaktır (Simonson, 2017). Öğrenme üzerindeki etkinin sadece içeriğin dağıtılmasından kaynaklandığını söylemek mümkün değildir. Hem dağıtılan içerik hem de bu dağıtım sırasındaki olanaklar ve sürecin de etkisinin olabileceği dikkate alınmalıdır. Nitekim sunduğu olanaklar açısından her teknolojinin artılarının yanında eksileri de olabilir (Simonson, 2017). Ayrıca içeriği sunmanın ötesinde öğrenenin özelliklerinin de öğrenme sürecinde etkisi bulunabilir. Yani teknolojik bir sistemin öğrenme içeriğini dağıtması ve sunduğu süreç kadar, öğrenenin bu süreç ve içerikle etkileşimi ve bunun öğrenme üzerindeki etkisi de önemli olabilir. Nitekim çevrimiçi öğrenme derslerinin öğrenme üzerindeki etkisine bakıldığında, öğrencilerin eğitimi tamamlamama ve bırakma problemleri ile karşı karşıya kaldığı görülmektedir (Angelino ve Natvig, 2009; Lee ve Choi, 2011; Caruso, 2012). Bawa (2016) çevrimiçi öğrenmeyi bırakma ve dersleri tamamlamama oranlarına yönelik çalışmasını alanyazındaki çalışmalarını inceleyerek gerçekleştirmiştir. Çalışma sonuçları çevrimiçi öğrenmede ders tamamlamama ve bırakma

nedenlerinin geniş bir yelpazede olmakla birlikte, öne çıkan nedenlerin; öğrencilerin hazırbulunuşlukları ve sosyalleşme eksiklikleri ile ilişkili olabileceğini belirtmiştir (Bawa, 2016). Bu sonuçlar, ÖYS’de içerik sunmanın ötesinde öğrenme açısından öğrenenlerin duyuşsal özelliklerinin önemli olduğunu göstermektedir. Xu ve Jaggars’a (2013) göre ise çevrimiçi öğrenmede eğitimi tamamlamama ve bırakma problemlerinin kaynağı çoğunlukla bireysel motivasyon olmakla birlikte etkileşim eksikliğinin en önemli faktörlerden biri olduğu ifade edilmektedir. Ramirez (2015) çevrimiçi öğrenmeyi bırakma nedenleri arasında önceki deneyimler, zaman yönetimi, aile, cinsiyet gibi değişkenlerin etkili olduğunu ancak bunların arasından önde gelen faktörlerden birinin motivasyon olduğunu belirtmektedir. Lee (2011) öğrencilerin çevrimiçi öğrenme kurslarını veya derslerini bırakma oranları ile motivasyonları arasında ters bir orantı olduğunu belirtmektedir. Moore ve Kearsley (2012) çevrimiçi öğrenmenin, geleneksel sınıflarda öğrenmede sağlanan öğretmen - öğrenci arasındaki yakın ilişkilerin kurulmasında ve ayrıca öğrenciler arasında bir takım çalışması ruhunu oluşturmada etkisiz olduğunu ifade etmektedir. Moore ve Kearsley (2012) geleneksel sınıf ortamında öğrenmenin öğrenmeye yönelik gayreti destekleyip öğrencileri motive etme açısından önemli destek sunduğunu belirtmektedirler. Bu nedenlerden ötürü çevrimiçi öğrenme ve daha geniş anlamda uzaktan eğitim ortamlarında; öğretmen-öğrenci, öğrenci-öğrenci etkileşimini geleneksel öğretimlerde olduğu gibi oluşturmak zor olmakla birlikte önemli bir konudur (Moore ve Kearsley, 2012). De Jong (2005) çevrimiçi öğrenmenin belirleyicisinin öğrenenlerin öz-belirleme ve öz-düzenleme becerileri olduğunu açıklamaktadır. Sun ve Rueda (2012) çevrimiçi öğrenme ortamlarında öğrenenlerin daha aktif olmalarını, çevrimiçi öğrenmede motivasyon ve bağlılığın artırılması gerektiğini ifade etmiştir. Ayrıca, çevrimiçi öğrenme ile öğrencilere istedikleri zaman ve mekânda öğrenme-öğretme faaliyetlerine katılma kolaylığı ve esnekliği sağlanmakla birlikte etkili olmayan öğretim stratejilerinin kullanılması durumunda öğrencilerin bağlılığını sağlamada yetersiz kalabileceğini savunmaktadırlar (Sun ve Rueda, 2012). Bu açıdan hem öğrenen bağlılığını hem de öğrenme motivasyonunu artırma açısından oyunlaştırma stratejisinin bir çözüm olabileceği akla gelmektedir. Nitekim oyunlaştırma; öğrenci katılımı, bağlılığı ve motivasyonunu sağlamada gelecek vadeden bir strateji olarak görülmektedir (Lee ve Hammer, 2011). Dijital oyun tasarım prensipleri ve öğelerinin oyun olmayan ortamlara adapte edilerek kullanılması şeklinde tanımlanan oyunlaştırma (Deterding, Dixon, Khaled ve Nacke, 2011) eğitim dışındaki çevrelerde ortaya çıkmakla birlikte öğrenme-öğretme süreçlerine entegre edilebilecek unsurları son yıllarda eğitim bilimlerinde yaygın çalışma konusu olmuştur.

Zichermann ve Cunningham (2011) oyunlaştırmayı, kullanıcıların öğrenme sürecine bağlılığını artırmak ve öğrenme sürecinden ayrılmayla ilgili problemleri çözmek için; dijital oyun taktiklerinin ve mekanizmalarının kullanılması olarak tanımlamaktadır. Daha çok pazarlama-satış bakış açısıyla oluşturulmuş olan bu tanımlama kullanıcı olarak tanımlanan bireylerin çeşitli marka, ürün ve hizmetlere yönelik sadakatini artırmaya yönelik olmakla birlikte öğrenme-öğretme süreçlerine uygulanabilir (Zichermann ve Cunningham, 2011). Örneğin, birçok ticari işletme, mağazalarından ürün satın aldıklarında müşterilerini puanla ödüllendirir ve mağazaların müşterilerinde hedefledikleri alışveriş davranışlarını kazandırma süreci aslında öğrenmeyi sağlamaya yönelik taktikler ve mekanizmalar içerir. Puan, belli başlı hedeflere ulaşılmasını sağlayan ilerlemeyi temsil eder ve sonunda bir ödülle sonuçlanır. Müşteri (veya öğrenen) açısından bu süreç bir öğrenme süreciyken ticari işletmeler için hedef kârdır. Burada ulaşılacak istenen nokta ise alışveriş yapanların ödüller kazanarak rekabet etmesinden çok, hepsinin ödül kazanması ve beklenen davranışları göstermesidir. Benzer şekilde öğrenme-öğretme sürecindeki oyunlaştırmada amaç diğer sınıf arkadaşlarını yenmek, onların kaybetmesini sağlamak değil; tüm öğrencilerin gelişmesini sağlamaya çalışmaktır. Bu açıdan hayatın her alanında oyunlaştırma olduğu gibi (Kim, 2015) eğitim de oyunlaştırmadan yararlanmak için çok uygun bir alandır. Kapp (2012) çeşitli oyun mekanizmalarını kullanarak eğitimde oyunlaştırma kullanımının, öğrenme başarısını teşvik etme ve öğrenmeye yönelik olumlu tutum geliştirmeyi sağlayabileceği belirtmektedir. Oyunlaştırma, öğrenenleri puan kazanma, seviye artırma, avatarlar, lider tabloları gibi ödül ve itibar sistemleri ile dışsal motiveler yardımıyla anlamlı bir öğrenme sürecine çekebilir (Kapp, 2012). Muntean'a (2011) göre oyunlaştırma öğrencilerin öğrenme motivasyonu kazanmasına yardımcı olur ve olumlu geri bildirim nedeniyle içsel motivasyonu da artırır. Eğitimde oyunlaştırmmanın amacı öğrencilerin öğrenmeye bağlılıklarını artırarak öğrenmeyi eğlenceli bir hale getirmektir (Simoës, Redondo ve Vilas, 2013). Bu eğlence faktörü öğrenenlerin dijital oyunların motive edici unsurlarını kullanarak gerçek yaşam problemlerini çözmeye odaklanmalarını sağlar (Lee ve Hammer, 2011). Çünkü dijital oyunlar, bireylerin bir dijital oyun ortamı içerisinde problem çözme becerilerini gönüllü olarak saatlerce kullanmalarına yol açabilecek potansiyele sahiptir (Gee, 2008). Gelecekte kullanılacak önemli eğitim teknolojileri hakkında dünya çapında önemli raporlar hazırlayan The New Media Consortium'un 2014 Horizon raporunda oyunlaştırmadan sınıf içi ve sınıf dışı teknolojilerin etkin kullanımı için kullanılacak gelecek vadeden, öğrenme-öğretme sürecine bağlılığı geliştirebilecek yöntemlerden birisi olarak bahsedilmektedir (Johnson,

Becker, Estrada ve Freeman, 2014). Çevrimiçi öğrenme ortamı da dijital oyunlar ile aynı siber ortamı paylaştığı için oyunlaştırma uygulamaları için oldukça uygundur. Bu açıdan oyunlaştırma, çevrimiçi öğrenme ortamlarında öğrenme bağlılığını artırabilecek, bırakma oranlarını azaltabilecek, öğrencilerin motive olmalarına katkı sağlayabilecek ciddi fırsatlar sunmaktadır (Sun ve Rueda, 2012). Bu fırsatların gerçek çevrimiçi öğrenme-öğretme süreçlerine entegre edilmesi ve etkilerinin incelenmesi araştırılması gereken önemli bir konudur.

### **1.1 Problem cümlesi**

Bu çalışmada, oyunlaştırma ile zenginleştirilmiş çevrimiçi öğrenmenin, oyunlaştırma içermeyen duruma göre; üniversite öğrencilerinin başarı, çevrimiçi bağlılık ve öğrenme motivasyonları üzerindeki etkisi incelenmiştir. Bu kapsamda oyunlaştırma ile zenginleştirilmiş öğrenmenin, oyunlaştırma içermeyen çevrimiçi öğrenmeye kıyasla “Başarı, çevrimiçi bağlılık ve öğrenme motivasyonu üzerindeki etkisi nedir?” sorusuna cevap aranmıştır.

### **1.2 Alt problemler**

Araştırmanın problemi doğrultusunda aşağıdaki alt problemlere cevap aranmıştır.

OZÇÖ ve OİÇÖ gruplarının ön-test puanlarına göre düzeltilmiş, son-test puan ortalamaları arasında;

1. Başarı,
2. Çevrimiçi bağlılık,
3. Öğrenme motivasyonu değişkenleri açısından anlamlı bir farklılık var mıdır?

OZÇÖ ve OİÇÖ gruplarının çevrimiçi öğrenme sistem kayıtları arasında;

4. Sisteme giriş sayısı ve
5. Sistemde kalma süresi açısından anlamlı bir farklılık var mıdır?

OZÇÖ grubundaki öğrencilerin oyunlaştırma ile zenginleştirilmiş çevrimiçi öğrenmenin;

6. Uygulanmasına yönelik değerlendirmeleri nelerdir?
  - a. Süreçte karşılaştıkları zorluklara ilişkin değerlendirmeleri nelerdir?
7. Öğrenme deneyimlerine yönelik değerlendirmeleri nelerdir?
  - a. Puan kazanmaya yönelik görüşleri nelerdir?
  - b. Tartışma platformu hakkındaki düşünceleri nelerdir?
  - c. Filmlerin seçimi ve öğrencilere açıklanma biçimine ilişkin görüşleri nelerdir?

### 1.3 Önem

Bu araştırma, son zamanlarda eğitim-öğretim alanında gerçekleştirilen akademik araştırmalarda ve eğitim-öğretim süreçlerinde kullanımı yaygınlaşmakta olan, Horizon raporunda (The New Media Consortium, 2014) öğrenme süreçleri üzerindeki etkililik potansiyeli özellikle vurgulanmış “oyunlaştırma”nın çevrimiçi öğrenme üzerindeki etkisinin incelenmesi bakımından güncel bir araştırmadır. Ülkemizde gerçekleştirilen çalışmalarda oyunlaştırmanın çevrimiçi öğrenme ile ilgili değişkenler üzerindeki etkisini inceleyen araştırma sayısı oldukça azdır. Bunun yanı sıra hem ülkemizde hem de uluslararası alanyazında oyunlaştırmanın çevrimiçi öğrenmedeki ders başarısı ve öğrenme motivasyonu üzerindeki etkisini bir bütün olarak inceleyen bir araştırmaya rastlanmamıştır. Bu açıdan gerçekleştirilen çalışma özgün ve gereklidir. Araştırma bu bakımdan hem dünya hem de ülkemizdeki eğitim teknolojisi alanyazınına katkı sağlayacak özgün ve gerekli bir çalışmadır. Tüm bunlara ilave olarak gerçekleştirilen çalışma gelecekte çevrimiçi öğrenme ve oyunlaştırmayı konu alan çalışmalara ipuçları ve öneriler ile katkı sağlayacak olması bakımında işlevseldir.

### 1.4 Sınırlılıklar

Bu çalışma, 2019-2020 Güz döneminde öğrenim gören “Eğitim Filmleri (SAU 205)” üniversite ortak dersini alan 72 öğrenciden toplanan verilerle, deneysel işlemler iki haftası hazırlık olmak üzere toplam altı hafta ile, deneysel işlemlerin öğrenme çıktıları ve içeriği Eğitim Filmleri (SAU 205) ders içeriğiyle ve oyunlaştırma dinamik ve mekanikleri

kullanılan TalentLMS öğrenme yönetim sisteminin özellikleri ile sınırlıdır.

## 1.5 Tanımlar

*Oyunlaştırma:* Dijital oyun tasarım süreçleri ve öğelerinin, oyun dışındaki ortamlara uyarlanarak bireylerin motivasyon ve bağlılıklarının artırılması amacı ile kullanılması.

*Çevrimiçi öğrenme:* Öğrenmeye ve öğrenmeyi destekleyici her türlü kaynağa bir bilgisayar ve ağ teknolojisi aracılığı ile erişerek gerçekleştirilen öğrenme (Carliner, 2004). Çevrimiçi öğrenme; öğretici liderliğinde, öğrenci liderliğinde, senkron ve asenkron olabilir (Horton, 2006).

*Öğrenme motivasyonu:* Öğrenenlerin hedeflerinin ve görevlerinin önemi ile kendi performansları ile ilgili algı ve inançları; bir öğrenme görevine yönelik duyuşsal tepkileri (Pintrich, Smith, Garcia ve McKeachie, 1993).

*Çevrimiçi öğrenci bağlılığı:* Öğrenenlerin çevrimiçi öğrenmede anlamlı çabalar ile öğrenmeye dahil olma, anlamlı çabalar ile öğrenmede kararlılık gösterme ve kendini adanmaları (Sun ve Rueda, 2012).

*Başarı:* Öğrencilerin ders geçme notu.

## 1.6 Simgeler ve kısaltmalar

OZÇÖ: Oyunlaştırma ile Zenginleştirilmiş Çevrimiçi Öğrenme

OİÇÖ: Oyunlaştırma İçermeyen Çevrimiçi Öğrenme

DG1: Deney Grubu 1

DG2: Deney Grubu 2

ÇevBağ: Çevrimiçi Bağlılık

ÖğrMot: Öğrenme Motivasyonu

N: Frekans

SS: Standart sapma

Sd: Serbestlik derecesi

$\bar{x}$ : Aritmetik Ortalama

F: F değeri

t: t değeri

p: Anlamlılık düzeyi

$\eta^2$ : Eta Kare Değeri

ANCOVA: Kovaryans analizi





## BÖLÜM II

### ARAŞTIRMANIN KURAMSAL ÇERÇEVESİ VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

Bu bölümde, araştırmaya konu olan kavramlar ile ilgili kuramsal bilgilere ve ilgili araştırmalara yer verilmiştir.

#### 2. 1 Araştırmanın kuramsal çerçevesi

Bu bölümde; gerçekleştirilen araştırmada değinilen kuramlar, terimler ve değişkenlerle ilgili tanımlamalar ayrıntılı olarak ele alınmıştır.

##### 2.1.1 Uzaktan eğitim

Uzaktan eğitim en sade tanımlama ile öğretmen ve öğrencilerin her zaman ya da çoğu zaman öğrenme ve öğretme faaliyetleri için farklı mekanlarda olmasıdır (Moore ve Kearsley, 2012) ya da coğrafi olarak uzak olanlara öğrenmeyi ulaştırma çabası olarak ifade edilebilir (Moore, Dickson-Deane ve Galyen, 2011). Çünkü öğrenen ve öğretici birbirleri ile etkileşim kurmak için çeşitli iletişim teknolojilerine ihtiyaç duymaktadır (Moore ve Kearsley, 2012). Bu doğrultuda bu yöntemin etkililiği öğretici ve öğrenenin ilgili iletişim teknolojisini ne kadar etkili kullandığı ile ilgilidir. Günümüzde en yaygın olarak kullanılan iletişim teknolojisi İnternet teknolojisidir. Uzaktan eğitim, bir eğitim ortamında uzaktan eğitim için kullanılan teknolojinin türü ile tanımlanabilir ve açıklanabilir (Revere ve Kovach, 2011). Çoğu zaman uzaktan eğitim e-öğrenme yerine kullanılsa da bu kavramlar arasında bazı farklılıklar bulunmaktadır. Öncelikle bu farklılıkları incelemekte fayda görülmektedir.

##### 2.1.2 E-öğrenme

E-öğrenme kavramı en temel tanımlama ile bir dijital bir donanım kullanılarak gerçekleşen

öğrenmedir (Clark ve Mayer, 2016). E-öğrenmede içeriğin dağıtımı için kullanılacak donanımlar masaüstü, dizüstü veya tablet bilgisayar ile akıllı telefon olabilir; temel gaye bu cihazlar ve bunlarda kullanılacak medyalarla öğrenmenin gerçekleşmesidir (Clark ve Mayer, 2016). Bir başka tanım ise; bilgi ve iletişim teknolojilerinin yardımıyla, yerel ve İnternet gibi geniş iletişim ağlarından faydalanarak, zaman ve mekândan bağımsız bir şekilde bilgiye ve öğretim amaçlı çoklu ortam uygulamalarına ulaşma ve etkileşim sağlayan öğretim etkinliklerinin elektronik öğrenme ortamlarında yürütülmesidir. (Gülbahar, 2012). Artan bant genişliği, bilgisayar ağı ve teknolojilere erişimin artması ve kolaylaşması, eğitim araçları için ileri teknolojilerin kullanılması e-öğrenmenin yaygınlaşmasına katkı sağlamıştır (Huffman, Albritton, Wilmes ve Rickman, 2011). E-öğrenme yalnızca çoklu ortam, İnternet veya geniş ağlar aracılığıyla sunulan içerik ve eğitim yöntemlerini değil, aynı zamanda ses veya video ortamlarını, uydu yayını ve etkileşimli TV gibi araçları da kapsamaktadır (Ellis, 2004). E-öğrenme, öğretene ve öğrenenin aynı zaman aynı ya da farklı yerde olduğu senkron (eş zamanlı) veya farklı zamanda aynı ya da farklı yerde olduğu asenkron (farklı zamanlı) şekilde gerçekleştirilebilir (Gülbahar, 2012).

### **2.1.3 Çevrimiçi öğrenme**

Çevrimiçi öğrenme e-öğrenme kavramlarına benzer şekilde zaman ve mekândan bağımsız bir şekilde ağlardan yararlanarak öğrenmenin gerçekleştirilmesi olarak ifade edilebilir. Carliner (2004) çevrimiçi öğrenmeyi, öğrenmeye ve öğrenmeyi destekleyici her türlü kaynağa bir bilgisayar ve ağ teknolojisi aracılığı ile erişilmesi olarak ifade eder. Oblinger ve Oblinger (2005) çevrimiçi öğrenmenin tamamıyla senkron yani öğretene ve öğrenenin aynı zamanda farklı yerlerde olmasıyla gerçekleşmesi gerektiğini ifade etmektedir. Horton (2006) çevrimiçi öğrenmenin öğretici liderliğinde, öğrenci liderliğinde, senkron ve asenkron olmak üzere dört farklı türde olabileceğini belirtmiştir. Öğretici liderliğindeki çevrimiçi öğrenme, bir öğreticinin bir grup öğrenciyle çevrimiçi ortamda normal bir derste olduğu gibi dersi yürütmesi olarak tanımlanırken; öğrenci liderliğindeki çevrimiçi öğrenme, öğrencinin kendi hızında ilerleyebileceği çevrimiçi öğrenme ortamlarını tanımlamaktadır (Horton, 2006). Senkron çevrimiçi öğrenme; öğretici ve öğrenenin aynı anda çevrimiçi olmalarını ve aynı zamanda eğitim faaliyeti içinde bulunmalarını

gerektirirken, asenkron çevrimiçi öğrenme, öğreticilerin ve öğrenenlerin farklı zamanlarda çevrimiçi olmalarını veya öğretici olmadan öğrenenin kendi hızında öğrenebileceği bir ortam sağlamaktadır (Horton, 2006). Günümüzde bir çevrimiçi öğrenme aracı ve ortamı olarak adlandırabileceğimiz öğrenme yönetim sistemleri (ÖYS), zaman ve mekanla ilgili olarak belirtilen tüm türleri standart olarak bünyesinde barındırabilmektedir.

Öğrenme yönetim sistemleri öğrencilere İnternet tabanlı kaynaklara erişim sağlayan ve eğitmenlere ve idari personele toplu kurs ve öğrenci bilgilerini yönetme, izleme ve erişme olanağı sağlayan çevrimiçi bir topluluk olarak tanımlanmaktadır (Wilans ve Seary, 2011). Lonn ve Teasley'e (2009) göre öğrenme yönetim sistemleri, öğretmenlerin ve öğrencilerin materyalleri paylaşmalarını, ödevlerin gönderildiği ve notların verildiği, çevrimiçi iletişim kurulabilen web tabanlı sistemlerdir. Bir öğrenme yönetim sistemi öğretim üyelerinin öğrenme materyallerini paylaşmalarını ve aynı zamanda senkron ve asenkron olarak öğrencileriyle etkileşime girmelerini sağlayan çeşitli özellikleri barındırır (Vovides, Sanchez-Alonso, Mitropoulou ve Nickmans, 2007). Öğrenme yönetim sistemleri ayrıca öğrenmeyi etkileşim üzerinde yapılandırarak bunu bilgiyi düzenli bir şekilde sunarak birden fazla medyayı bir arada kullanarak farklı dil ve kaynakları bir araya getirerek ve alternatif teknolojilere imkân sağlayarak gerçekleştirir (Oliveira, Cunha ve Nakayama, 2016). ÖYS içeriğe rahatça erişim sağlamayı sağlayan; öğrencileri değerlendirme, geri bildirim sağlama, öğretmen-öğrenci ve öğrenci-öğrenci iletişimini çevrimiçi ortamda kurmanın bir yoludur (Porter, 2013). ÖYS asenkron biçimde çevrimiçi öğrenmeyi sağlamak, iletmek ve yönetmek için kurumsal düzeyde ve sunucu tabanlı yazılım sistemleri olarak da tanımlanmaktadır (Berking ve Gallagher, 2011). Özetle ÖYS; öğrenme içeriği, materyalleri ve öğrenci değerlendirmeleri paylaşmanın bir yolunu sunarak öğrencilere, öğretmenlere, personele ve velilere hizmet etmektedir. Ayrıca ÖYS tartışma forumları, e-postalar gibi araçları ile öğrenciler, öğretmenler ve ebeveynler arasında iletişim sağlayabilir (Berking ve Gallagher, 2011). Öğrenme yönetim sistemleri birçok kurum tarafından esnek özellikleri ve kullanım kolaylığı gibi nedenlerden dolayı çevrimiçi öğrenmede tercih edilmekte ve günümüzde yaygın olarak kullanılmaktadır (Naveh, Tubin ve Pliskin, 2012). Özellikle yükseköğretim düzeyinde öğrenme yönetim sistemlerinin kullanımı çok yaygındır (Navimipour ve Zareie, 2015). Bir ÖYS'nin bugün öğreticiler için birçok kullanışlı özelliği vardır. Üniversite düzeyinde, Blackboard, Desire2Learn, Its learning, Moodle ve Sakai gibi birçok popüler ÖYS mevcuttur. Öğrenme yönetim sistemleri kendi bünyelerinde ders/kurs oluşturma, sınıf oluşturma, etkinlik planlama,

müfredat hazırlama, duyuru yapma, sohbet araçları, test - kısa test araçları, materyal oluşturma, materyal yükleme ve bunları kullanıcılara dağıtma gibi birçok özelliği barındırmaktadır. Bunların dışında sosyal medya entegrasyonu (Facebook, Twitter vb.) ile wiki gibi farklı araçları da barındırabilmektedirler (Jamsri, 2015). Çevrimiçi öğrenme günümüzde yaygın olarak kullanılan bir yaklaşım olmakla birlikte araştırma sonuçları motivasyon, bağlılık ve bırakma oranlarının dikkat çekici olması şeklinde çalışmaları da içermektedir. Bu nedenle çevrimiçi öğrenmede, öğreneni güdüleyecek, öğrenenin öğrenme bağlılığını artıracak, başarılı bir biçimde öğrenme sürecini tamamlamasını sağlayacak kuramlardan destek almak ön plana çıkmaktadır. Bu kuramlardan birisi oyunlaştırma'dır.

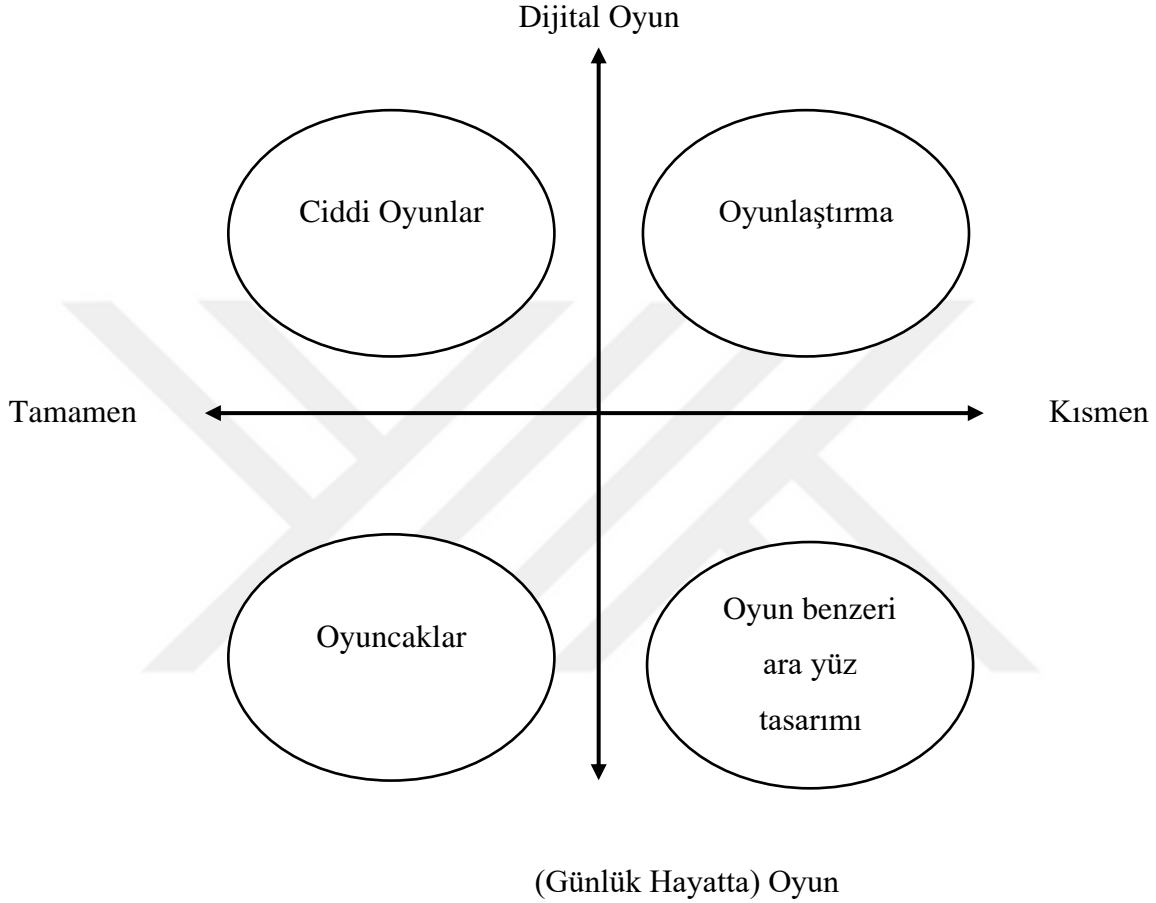
#### **2.1.4 Oyunlaştırma**

Oyunlaştırma kavramı 2002'de Nick Pelling tarafından dile getirilmiştir (Marczewski, 2013). Oyunlaştırmanın dokümanlarda yer bulması 2008'e, popülerleşmesi ise konferansların ve oyuncuların etkisiyle 2010'un ikinci yarısına denk gelmektedir (Deterding, Khaled, Nacke ve Dixon, 2011). Bu kavram; dijital oyunların, bireyleri kendilerine bağlayan özelliklerinin aslında gerçek hayatta da var olduğunun ifade edilmesi ile belirginleşmeye başlamıştır (Schell, 2010). Zichermann ve Linder (2010) oyun tabanlı pazarlama adlı kitapları ile dijital oyun özelliklerinin pazarlama alanında kullanılabilirliğine yönelik bu kavrama farklı bir bakış açısı getirmiştir. McGonigal (2011) dijital oyunlar içerisinde bulunan eğlence, keyif ve doyum hislerinin gerçek dünyada da aslında uygulanabilir olduğunu, oyunların bunu sağlayabileceğini belirterek oyunların bağlılık sağlayan ve motive edici yönünü vurgulamıştır. Zichermann ve Cunningham'a (2011) göre oyunlaştırma; oyun düşünme süreçlerinin ve oyun mekaniklerinin bireylerin öğrenme sürecine bağlanmasını sağlamak ve öğrenmeye yönelik problemlerin çözümü için kullanılmasıdır. Zichermann ve Cunningham (2011) tanımlarına dayalı olarak ortaya çıkan çerçevenin oyunlaştırmayı anlamada güçlü ve esnek bir anlayış sağladığını belirtmektedir. Çünkü oyunlaştırma insan motivasyonunu ve davranışını etkileyerek; bireylerde sadakat, bağlılık ve motivasyon duygularını uyarabilmektedir (Zichermann ve Cunningham, 2011). Zichermann ve Cunningham'ın (2011) tanımlaması daha çok pazarlama bakış açısıyla gerçekleştirilmiş bir tanımlamadır. Bu nedenle bağlılığı zamansal olarak yakınlık, sıklık,

devam süresi, yayılma eğilimi ve derece olarak beş alt kategoriye ayırarak değerlendirmekte; marka ya da hizmet için sadakatin önemini vurgulamaktadır. Huotari ve Hamari (2012) oyunlaştırmayı oyun benzeri deneyimler ortaya çıkarmak ve davranışsal hedeflere ulaşmak için motivasyon sağlayan olanaklar ile hizmetlerin geliştirilmesi süreci olarak tanımlamaktadır. Huotari ve Hamari (2012) bu tanımlamada genellikle oyunlarda sağlanan psikolojik deneyimlerin ortaya çıkarılmasının altını çizmektedir. Oyunlaştırma kavramını daha iyi tanıyabilmek için bu kavramla ilişkili bazı kavramların açıklanması ve kavramın kronolojik olarak ve farklı alanlarda yapılan tanımlamalarını ele almak gerekmektedir.

Öncelikle oyun kavramının Türkçe ve İngilizcedeki karşılıklarının incelendiğinde: İngilizcede genel olarak oyun için kullanılan iki ifade bulunmaktadır, bunlar; “play” ve “game” kelimeleridir (Caillois, 2001). Her ikisinin Türkçe karşılığı oyun anlamına gelmektedir. Ancak İngilizcede bu iki kelime farklı anlamlara gelmektedir. “play” herhangi bir kural olsun ya da olmasın oynama eyleminin gerçekleşmesidir (Caillois, 2001). Bu ifade daha çok eylem anlamına gelmektedir. Örneğin bir çocuğun bir oyuncakla rastgele oynaması “play” olarak adlandırılabilir. “game” kelimesi ise belli kuralları olan, iyi vakit geçirmek için yapılan genellikle eğlence aracı olarak kullanılan eylemlere verilen genel bir isimdir (Caillois, 2001). Bununla birlikte “gaming” kavramı bilişim alanında dijital oyunların oynanması anlamına gelmektedir. Bu ifadeler arasındaki temel farklılık oyunlaştırmanın ortaya çıkmasında etkili olan nedenlerin daha iyi anlaşılmasını sağlamaktadır. Oyunlaştırmaya en çok benzeyen örnekler ciddi oyunlar (serious games) ve oyun benzeri ara yüz tasarımıdır (Xu, 2011). Ciddi oyunlar, dijital oyunlar sınıfında olmakla birlikte öncelikli olarak eğlence dışında başka bir amacı bulunan oyunlardır. Bu amaç deneyim kazandırmaya, yani öğrenmeye yöneliktir. Mouaheb, Fahli, Moussetad ve Eljamali’ye (2012) göre ciddi oyunlar altı karakteristiğe sahiptir. Bunlar, öğrenmeyi öncelik edinme, bir eğlenme aracı olma, bilgi iletişim teknolojilerinin ürünü olma, öğrenme-eğitme-öğretimi içinde barındırabilme, birçok sektöre yönelik geliştirilebilme ve her yaş grubuna hitap edebilme olarak ifade edilebilir (Mouaheb, Fahli, Moussetad ve Eljamali, 2012). Oyun benzeri arayüz tasarımları ise kullanıcılarının davranışlarında bir bilgilendirme ve rasyonel işlem aracılığıyla değil, duygu ya da duyarlılığın harekete geçirilmesi yoluyla belirli bir etkiye ulaşmayı amaçlamaktadır (Xu, 2011). Oyunlar gibi kurallar ve yönergeler içermezler ancak insanlarda belirli etkiler uyandırır. Otomobillerin ekonomik sürüş yapıldığında bunu göstermek için panellerinde yanan yeşil

yaprak simgeli ışıklar buna verilebilecek en güzel örneklerden birisidir. Böylece oyun benzeri arayüz tasarımı ile sürücülerin dolaylı yoldan çevreye daha az zarar verecek şekilde araç sürüşü yapmalarını sağlamak amaçlanmaktadır. Deterding, Dixon, Khaled ve Nacke (2011) oyunlaştırma ile ilgili olan bu tanımlamaları bir grafik üzerinde Şekil 1'deki haliyle sunulmuştur.



Şekil 1. Oyunlaştırma kavramının benzer kavramlarla ilişkisi (Deterding, Dixon, Khaled ve Nacke, 2011, s.13)

Deterding, Dixon, Khaled ve Nacke'ye (2011) göre oyuncaklar oynama eyleminin bütün unsurlarının bir araya getirilmesi ile (parçadan bütüne doğru gidildikçe) oluşmakta iken, oyun benzeri ara yüz tasarımı oynama eylemi bileşenlerinin bireylerde bir duygu uyandırmak için (bütünden parçaya doğru) kullanılması ancak oyun oynama eyleminin oluşmaması ile ortaya çıkmaktadır. Benzer şekilde, ciddi oyunlar dijital oyun özelliklerinin tamamının kullanılması ile (parçadan bütüne gidilmesi) oluşmakta iken, oyunlaştırma dijital oyun tasarım süreçleri ve elementlerinin kullanılması ancak dijital bir oyun ortamı

oluşturulmaması (bütünden parçaya gidilmesi) ile gerçekleşmektedir. Bu bağlamda Deterding, Dixon, Khaled ve Nacke (2011) oyunlaştırmayı, oyun olmayan durum ya da bağlamlarda dijital oyun tasarım elementlerinin kullanılması olarak tanımlamaktadır.

Bunchball'un (2010) tanımına göre oyunlaştırma, bireylerin davranışlarını etkilemek ve onları motive etmek için kullanılan bir stratejidir. Oyunlaştırmanın hedef kitlesi, belirli bir davranışın ortaya çıkarılmak istendiği; söz konusu bireylerin katılım ve bağlılığının devamlılığının sağlanmak istendiği herhangi bir kitledir (Bunchball, 2010). Oyunlaştırma oyun mekanikleri ve oyun dinamikleri gibi dijital oyun tasarım elementlerinin oyun olmayan durumlara entegre edilmesiyle gerçekleştirilir (Deterding, Khaled, Nacke ve Dixon, 2011). Oyun mekanikleri; bir aktiviteyi oyunlaştırmak için kullanılan farklı etkinlikler, davranışlar ve kontrol mekanizmalarını ifade eder. Oyun dinamikleri ise; oyunlaştırılmış bir süreç sonucunda kullanıcı ya da oyuncunun ortama bağlılık deneyimi sonucu ortaya çıkan istek ve motivasyonu ifade eder (Bunchball, 2010). Tablo 1'de en sık kullanılan oyunlaştırma mekanikleri ve dinamiklerine ait örnekler yer almaktadır.

Tablo 1

*Oyunlaştırmada Oyun Mekanikleri ve Oyun Dinamikleri*

Oyun Mekanikleri	Oyun Dinamikleri
Puanlar (Points)	Ödüller (Rewards)
Seviye (Level)	Statü (Status)
Zorlu iş-görev (Challenge)	Başarım (Achievement)
Sanal eşya ve alanlar (Virtual goods and spaces)	Kendini ifade etme (Self-expression)
Lider panosu (Leader board)	Rekabet (Competition)
Ödüller ve yardımlaşma (Gifts and charity)	Başkalarını düşünme (Altruism)
İlerleme çubuğu (Progress bar)	Geri bildirim (Feedback)
Amaç-görev (Quest)	Rozet (Badge)

---

Profil resmi (Avatar)

Kupa (Tropy)

Saygınlık (Reputation)

---

\*Bu tablo Bunchball (2010)'un çalışmasından yararlanılarak hazırlanmıştır.

Motivasyon oyunlaştırma tasarımlarında dikkat edilmesi gereken önemli konulardan biridir. Dijital oyun tasarım elementlerinin etkisiyle oyunlaştırılan bir durumda ortaya çıkan keyif alma duygusu bağlayıcı olmayabilir, ödüller geri tepebilir (Groh, 2012). İngilizce “Overjustification” adı verilen, Türkçe aşırı müdahale olarak anlaşılabilen bu etki; bireye sunulan dışsal motivasyonun, kişinin performansında anahtar rolü olan güçlü içsel motivasyonunu zayıflatması olarak açıklanmaktadır (APA, 2018).

Dijital oyunların motivasyon açısından kişileri çeken gücünü Deci ve Ryan'ın (1985) öz-belirleme teorisi ile ilişkilendirerek açıklamaya çalışan çalışmalar mevcuttur (Rigby ve Ryan, 2011). Bu oyunlaştırma içinde önemli bir konudur çünkü her ikisi de bireylere oyun deneyimi yaşatmaktadır (Deterding, Dixon, Khaled ve Nacke, 2011). Oyunların bireyleri çeken motivasyonel gücü ihtiyaç doyumları ile ilgilidir ve ilişkili olma, yeterlik ve özerklik bağlamlarında durumu açıklamaktadırlar (Rigby ve Ryan, 2011). İlişkili olma kişisel hedeflerle bağlantı kurma, anlamlı ortak bir ilgili paylaşan insanlar topluluğu ile bağlantı kurma, anlamlı bir hikâye oluşturma ve ilgili sosyal bağlamın anlamının farkında olma ile ilgilidir (Groh, 2012). Örneğin seviye, rozet ve lider tahtası elementlerinin kullanıldığı bir oyunlaştırma tasarımının işlevsel olması için bu oyunlaştırmayı kullanacak bireylerin ortak bir ilgisinin olması, benzer başarıma hedeflerine sahip olması, o sosyal bağlamda oyunlaştırmayı anlamlı hale getirecektir (Groh, 2012). Yeterlik, oyunlaştırma ve oyun tasarımlarında bireylerin yeterlik ihtiyaçlarına yanıt verebilmek için tasarımlar, dikkati sürekli canlı tutacak zorlu ve uzmanlık gerektiren görevler ve hızlı geri bildirimler içermelidir (Groh, 2012). Yeterlik, bireylerin bir oyun deneyimi boyunca sıkılmadan bir şeylerde uzmanlaşmasını sağlamaktır, bireylere yetenekleri doğrultusunda uzmanlaştıklarını hissettirmektir. Bunun için Csikszentmihalyi'nin (2008) akış teorisine değinmek gerekir. Csikszentmihalyi (2008) insanların psikolojik açıdan oyun oynamasının en önemli nedenlerinden biri olarak akış adını verdiği bir tür mutluluk çeşidi olduğunu belirtmektedir. Csikszentmihalyi (2008) mücadele ve bu mücadeleyle başa çıkma yeteneği arasında yüksek bir korelasyon olmadığında eğlencenin var olmadığını belirtmektedir. Bir oyun ortamı içinde, bir oyuncunun mücadelesi yeteneklerinden daha fazlasını



gerektiriyorsa oyuncu endişeli; yeteneklerinden daha azını gerektiriyorsa oyuncu sıkılmış hisseder (Czikszentmihalyi, 2008). Yetenekler ve zorluk arasındaki dengenin korunması bu nedenle yeterlik bağlamı için çok önemlidir. Özerklik bireylerin kişisel hedeflerine göre herhangi bir dış baskı veya etken olmadan bir faaliyete girmesiyle sahip olduğu inisiyatif ve özgürlük durumu olarak ifade edilebilir (Deci ve Ryan, 1985). Bireyler için bilgisayar oyunları veya oyun deneyimleri gönüllü aktivitelerdir. Çok fazla dışsal ödül ve koşula bağlanmış görevler kişilerin kendilerini kontrol altındaymış gibi hissetmelerine neden olabilir (Groh, 2012). Bu nedenle bireyler oyun deneyimlerindeki özerkliklerini kaybedebilirler.

Oyunlaştırma için önemli olan konulardan biri de oyuncu tipleri ya da oyuncu motivasyonlarıdır. Lazzaro (2004) bilgisayar oyunu oynayan insanların rekabet temelli zorlayıcı eğlence, oyunun oynanma ve sistemi keşfetme temelli kolay eğlence, oyuncunun hislerini olumlu yönde değiştiren eğlence ve diğer oyuncularla etkileşime geçiren sosyal eğlence gibi motivasyonlar tarafından yönlendirildiğini belirtmektedir. Bu bilgisayar oyunlarında motivasyon ve eğlence tipleri ile ilişkili olarak bireylerin oyunlarda davranış biçimlerine göre oyuncu tipleri oluşmaktadır (Lazarro, 2004). Bartle (1999) ise dört temel oyuncu tipinin ve motivasyonun olduğunu ifade etmiştir. Bartle'ın (1999) oyuncu tipleri; keşfetmeyi seven, başarmaya odaklı olan, sosyalleşmeyi seven ve rekabete odaklanan tiplerdir. Bartle (2005) daha sonra bu çalışmasını örtük ve açık motivasyonlar olarak genişleterek dört temel oyuncu tipinin her birini ikiye ayırmıştır. Başarmaya odaklanan tipleri fırsat odaklılar (örtük) ve plan odaklılar (açık) olarak; sosyalleşmeye odaklanan tipleri arkadaş olma odaklılar (örtük) ve sosyal çevre oluşturma odaklılar (açık) olarak; rekabete odaklı tipleri, diğer oyuncuları rahatsız etme odaklılar (örtük) ve politik davranarak diğer kişileri manipüle etme odaklılar (açık) olarak; keşfetmeyi seven tipleri ise deneyime dayalı keşfe odaklanmış (örtük) ve bilimsel yaklaşım odaklı (açık) olarak tanımlamıştır (Bartle, 2005). Yee (2002) MMORPG oyuncularını ile yaptığı bir çalışmada MMORPG oyunlarında beş oyuncu motivasyonu tipi olduğunu ifade etmiştir; sosyal anlamda bağlantı kurma, kendini kaptırma-dalıp gitme, kendi faydası için diğerlerinden yararlanma, başarı odaklı ve liderlik odaklıdır. Yee (2006) daha sonra gerçekleştirdiği başka bir çalışmada bu oyuncu motivasyonu tiplerini üçe düşürmüş ve bunları sosyal motivasyon, başarı motivasyonu ve kendini kaptırma motivasyonu olarak tanımlamıştır. Kim ve Ross (2006) spor temalı bilgisayar oyunlarında oyuncu motivasyonlarını ölçen kullanımlar ve doyumlar teorisi tabanlı bir çerçeve öne sürmüştür. Bu çerçeveye göre spor

oyunlarında oyuncu motivasyonları türleri fantezi, rekabet, eğlenme, sosyal etkileşim ve oyalanma olarak belirtilmiştir. Ryan, Rigby ve Przybylski (2006) ise çalışmalarında bir tipoloji öne sürmüştür. Bu tipolojide Ryan, Ribgy ve Przybylski (2006) oyuncuların oyun oynama motivasyonlarını değil onların oyunlarla angaje olma - bağlanma tiplerinin içsel ya da dışsal olup olmadığına göre oyuncuları sınıflandırmıştır. Demetrovics, Urbán, Nagygyörgy, Farkas, Zilahy, Mervó ve Harmath (2011) ise çevrimiçi oyun oynayan bireyler ile gerçekleştirdiği çalışmasında sosyalleşme, gerçek dünyadan kaçış, yarışma, rekabet etme, yetenek gelişimi, fantezi ve boş zaman etkinliği şeklinde oyuncu motivasyonlarının olduğunu belirtmiştir. Kahn ve diğerleri (2015) geniş bir MMO oyuncuları verisine dayandırdıkları çalışmalarında ise bu oyunlar için sosyalleşme, görev tamamlama odaklı, rekabet odaklı, gerçek yaşamdan kaçma, hikâye ve öykü tarafından sürüklenmeye eğilimli ve detayları bilmeye yönelik çok hevesli olan altı tür oyuncu motivasyonu olduğunu öne sürmüştür.

Oyuncu tipleri veya oyun motivasyonları oyun benzeri ve oyun deneyimleri sağlarken kullanılacak olan oyun tasarım öğelerini seçmede önemli bilgiler sağlamaktadır. Tondello ve diğerleri (2016) tarafından geliştirilen oyunlaştırma için oyuncu tipleri ölçeği bu ihtiyaç doğrultusunda geliştirilmiştir. Alanyazında var olan çerçeve ve yaklaşımlardan farklı belirli bir oyun tipine göre geliştirilmemiş oyunlaştırma varsayımları dikkate alınarak oluşturulmuş ve bu tipolojilere göre kullanılması gereken oyunlaştırma öğelerini göstermektedir. Tondello ve diğerleri (2016) çalışmalarında altı oyuncu tipi önermektedir. Bu tipler; yardımsever ya da insancıl tip, sosyalleşmeyi seven tip, özgür ruhlu ya da özgürlüğüne düşkün tip, başarıya odaklı tip, oyun aktivitelerinden bağımsız olarak, yaptıkları her şeyin karşılığını almak isteyen oyuncu tip ve engellemeyi, aksatmayı ve mevcut sistemin kurallarına karşı olan bir oyuncu tipi şeklindedir. Tondello ve diğerleri (2016) tarafından geliştirilen oyunlaştırma için kullanıcı tipleri ölçeğine göre kullanılması tavsiye edilen oyun tasarım öğeleri Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2

*Oyunlaştırma İçin Kullanıcı Tipleri ve Tavsiye Edilen Oyun Tasarım Öğeleri*

Oyuncu Tipleri	Tavsiye Edilen Tasarım Elementleri
Yardımsever tip	Koleksiyon ve ticaret, hediyeler, bilgi paylaşımı, yönetici görevleri

---

Sosyalleşmeyi seven tip	Oyun içi gruplar ve takımlar, sosyal ağlar, sosyal kıyaslamalar, sosyal rekabet, sosyal keşif
Özgür ruhlu tip	Keşfedici görevler, doğrusal olmayan oyun oynama kuralları ve görevleri, kilitli veya kapalı olup görevlerle açılabilen içerikler, yaratıcılık araçları, özelleştirme seçenekleri
Başarıya odaklı tip	Zorlu görevler, sertifikalar, görevlerle öğrenme, görevler, seviye ve ilerleme göstergeleri, sürece dayalı gelişimler
Bozucu tip	Gelişim platformları, oylama mekanizmaları, geliştirme araçları, anonimlik ve anarşik oyun düzeni
Oyuncu tip	Puanlar, ödüller ve kupalar, lider tahtası, rozetler, başarımlar, sanal ekonomi düzeni ve araçları, loto ve şans ödülleri

---

Alanyazında oyunlaştırma tasarımları için Tondello ve diğerleri (2016) dışında geliştirilen farklı modeller de mevcuttur. Bunlardan ilki Hunnicke, LeBlanc ve Zubek (2004) tarafından öne sürülen MDA çerçevesidir. Bu çerçeve “Mechanics”, “Dynamics” ve “Aesthetics” kelimelerinin birleşiminden oluşmakta ve bu çerçeve bu bileşenlerin kullanımı ile ilgilidir (Hunnicke, LeBlanc ve Zubek, 2004). Mekanikler (Mechanics) oyunların belirli bileşenlerini verilerin sunumu ve algoritmalar düzeyinde açıklamaya çalışan bileşendir ve oyunculara oyun bağlamında sağlanan çeşitli eylemleri, davranışları ve kontrol mekanizmalarını ifade eder. Estetikler (Aesthetics) oyuncuların oyun sistemi ile etkileşime geçmesiyle oluşması arzu edilen duygusal tepkilerdir. Örneğin keşfetme, dostluk, mücadele ve dram bunlardan bazılarıdır. Dinamikler (Dynamics) ise estetik deneyimleri oluşturmaya çalışan oyun tasarımcıları tarafından oluşturulan oyun içi davranışlardır ve oyuncuların oyun içi davranışlarını yönetirler (Hunnicke, LeBlanc ve Zubek, 2004).

Werbach ve Hunter (2012) tarafından önerilen “Oyunlaştırma Takım Çantası” bir başka oyunlaştırma tasarım modelidir. Werbach ve Hunter’a (2012) göre oyunlaştırma tasarımını dinamikler, mekanikler ve bileşenler olarak üç bölümde ele alınmalıdır. Dinamikler; oyunlaştırmanın arka planında büyük resimden bakıldığında anlaşılabilen, oyunlaştırmayı

destekleyen ortamdaki unsurlardır. Mekanikler, oyuncuların daha çok motive olarak bağlılık göstermesini sağlayan unsurlardır. Bileşenler ise kullanıcıların etkileşime geçtiği ön bölümdeki tasarımsal nesnelere (Werbach ve Hunter, 2012). Werbach ve Hunter (2012) oyunlaştırma dinamikleri, mekanikleri ve bileşenlerinin kolayca tasarlanması için “D6 Oyunlaştırma Çerçevesi” adını verdiği tasarım modelini önermiştir. Bu model hedeflerin tanımlanması, davranışların belirlenmesi, oyunlaştırmaya katılacak olan bireylerin betimlenmesi, aktivite döngülerinin düşünülmesi, eğlence faktörünün eklenmesi, uygun araçların işe koşulması şeklindedir (Werbach ve Hunter, 2012). Hedeflerin tanımlanması, oyunlaştırmaya başvurma amacının net ve ölçülebilir bir şey olmasını ifade eder. Davranışların belirlenmesi, hedeflenen davranış değişikliklerinin saptanmasıdır. Oyunlaştırmaya katılacak olan bireylerin betimlenmesi ise bireylerin hangi tip özellikler taşıdığını belirlemek ve ona göre tasarım yapmaktır. Aktivite döngülerinin düşünülmesi, oyunlaştırma tasarımlarında hedeflenen davranış değişikliklerine yönelik aktivite döngülerinin oluşturulmasıdır. Eğlence faktörü ise, eğlencenin varlığıdır. Uygun araçların işe koşulması aşaması ise planlanan tasarım için uygun dinamik, mekanik ve bileşenlerin seçimini ifade etmektedir (Werbach ve Hunter, 2012).

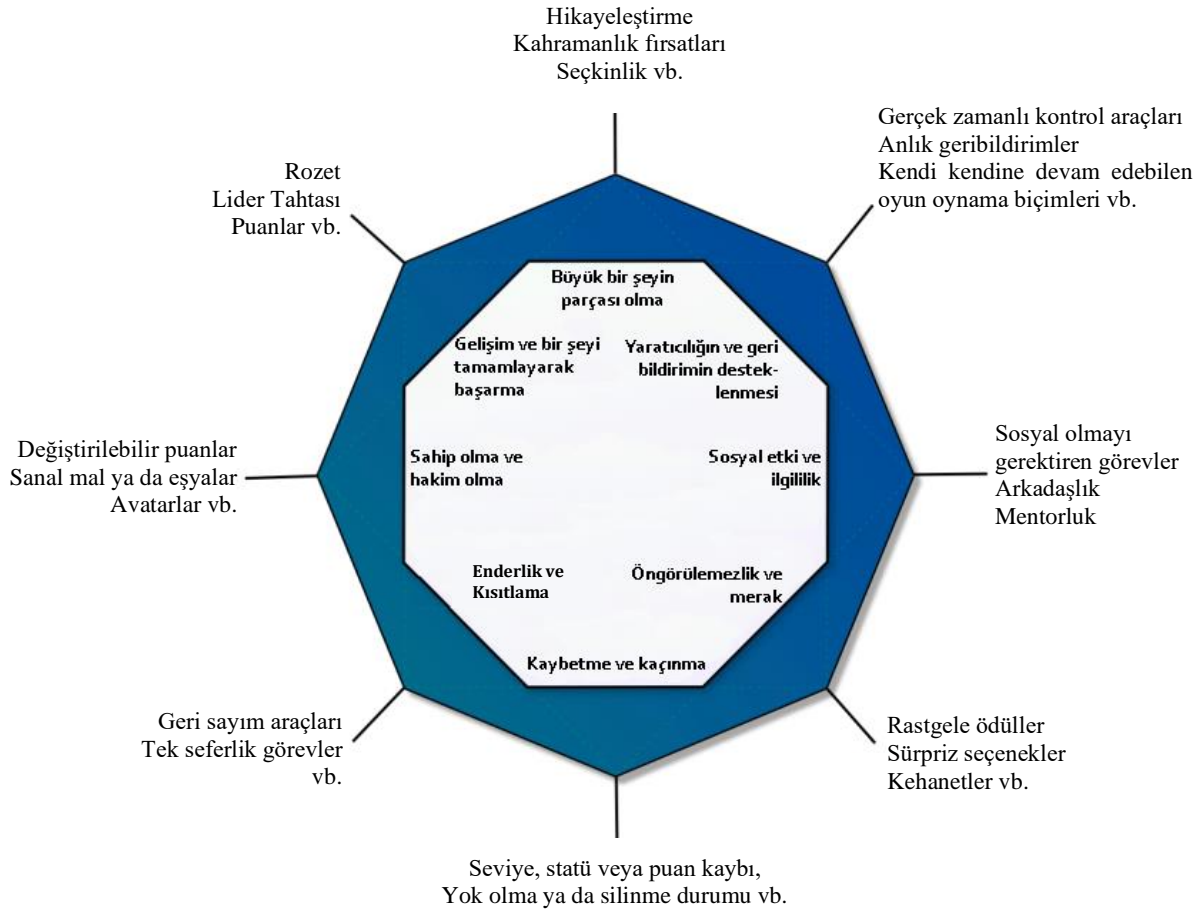
Bir diğer model Kappen ve Nacke (2013) tarafından geliştirilen Kaleidoscope modelidir ve bu model 4 katman ve 9 oyunlaştırma ögesi içermektedir. Katmanlar motive edilmiş davranış katmanı, oyun deneyimi katmanı, oyun tasarım işlem katmanı ve algılanan eğlence katmanıdır (Kappen ve Nacke, 2013). Motive edilmiş davranış katmanı; özerklik, yeterlik ve ilişkili olma gibi öz belirleme teorisine dayanan ihtiyaçlar doyumu ile ilgili içsel motivasyon öğelerinden ile dışsal motivasyon öğelerinden oluşmaktadır. Özerklik, kullanıcılar için kişisel öneme sahip değerleri belirlemek için onların demografik özelliklerine göre ihtiyaçlarının belirlenmesini ifade eder. Yeterlik, kullanıcıların yeteneklerinin ve becerilerinin geliştirmelerini sağlayan temel değerlerin belirlenmesini ifade eder. İlişkili olma, oyunlaştırma uygulamasında sosyal bağlantı, kabul ve onaylanma olasılığının oluşturulmasını ifade etmektedir. Dışsal motivasyon ise estetik bir sunumla oyunlaştırma yapısına uygun bir biçimde tasarımda rozet, puan, lider tahtası gibi öğelerin varlığını ifade eder (Kappen ve Nacke, 2013). Oyun deneyimi katmanı; eylemler, mücadele ve rekabet gerektiren zorluklar ve başarımlardan oluşur. Eylemler; kullanıcının kendine özgü motivasyonunu teşvik etme kurallarının, kullanıcıyı oyun hakkında heyecanlanmaya yönelik eylemlerin ve oyun süresince ilgilerini devam ettirmek için uygun stratejilerin belirlenmesini ifade eder. Burada belirlenen öğeler motive olmuş davranış

katmanıyla iyi bütünleşmelidir. Mücadele ve rekabet gerektiren zorluklar bölümü, içsel motivasyon öğeleri ile ilişkili olarak hazırlanan oyun mekaniklerinin kullanıcının içsel istek ve ilhamını oyunlaştırma sistemi içerisinde sürekli canlı tutulmasını sağlamak için yapılan tasarımlar olarak ifade edilebilir. Başarımlar ise bireylerin istenen veya arzu edilen hedeflere ulaşmasını sağlamak için oyunlaştırma içinde var olan başarımların öğelerini ifade etmektedir (Kappen ve Nacke, 2013). Oyun tasarım işlem katmanı; motivasyon sağlarken, kullanıcı için eğlenceli bir deneyim oluşturmak amacıyla alt sistemleri entegre etme sürecini ifade etmektedir. Algılanan eğlence katmanı ise oyunlaştırma tasarımı içindeki eğlence unsurunun akılda kalıcı ve kullanıcının davranışını etkileyecek şekilde var olmasını ifade eder (Kappen ve Nacke, 2013). Model iç içe geçmiş katmanlardan oluşan karmaşık bir yapıya sahiptir.

Deterding (2015) tarafından geliştirilen bir başka modelde oyunlaştırma tasarımı ve arayüz tasarımı bir arada değerlendirilmiştir. Deterding (2015) *içsel beceri atomları merceği* ismiyle adlandırdığı modelinin; tasarım merceği, beceri atomları ve içsel entegrasyon olmak üzere üç konseptten oluştuğunu belirtmektedir. Tasarım merceği, yapılan tasarıma bakış açısı anlamına gelmektedir. Tasarımcılar, tasarım alanındaki anlamlı ve anlamsız öğelerin seçimini kendilerine tasarımın gerektirdiği konseptte uygun sorular sorup yanıtları yazarak tasarlayabilirler (Deterding, 2015). Örneğin oyunlaştırma tasarımında kullanıcıya hangi seçenekler sunulmalı, yeteri kadar seçenek var mı, tasarımda baskın bir strateji kullanılmalı mı, hangi seçenekler kullanıcıları duyuşsal anlamda daha çok motive eder? gibi sorular bunlara örnek olabilir (Deterding, 2015). Beceri atomları ise bir oyun ya da oyunlaştırma tasarımı içindeki merkezi mücadele ve rekabet etrafında organize edilmiş, kullanıcı ve sistem arasında var olan bir geri bildirim döngüsüdür. Kullanıcının girdi olarak yaptığı eylemler ve çıktı olarak aldığı geri bildirimler onun amaç ya da hedef doğrultusunda adım adım uzmanlaşmasını sağlar. Sistemin amaçları, kullanıcının eylemleri, nesnelere, kurallara, algılanan rekabet ve mücadele, motivasyon beceri atom bileşenleri olarak ifade edilmiştir (Deterding, 2015). İçsel entegrasyon; belirlenen beceri atomlarının tasarım merceği yaklaşımı ile tasarlanması, denenmesi, düzenlenmesi ve entegrasyonunu ifade etmektedir (Deterding, 2015).

Oyuncu motivasyonlarına dayalı olarak geliştirilen bir diğer tasarım yaklaşımı Chou (2016) tarafından geliştirilen Octalysis modelidir. Bu model başarılı oyun deneyimi sunan oyunların sekiz temel dürtü ve duyguyu temel aldığı ve bireylerin bunlar sayesinde harekete geçip motive olduğunu belirtmektedir (Chou, 2016). Tondello, Kappen, Ganaba

ve Nacke (2019) Octalysis modelinin alanyazındaki tüm oyunlaştırma yaklaşım ve tasarım modellerini kapsadığını belirtmektedir. Modelin grafik halinde gösterimi Şekil 2’de yer almaktadır.



Şekil 2. Octalysis Modeli ve bazı oyun tasarım öğeleri

Bu tasarım yöntemi hedef kitlenin ne hissetmesi gerektiğini tasarlamaya çalışan motivasyon odaklı bir oyunlaştırma tasarım yöntemi olarak değerlendirilebilir (Chou, 2016). Chou'nun (2016) Octalysis yapısı sekiz ana motivasyon çeşidinden oluşmaktadır. Bu motivasyon çeşitleri kısaca aşağıda açıklanmıştır.

*Büyük bir şeyin parçası olma:* Bu motivasyon çeşidi bir bireyin kendinden daha büyük bir şeyin parçası olduğunu hissetmesi, “seçilmiş/seçkin” biri olarak hissetmesi şeklinde açıklanmaktadır. Buna verilebilecek en güzel örnek Wikipedia’dır. Wikipedia’ya üye olan kullanıcılar oradaki bilgileri herhangi bir karşılık beklemeden güncellemektedir. Wikipedia kullanıcılarının bunu yapma nedeni insanlığa ait bilgilerin web ortamında herkesin erişimine açık bir şekilde yayınlanması, bu bilgilerin elektronik bir ortamda yer alarak

korunmasını sağlamaktır, denilebilir (Chou, 2016).

*Gelişim ve bir şeyi tamamlayarak başarma:* Bu içsel motivasyon türü bir süreci tamamlayarak bir hedefe yönelik becerileri geliştirerek o konuda ustalaşmak ve bu konudaki zorlukların üstesinden gelerek başarmak anlamına gelmektedir. Bu motivasyon çeşidinde zorlukların üstesinden gelmek çok önemlidir. Bu motivasyon çeşidi zorlukları başarmanın karşılığında puan, rozet kazanılan, liderlik tahtasının oluşmasını sağlayan oyunlaştırmanın ana motivasyon türüdür (Chou, 2016).

*Yaratıcılığın ve geri bildirim desteklenmesi:* Bu motivasyon çeşidi bireylerin sürekli olarak yeni şeyler ve farklı kombinasyonlar deneyebildiği üretkenlik süreçlerinde geçerli olan bir motivasyon türüdür. Bu motivasyon çeşidinde bireylerin yaratıcılıklarını ortaya koymak için durumların ve imkânların olmasından çok, yaratıcılıklarının sonuçlarını göreberek geri bildirim almaları, bu geri bildirimlere göre düzenleme yapmalarına ihtiyaçları vardır. Buna verilebilecek en güzel örnek Legolarla oyun oynamak olarak gösterilebilir (Chou, 2016).

*Sahip olma ve hâkim olma:* Bu motivasyon çeşidinde bireylerin motive olması onların bir şeye sahip olma ya da hâkim olma duygusunu hissetmesidir. Bu motivasyona göre tasarım yapan kişiler, bir bireyin bir şey üzerinde sahiplik hissetmesinin doğal sonucu olarak o şey üzerinde bireyin sahipliğini artırmak isteyeceğini düşünürler. Sanal ödüller, para ve değerli kaynak edinimi sistemleri bunlara verilebilecek örnekler arasındadır (Chou, 2016).

*Sosyal etki ve ilgililik:* Bu motivasyon türü sosyal kabul, akıl hocalığı, sosyal geri bildirim, arkadaşlık, yoldaşlık, imrenmek gibi tüm sosyal elementleri içermektedir. Bazı bireyler başka bir bireyin farklı bir şeye sahip olmasıyla veya başka bir bireyin bir beceri kazandığıyla kendileride aynı şeyi edinmek için istek duyabilir. Buna ilave olarak bir insanın çocukluğuna ait bir ürünü görmesi, o nostalji duygusu, o bireyin gördüğü ürünü alma isteğini artırabilir (Chou, 2016).

*Enderlik ve kısıtlama:* Bu motivasyon çeşidi en basit olarak gerçekten ender bulunan, özel, paylaşılamayan, hemen ulaşılamayan bir şeyi istemektir. Birçok oyun randevu dinamikleri ve kasıtlı bekletme dinamiklerine sahiptir. Örneğin bir ödülü almak için 2 saat beklemek buna örnek olarak verilebilir. Bunun sonucu olarak kişi bir ödülü almak için süre yaklaştıkça sistemi sürekli kontrol edecektir. Buna en güzel örnek olarak Facebook verilebilir. Facebook ilk kurulduğunda sadece Harvard Üniversitesi öğrencilerinin kayıt

olabileceği bir ortamdı, üniversite öğrencileri ile sınırlıydı ve daha sonra diğer üniversitelere yavaşça yayıldı. Son olarak da her bireyin katılabileceği bir ortam halini aldı (Chou, 2016).

*Öngörülemezlik ve merak:* Bir sonraki aşamada ne olacağı bilinmediği için öngörülemezlik bireyleri sürekli olarak motive eden bir motivasyon türüdür. Eğer bir şey sizin normal davranış kalıplarınıza aykırı bir döngü içine sizi sürüklerse beyin bilinmeyenleri keşfetmek için daha fazla dikkat etme eğilimi gösterir. Bu motivasyon çeşidinin kumar bağımlılığında etkisi olduğu söylenmektedir. Öngörülemezlik merakı tetiklediği için bireylerin dikkatini toplamada önemli bir motivasyon çeşididir (Chou, 2016).

*Kaybetme ve kaçınma:* Bu motivasyon çeşidi olumsuz bir şeyin olmasından kaçınma duygusu, olumsuz bir şeyin olmasına karşı tedbir alma ve davranışını değiştirme motivasyonu olarak ifade edilmektedir. Bu motivasyon türü aynı zamanda kaçırılacak fırsatların yakalanması / yakalatılması için önemli bir kullanımdır. Bireyler hızlı davranmadıklarında bir fırsatı kaçırabileceklerini düşünürlerse bu onları motive edebilir (Chou, 2016).

Görüldüğü gibi oyunlaştırma tasarımları ve oyunlaştırma ile ilgili konular büyük ölçüde motivasyon ile ilgilidir. Oyunlaştırma ve eğitim arasındaki ilişki de yine çoğunlukla motivasyon boyutundadır ancak diğer alanlarda olduğu gibi bilişsel, duyuşsal ve psikomotor becerilerde sonuçları gözlemlenebilir. Oyunlaştırma eğiticiler için yeni bir kavram ve yöntem değildir çünkü oyunlaştırmayı oluşturan öğeler yıllardır kullanılmaktadır (Kapp, 2012). Lee ve Hammer'a (2011) göre okullar kendi sistemlerinde oyun elementleri içermektedir. Ödevini doğru bir biçimde tamamlayan bir öğrenci bunun karşılığı olarak puan kazanmaktadır ve bu puanlar "rozet" değil de "not düzeyi (Pekiyi, İyi ...)" olarak adlandırılmıştır ve eğer bir öğrenci beklenen başarıyı gösterirse, bir eğitim-öğretim yılının tamamlanmasıyla "seviye atlayarak" bir üst sınıfa geçmektedir (Lee ve Hammer, 2011). Buna göre, okullar temel oyunlaştırma deneyimlerini içermektedir. Günümüz okullarının karşılaştığı önemli sorunlardan ikisi öğrenci motivasyonu, katılım ve bağlılık düzeylerinin düşük olmasıdır ve oyunlaştırma ya da oyun elementlerinin oyun olmayan ortamlarda işe koşulması okullara bu sorunları çözmeye bir fırsat sağlamaktadır (Lee ve Hammer, 2011). Okullardaki birçok öğrenci öğretim etkinliklerinin eğlenceli birer öğretim-öğretim deneyimi olduğunu ifade etmez ve oyun elementlerinin salt varlığı öğrenci katılımı ve bağlılığını sağlamada doğrudan etkili değildir (Lee ve Hammer, 2011). Oyunlaştırma; öğrenmenin önemsiz olması değildir, doğru tasarlanmış bir oyunlaştırma



öğrenmeyi etkili hale getirebilir (Kapp, 2012). Oyunlaştırma sezgisel olarak eğitim ve öğretimde öğrencileri motive edecek ilgi çekici ve etkili bir strateji olarak görülse de oyunlaştırmanın yöntem olarak eğitime uygulanması sezgiden daha fazlasını gerektirmektedir (Lee ve Hammer, 2011). Bununla birlikte oyunlaştırma yalnızca rozetler, puanlar ve ödüller değildir, oyun temelli düşünce aktif kılınmadan eğitimde başarılı olmayabilir. Ayrıca oyunlaştırma her öğrenme durumuna uygun değildir ve sanıldığı gibi eğitimde kolayca uygulanamaz (Kapp, 2012). Sorunların doğru tespit edilmesi ve oyunlaştırma öğeleri ile doğru çözümler üretilmelidir. Bununla birlikte oyunlaştırma eğitsel oyun ya da eğlendirerek eğitim değildir. Ayrıca bir oyunun kendisi oyunlaştırılmaz ya da oyunlaştırmanın bir formu değildir. Eğiticiler bunun bilincinde olarak oyunlaştırmayı eğitim ortamlarında kullanmalıdırlar (Huang ve Soman, 2013). Bu nedenle oyunlaştırma yaklaşımı bilimsel yöntemler kullanılarak uygulanmalı ve sonuçları değerlendirilmelidir.

Eğitimin geleceği anlamında vizyon belirlemeye çalışan ve gelecekte ihtiyaç duyulabilecek ve kullanılabilir olabilecek eğitimle ilgili güncel gelişmeleri ve teknolojileri Horizon Raporu adında yayınlayan The New Media Consortium kuruluşu; 2014 yılı raporunda yeni dijital stratejiler arasında oyunlaştırmanın eğitimde kullanılmasını öngören tavsiyelerine yer vermiştir (Johnson, Becker, Estrada ve Freeman, 2014). Bu rapora göre oyunlaştırma öğrenci katılımı ve bağlılığını sağlamada önemli ve gelecek vaat eden bir yöntem olarak önerilmektedir (Johnson, Becker, Estrada ve Freeman, 2014). Eğitimde oyunlaştırmanın amacı; bilgisayar oyunlarını eğlenceli hale getiren oyun elementlerinin bu oyunların içerisinden çıkarılarak bunları öğrenme-öğretme süreçlerine adapte edip kullanmak ve bu sayede öğrencilerin öğrenme-öğretme faaliyetlerine katılım ve bağlılıklarını artırarak öğretimi eğlenceli bir hale getirmektir (Simoës, Redondo ve Vilas, 2013).

### **2.1.5 Öğrenci bağlılığı**

Öğrenci başarısı klasik olarak bir diploma edinme ile ölçülür. Klasik öğrenci değerlendirme yöntemleri standartlaştırılmış testler kullanarak öğrencinin geleceğini kestirmeye çalışır. Öğrencinin geçmiş performansını ölçerek not vermek yükseköğretimde yaygın bir yöntemdir. Ancak öğrencilerin okula ve entelektüel öğrenme faaliyetlere katılımı öğretim kurumlarının ana hedeflerinden birisi olmalıdır (Newmann, 1992). Öğretim kurumuna bağlılığı yüksek olan öğrenciler için öğrenmek, bir öğrenme

deneyimini kıymetli bulmak, okulu başarıyla tamamlamak daha kolaydır (Marks, 2000). Öğrenci bağlılığı öğrenci davranışlarını tanımlamada kullanılan değişkenlerden biridir (Hamane, 2014). Öğrenci bağlılığı kavramı anlamlı çabalar ile öğrenmeye dahil olma (Astin, 1984), katılım ve dahil olma (Kuh, Kinzie, Buckley, Bridges ve Hayek, 2007), kararlılık ve kendini adama (Marks, 2000; Newmann, 1992) olarak farklı zamanlarda tanımlanmıştır. Coates'e (2006) göre bağlılık terimi birçok anlamsal çağrışıma sahiptir. Kullanıldığı bağlama bağlı olarak zamansal, varoluşsal, yönelme ve ahlaki özelliklere sahip süreçleri tanımlayabileceği belirtilmektedir. Bağlılık geçmişte, şimdi veya gelecekte olabilecek bir şey ile sınırlı veya devam eden bir süre ile alakalı olabilir. Bu terim mantıksal olarak en az iki mevcudiyet gerektirse de gruplar veya bireylere yönelik olabilir, nesnelere veya konuları ifade ediyor olabilir. Var olan mevcudiyetlere bağlı olarak, tek yönlü, çift yönlü veya çok yönlü bağlantıları içerebilir. Bağlılık aslında bir değerlendirme terimi değildir ve ahlaki açıdan olumlu, tarafsız veya olumsuz olabilir (Coates, 2006).

Öğrenci bağlılığı gibi klasik olmayan öğrenci değerlendirme yöntemleri öğrencilerin gerçek zamanlı akademik performanslarını ölçen bir değişken olarak algılanmamalıdır (Hamane, 2014). Öğrenci bağlılığı, eğitimle ilgili faaliyetlerde bir öğrencinin ortaya koyduğu çaba miktarı ile bu faaliyetlere harcadığı zaman miktarı olarak ifade edilmektedir (Astin, 1984; Kuh, 2004; Kuh, Cruce, Shoup, Kinzie ve Gonyea, 2008; Skinner ve Belmont, 1993). Alanyazında yapılan çalışmalar öğrenci bağlılığı, akademik bağlılık, okul bağlılığı ve öğrenen bağlılığı gibi farklı ancak birbiri ile ilişkili kavramların olduğunu göstermektedir (Reschley ve Christenson, 2012). Ancak öğrenci bağlılığı bir öğrencinin tüm okul deneyimi, tek bir etkinlik içindeki deneyimi, öğrenme deneyimlerinin okul dışı etkileri gibi kapsayıcı bir kavramdır (Henrie, 2016).

Skinner ve Pitzer (2012) öğrenci bağlılığı kavramını üç temel düzey çerçevesinde açıklamaktadır; kurumsal, okulla ilgili aktiviteler, bir derse yönelik bağlılık. Kurumsal bağlılık bu tanımlamanın en geniş çerçevesidir ve kurum etrafındaki okul, aile ve dini kurumlar arasındaki sosyal aktiviteler olarak tanımlanmaktadır. Bu düzeyin hedeflenen kazanımları karakter gelişimi ve sosyal oryantasyondur. İkinci düzey çerçeve ise okulla ilgili kulüpler, sportif faaliyetler ve diğer öğrenci organizasyonları gibi sosyal aktiviteleri kapsar. Bu düzeyin hedeflenen kazanımları okula ait olma duygusu ve okulu bırakma riskini en aza indirmedir. Son olarak üçüncü düzey çerçeve, bir derse veya öğrenme aktivitesine olan bağlılık olarak tanımlanmıştır. Bu düzeyin hedeflenen kazanımları ise öğrenci başarısı ve öğrenmedir. Bunun dışında öğrenci bağlılığı kavramı içinde birden

fazla değişkeni barındıran bir yapı olarak da tanımlanmaktadır (Fredricks, Blumenfeld ve Paris, 2004; Fredricks, Blumenfeld, Friedel ve Paris, 2005; Reschley ve Christenson, 2012). Fredricks, Blumenfeld ve Paris (2004) öğrenci bağlılığını davranışsal, bilişsel ve duyuşsal bağlılık alt yapılarından oluştuğunu ifade etmiştir. Davranışsal bağlılık katılım ve ödev tamamlama gibi başarı için gerekli olan gözlemlenebilir davranışları ifade etmektedir. Duyuşsal bağlılık ise öğrencilerin ilgi, hayal kırıklığı veya can sıkıntısı gibi öğrenme deneyimleri ve okuldaki diğer insanlarla sosyal ilişkileri hakkında duygularını ifade eder. Bilişsel bağlılık ise; öğrenenlerin öz-düzenleme ve metabilişsel davranışlar da dahil olmak üzere, ne öğretildiğini etkili bir şekilde anlama çabası olarak ifade edilmektedir (Fredricks, Blumenfeld ve Paris, 2004; Blumenfeld, Friedel ve Paris, 2005).

Çevrimiçi öğrenme ortamlarında öğrenci bağlılığı değerlendirilmesi gereken önemli konulardan biridir. Çevrimiçi derslerde ya da kurslarda, kursun ya da dersin öğrenciye iletilmesi mümkün olduğunca çok sayıda öğrenme ve katılım fırsatı yaratacak pedagojik stratejilerin kullanılmasını gerektirir (Gray ve DiLoreto, 2016). Çevrimiçi öğrenme ortamlarında öğrenci bağlılığı öğrenenlerin okul geçmişlerindeki sınıf deneyimleri ile yaşam boyu öğrenmeye ilişkin tutum ve eğilimlerine bağlıdır (Mandernach, Donnell-Sallee ve Dailey-Hebert, 2011). Çevrimiçi ortamlarda öğrenci bağlılığı öğrencilerin aktif katılımı, gösterdikleri ilgi düzeyi, kurstaki diğer bireylerle etkileşimleri ve konular hakkında bilgi edinme motivasyonları olarak da tanımlanmaktadır (Briggs, 2015). Çevrimiçi öğrenme ortamlarında öğrenci bağlılığı hakkında fikir edinebilmek için öğrencilerin oturum açma verileri, çevrimiçi sistemde kaldıkları süre, ders içeriğini veya öğrenme materyalini görüntüleme sayıları ve öğrencilerin öz-bildirimlerine dayanan anket ve görüş formları kullanılabilir (Gray ve DiLoreto, 2015).

Alanyazında gerçekleştirilen deneysel çalışmalarda öğrenci bağlılığı öğrenci başarısı ile ilişkilendirilen değişkenlerden biri olarak belirtilmiştir (Hamane, 2014). Alanyazındaki bazı araştırma sonuçları öğrenci bağlılığının ileri seviye düşünme becerileri, başarı gelişimi, öğrenci istikrarının artışı ve okul bitirme oranlarının artışı gibi arzu edilen öğrenme çıktılarını sağlamada etkili bir değişken olduğunu göstermektedir (Astin, 1984; Carini, Kuh ve Klein, 2006; Junco, 2012). Bununla birlikte alan yazında yapılan çalışmalar öğrenci bağlılığının alt boyutları olan davranışsal, duyuşsal ve bilişsel bağlılığın da öğrenmede devamlılık (Kuh, Cruce, Shoup, Kinzie ve Gonyea, 2008), başarı (Fredricks, Blumenfeld ve Paris, 2004; Kuh, Kinzie, Buckley, Bridges ve Hayek, 2007), öğrenci memnuniyeti (Sheldon ve Filak, 2008) gibi öğretimsel hedefler açısından önemli olduğunu

göstermektedir.

### 2.1.6 Motivasyon

Schunk (1990), motivasyonu, belirli bir amaca yönelik davranış sürecine yönelme ve bu yönelme sürecini devam ettirme olarak tanımlamıştır. Öğrenme-öğretme süreçlerinde en önemli etkenlerdendir ve öğrenme için gerekli ön şartlardan biridir (Akbaba, 2006). Davranışçı kuram, bilişselci kuram ve yapılandırmacı kuramların motivasyon konusunda farklı görüşleri vardır. Davranışçı yaklaşım kuramcıları, motivasyon için en etkin yaklaşımın, ödüllerin veya takviyelerin dikkatli bir şekilde kullanılması olduğunu belirtmektedir (Driscoll, 2000). Davranışçılık, bir sonraki seviyeye geçmeden önce öğrencilerin belirli becerilerde uzmanlaşmaları gerektiği fikrini destekler (Driscoll, 2000). Motivasyonun sağlanması için pekiştireçlerin kullanılması gerekir (Bacanlı, 2002). Bilişsel temelli bir bakış açısında, bilgi semboliktir ve işlenebilmesi için kalıcı belleğe bilginin iletilmesi ya da teslim edilmesi gerekir (Driscoll, 2000). Bandura (1977), motivasyonun dışsal bir uyarılmadan daha fazla nedeni olduğunu ve bireysel farklılıklar ile öğrenmeye hazırbuluşluğun bunlardan bazıları olduğunu belirtmektedir. Bandura (1977) öğrenme hedeflerinin gerçek dışı hedefler olması sonucunda öğrenmenin gerçekleşmesinin güç olacağını belirtmiştir. Bandura (1977) hedefler ya da niyetlerin sosyal bilişsel kuramda merkezi çok önemli bir rol oynadığını ve bunun aslında öğrencilerin hedeflerine hizmet eden motivasyon ile onların gerçek başarıları arasındaki tutarsızlık olduğunu belirtmektedir. Bu nedenlerden ötürü bireyin bir amaca ulaşma beklentisi ve o amacın bireydeki değeri motivasyonu belirler. Deneyimlerini anlamlandırmaya çalışırken öğrenenler tarafından bilginin inşa edildiği fikrine odaklanan bir yapılandırmacılık yaklaşımında ise öğrenciler ne öğreneceklerini belirlemede aktif olarak yer almalıdırlar (Driscoll, 2000). Yapılandırmacı öğretim yöntemleri, işbirlikçi öğrenme, aktif öğrenme ve probleme dayalı öğrenme gibi bilgi paylaşımı, sorgulama ve tartışmayı aktif hale getiren öğrenci merkezli yaklaşımlardır. Bu yaklaşımlar için motivasyon derin öğrenmelerin anahtar kavramlarından biridir (Driscoll, 2000).

Öğrencilerin öğrenme konusuna yönelik motivasyonları, derin öğrenmeye ulaşmaları için ön koşul olan psikolojik bir durumdur (Gee, 2003). İç ve dış faktörler, öğrencinin öğrenme aktivitelerine katılma isteğini etkileyebilmektedir. Bilişselliğe dayanan motivasyon, içsel

ve dışsal motivasyon olmak üzere iki kategoride incelenmektedir (Ryan ve Deci, 2000a). Dışsal motivasyon, ödüllerle yakından ilişkilidir ve kendi iyiliği için bir görev yapmaktır. Dışsal motivasyon ödülleri, tanınma veya direktifleri içerir (Driscoll, 2000). Bir öğrenme ortamında dışsal motivasyon hedefleri uzlaştırma ve odağı performansa yönlendirme potansiyeline sahiptir (Ryan ve Deci, 2000b). Ebeveynlerinin doğuracağı sonuç korkusu nedeniyle ödev yapmak için motive olan bir öğrenci dışsal olarak motive olur. Ancak, özerkliği ödevini bitirmek için motive olan öğrenciden farklıdır çünkü; korkusu daha iyi notlar almasına yardımcı olacaktır. Her iki birey de dışsal bir motivasyona sahiptir ancak farklı özerklik seviyelerindedir. Dışsal ödülleri kullanmak, performans (veya bir performansın ürünü) hedef olduğunda iyidir, ancak öğrenme kesinlikle performansa dayalı bir süreç değildir (Driscoll, 2000). İçsel motivasyon, dış etkilerin neden olduğu dışsal motivasyonun aksine, birey içinde var olur ve bir kişinin davranışını, görevin doğasına olan ilgisi ile motive eder (Ryan ve Deci, 2000a). Bir konuyu öğrenmeye yönelik içsel motivasyonun düşük olması öğrenme için yetersizdir ve bu motivasyon hızla kaybolur (Ryan ve Deci, 2000b). Bu tür bir içsel motivasyon, öğrenme içeriğini hatırlamak ve anlamak için yalnızca temel akademik ihtiyaçları karşılar (Ryan ve Deci, 2000b). İçsel motivasyon, bir içi yapma arzusudur çünkü yapılacak içi ilginç ya da zevklidir. Temaların, nesnelerin ve karakterlerin kişiselleştirilmesini içeren yüksek ilgi alanına sahip öğrenme deneyimleri yaratmak, daha iyi içerik öğrenmeye ve bir görevin sürdürülmesi için içsel motivasyona katkıda bulunur (Driscoll, 2000). İçsel faktörler, genellikle öğrenme etkinliklerine bağlılık sırasında yaşanan doyumun bir sonucu olarak ve öğrencileri kendi iyiliği için etkinliklere katılmaya teşvik eden içsel bir motivasyon yaratır. Ödüllerin ve diğer dış etkenlerin, öğrencilerin etkinlik hakkında neler hissettiği üzerinde bir etkisi yoktur (Driscoll, 2000).

Motivasyonun yapısı ile ilgili yapılan en geniş çalışmalardan biri de motivasyon ve biliş arasındaki dinamik etkileşimi keşfretmeyi amaçlayan Pintrich'in (1988) çalışmasıdır. Pintrich (1988) öğrenme sürecini tam olarak anlayabilmek için motivasyonun yanı sıra öğrenci öğrenmesinin bilişsel bileşenlerini de dikkate almanın önemli olduğunu belirtir. Pintrich (1988) motivasyon ve bilişsel unsurlar arasında pozitif bir korelasyon olduğunu motivasyon seviyesinin artmasıyla bilişsel bağlılığın da arttığını belirtmektedir. Pintrich (1989), motivasyon ve biliş arasındaki ilişkinin sadece dinamik değil, aynı zamanda sinerjik olduğunu savunmakta; motivasyon ve biliş arasındaki etkileşimin etkisinin bireysel farklılıklardan daha önemli olduğunu belirtmektedir. Motivasyon ve biliş arasındaki

ilişkinin iş birliğine dayalı doğası, öğrencinin öğrenmesinin çok önemli bir yönüdür Pintrich (1989). Bununla birlikte öz-düzenlemeli öğrenme ile motivasyon arasında da bir ilişki bulunduğunu öz-düzenlemeli öğrenmenin bireye sorumluluk yüklediği ve yeterlik duygusu sağladığı ayrıca bu iki faktörün içsel motivasyonun anahtar bileşenleri olduğu ifade edilmektedir (Corno ve Rohrkemper, 1985). Zimmerman (1989) öz-yeterliğin de motivasyonu etkileyen değişkenlerden biri olduğunu ve öz-düzenlemeli öğrenme içinde bir yapı olarak kabul edilebileceğini belirtmektedir. Pintrich, Smith, Garcia ve McKeachie (1993) ise, genel motivasyon yapısının üç ana bileşenden meydana geldiğini öne sürmektedir; beklenti, değer ve duygulanım. Beklenti öğrencilerin bir öğrenme görevini tamamlama ile ilgili inançlarıdır denilebilir ve öz-yeterlik ile kontrol inancı değişkenleri bu bileşeni oluşturmaktadır. Değer, öğrencilerin öğrenme görevlerine neden bağlandığını açıklamaya çalışır ve öğrenme-uzmanlaşmaya odaklanan içsel hedef düzenleme, notlar ve diğer bireyler tarafından kabul edilmeye odaklanan dışsal hedef düzenleme, öğrenci için öğrenilen dersin ne kadar ilginç, gerekli ve kullanışlı algılandığını açıklayan görev değeri inançları bu bileşeni oluşturmaktadır. Duygulanım bileşeni ise öğrencilerin sınavlara yönelik kaygılarını açıklayan bir bileşendir (Pintrich, Smith, Garcia ve McKeachie, 1993). Bu yapı öğrenen motivasyonunu alt bileşenleri ile en iyi açıklayan yapılardan biridir (Pintrich, Smith, Garcia ve McKeachie, 1993; Büyüköztürk, Akgün, Demirel ve Özkahveci, 2004).

## **2.2 İlgili araştırmalar**

Bu bölümde Türkiye’de yapılan ve uluslararası alanyazında gerçekleştirilen oyunlaştırma ile ilgili çalışmalara yer verilmiştir.

### **2.2.1 Türkiye’de yapılan çalışmalar**

Ar ve Akgün (2014) tarafından gerçekleştirilen çalışmada oyunlaştırma için geliştirilmiş sistemlerin uygulanabilmesi ve öğrenme öğretme materyalleri ve öğretim sistemlerinin uygunluğunu değerlendirebilmek için, alan yazında oyunlaştırma elementleri, oyunlaştırma mekanikleri ve oyunlaştırma dinamiklerinden yararlanarak oyunlaştırma ilkeleri ölçeği

geliştirilmiştir. Araştırmacılar tarafından geliştirilen ölçek 17 maddeden oluşmuş olup uzmanların oyunlaştırılmış sistem ve öğretim materyallerinin uygunluğunu sadece şekilsel olarak değerlendirmekte olduğu ifade edilmiştir.

Gökkaya (2014) yetişkin eğitiminde oyunlaştırmanın rolünü inceleyen bir alan yazın tarama çalışması gerçekleştirmiştir. Çalışmada oyunlaştırma, özellikle zaman ve mekân açısından kıt kaynaklara sahip olan yetişkinlerin, eğlenmenin yanı sıra mesleki ve kişisel gelişimlerine katkı sağlayabilecek bir eğitim materyali olarak önerilmektedir. Bozkurt ve Genç Kumtepe de (2014) benzer şekilde oyunlaştırma, bilgisayar oyunları ve oyun felsefesi hakkında alan yazın tarama çalışması gerçekleştirmiştir. Çalışması, oyunlaştırma felsefesi, bilgisayar oyunları, oyuncu türleri, oyunlaştırmanın tasarımı ve kuramsal yaklaşımlar, oyunlaştırmaya yönelik eleştiriler gibi konuları içermektedir. Yıldırım ve Demir (2014) çalışmalarında oyunlaştırmanın eğitimde kullanımına yönelik alan yazın çalışmasının yanında, bir öğrenme alanı ve kazanımlarına yönelik oyunlaştırmanın nasıl kullanılacağına dair bir model önermişlerdir. Birant (2014) çalışmasında, Dokuz Eylül Üniversitesi öğrenci oryantasyon süreci ve üniversite portalının oyunlaştırmasına yönelik öneri ve alan yazın çalışması gerçekleştirmiştir.

Karataş (2014) tarafından gerçekleştirilen ve eğitimde oyunlaştırma ile ilgili yapılan Türkçe ve İngilizce 62 çalışmanın incelendiği araştırmada; oyunlaştırma ve eğitim ile ilgili çalışmaların büyük bölümünün 2014 yılında gerçekleştirildiği görülmektedir. Bu çalışmalarda ağırlıklı olarak lisans öğrencileri ile çalışılmış olup bilgi ve iletişim teknolojileri öğrenme alanı tercih edilmiştir. Çalışmalarda çoğunlukla oyunlaştırılmış bir öğrenme ortamının bağımsız değişken olarak ele alındığı, başarı ve performansa etkisinin incelendiği görülmektedir. Çalışmalarda en sık kullanılan oyun elementleri ise rozetler ve puanlardır. Ayrıca bu çalışmaların 19'unun durum çalışması, 15'inin tasarım ve geliştirmeye yönelik olduğu, 12'sinin değerlendirmeye yönelik olduğu, 8'inin alayazın tarama veya kurama dayalı olduğu; 7 tarama ve 7 deneysel çalışma olduğu ifade edilmiştir.

Polat (2014), oyunlaştırma yönteminin öğrencilerin genel dil motivasyonlarına etkisini ve bu oyunlaştırmaya karşı öğrencilerin tutumlarını araştırmıştır. Çalışma 32 üniversite öğrencisi ile yürütülmüştür. Deneysel desende yürütülen çalışmada deney ve kontrol gruplarında 16'şar öğrenci bulunduğu belirtilmiştir. Altı hafta yürütülen çalışmada, katılımcıların motivasyonlarını ölçmek için bir ön test, bir son test ve bilgi toplamak için çoktan seçmeli ve açık uçlu sorulardan oluşan bir anket kullanılmıştır. Ön test ve son test sonuçları ile anketin çoktan seçmeli bölümü SPSS programında karşılaştırılmış ve yine

aynı anketin açık uçlu soruları ise içerik analizi yöntemiyle incelenmiştir. Çalışmanın sonuçlarına göre deney grubundaki öğrencilerin motivasyon ölçeğinden aldıkları ön test ve son test sonuçları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık ortaya çıkmamıştır. Ancak, anket sonuçları öğrencilerin oyunlaştırma yöntemine karşı olumlu bir tutum sergilediklerini göstermiştir.

Güler (2015) çalışmasında mobil sağlık hizmetlerinde oyunlaştırmanın kullanımına yönelik bir alan yazın taraması çalışması gerçekleştirmiştir. Çalışmada mobil öğrenme, mobil sağlık, oyunlaştırma ve oyunlaştırmanın mobil sağlık hizmetlerinde kullanımına yönelik yaklaşımlar yer almaktadır. Güler ve Güler (2015) çalışmalarında ise bir oyunlaştırma ögesi olan rozetlerin çevrimiçi öğrenme ortamlarında kullanımalarına yönelik örnekler ve öneriler içeren bir alan yazın taraması çalışması gerçekleştirmiştir. Bıçakcı, Abul ve Çaplı (2015) tarafından gerçekleştirilen bir başka çalışmada dünyada siber güvenlik eğitimi için kullanılan oyunlaştırma temelli materyal ve sistemler alan yazın taraması olarak verilmiştir. Ayrıca çalışmada siber güvenlik eğitimine yönelik oluşturulması planlanan toplulukla ilgili bilgiler verilmiştir. Sarıtaş ve Yıldız (2015) çalışmalarında, oyunlaştırma ve ters-yüz sınıflarla ilgili alan yazın taraması gerçekleştirmişlerdir.

Ar (2016) tarafından gerçekleştirilen çalışmada oyunlaştırmanın 10. sınıf meslek lisesi öğrencilerinin başarı ve öğrenme stratejileri üzerindeki etkisi incelenmiştir. Tasarım ve geliştirme araştırması olarak yürütülen çalışmanın değerlendirme bölümünde deney ve kontrol grupları oluşturularak ön test ve son testler uygulanmıştır. Araştırmada veri toplama aracı olarak başarı testi ve öğrenme stratejileri ölçeği uygulanmış, nitel veriler için görüşme formu kullanılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre oyunlaştırma ile öğrenmenin uygulandığı grup geleneksel yöntemle öğrenen gruba göre daha başarılı bulunmuş, oyunlaştırma ile öğrenme meslek lisesi öğrencilerinin başarısını artırmıştır. Bununla birlikte oyunlaştırma ile öğrenmenin öğrencilerin sahip olduğu öğrenme stratejilerinden bilişsel ve metabilişsel stratejilerin kullanımını artırdığı belirtilmiştir. Meslek lisesi öğrencilerinin oyunlaştırma ile öğrenmeyi eğlenceli, faydalı ve rekabetçi buldukları belirtilmiştir.

Erümit (2016), bir ders sürecinin ne şekilde oyunlaştırılabileceğine yönelik bir araştırma gerçekleştirmiş ve oyunlaştırmayla ilgili bir tasarım çerçevesi oluşturmayı amaçlamıştır. Çalışmada tasarım, kuram, uygulama üçlüsünün etkileşimi ile yapılan tasarım tabanlı bir çalışma yürütülmüştür. Birinci ve ikinci aşamada bir yüksek lisans dersi, üçüncü aşamada bir lisans dersinin oyunlaştırma ile tasarımı yapılmış, uygulamalar değerlendirilmiş ve elde



edilen bulgularla oyunlaştırma tasarım çerçevesi belirlenmiştir. Gözlem ve mülakat sonuçlarına göre, her aşamada uygulama süresince yapılan etkinlikler ve ders süreci öğrenciler tarafından eğlenceli bulunmuştur. Tüm aşamalarda genel olarak sosyal oyunların entegre edildiği uygulamalar beğenilmiş ve öğrencilerin motivasyonlarını artırmalarına olumlu katkı sağlamıştır. Her üç aşamada oyunlaştırma uygulamalarında kimi öğrencilerin bireysel etkinliklerde kimi öğrencilerin de grup etkinliklerinde daha çok motive olduğu görülmüştür. Kişisel özellikler, yaş, cinsiyet ve oyun tercihlerinin oyunlaştırma etkinliklerinin oluşturulmasında önemli bir etken olduğu belirlenmiştir.

Meşe (2016), çalışmasında harmanlanmış öğrenme ortamlarının etkililiğini artırmak için oyunlaştırma bileşenlerini kullanmış ve bu ortamın etkililiğini belirlemeyi amaçlamıştır. Araştırmanın amacı doğrultusunda 2015 - 2016 öğretim yılı güz döneminde öğrenim gören ve Eğitimde Bilişim Teknolojileri I dersine kayıt yaptıran 63 katılımcıyla uygulama süreci gerçekleştirilmiştir. Araştırmada nicel ve nitel verilerin ilişkilendirilerek açıklandığı yakınsayan paralel karma desen kullanılmıştır. Araştırmanın bulgularına göre gruplar arasında araştırma topluluğu modeli, başarı, motivasyon, duygu durumu açısından bir farklılık görülmediği ifade edilmiştir. Ancak katılımcılar oyunlaştırma bileşenlerinin ilgi çekici olduğunu belirtmişlerdir. Ayrıca grupların çevrimiçi ortamda harcanan ortalama zamanları arasında deney grubu lehine anlamlı bir farklılığın olduğu görülmüştür. Bununla birlikte katılımcıların çevrimiçi katılımlarında oyunlaştırma bileşenlerinden ödülün, rekabetin, seviyenin, rozetin ve kısıtlamanın etkili olduğu belirtilmiştir.

Sarı ve Altun (2016), çalışmalarında oyunlaştırma unsurlarının öğretim etkinliklerine dahil edilmesinin, öğrencilerin derslere karşı ilgi, motivasyon ve ders katılımı üzerindeki etkileri hakkında öğrenci görüşlerinin tespit edilmesini amaçlamıştır. Araştırma nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışması olarak yürütülmüştür. Araştırmanın örneklemini bir Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi, Bilişim Teknolojileri Bölümünün ikinci sınıfında (10. Sınıf) öğrenim gören toplam 27 öğrenci oluşturmaktadır. Çalışmada “Sayı Sistemleri” ve “Mantıksal Kapı Devreleri” konuları 4 hafta boyunca dersin öğretmeni tarafından öğrencilerle işlenmiştir. Oyunlaştırma süreçlerinde öğrencilerin verilen görevleri yerine getirmelerine bağlı olarak sergilemiş oldukları performanslar, sınıf içinde çeşitli materyallerle (yıldız, rozet, lig tablosu gibi) ve sınıf dışında elektronik grafiksel sunumlar halinde sosyal medya aracılığıyla kendileriyle sürekli paylaşıldığı belirtilmiştir. Uygulama sürecinde öğrenciler, yarı yapılandırılmış gözlem formlarıyla gözlenmiş ve performansları kayıt altına alınmıştır. Ek olarak 4 haftalık uygulama sonunda rastgele seçilen 7 öğrenci ile

bire-bir mülakatlar yapılmış ve oyunlaştırma ile işlenen dersler hakkındaki görüşleri alınmıştır. Analiz sonuçlarına göre, oyunlaştırma unsurlarının katıldığı derslerde öğrencilerin derslere karşı ilgi ve motivasyonlarının yükseldiği ve derse katılımları konusundaki isteklerinin arttığı bulgularına ulaşılmıştır.

Özer (2016), çalışmasında oyunlaştırılmış öğrenme araçlarından ClassDojo'nun öğrenci başarısındaki rolünü ortaya koymayı amaçlamıştır. Üniversite öğrencileri ile gerçekleştirilen çalışma bilgisayar dersi kapsamında yürütülmüştür. Araştırmada veri toplama aracı olarak öğrencilerin oyunlaştırmaya ilişkin öğrenci görüşlerinin belirlenmesi için bir anket kullanılmıştır. Araştırma kapsamında 1. sınıf öğrencileri arasından rastgele seçilmiş deney grubu için 30, kontrol grubu için ise 32 öğrenci toplam 62 kişi belirlenmiştir. Araştırma bulgularına göre anket kapsamında görüşleri alınan öğrencilerin ders başarısı üzerinde ClassDojo eğitim platformunun rolünün olduğu düşüncesinde oldukları görülmüştür. Öğrencilerin ClassDojo'ya ilişkin görüşleri değerlendirildiğinde ClassDojo'nun bilgisayar dersine olan ilgiyi artırdığı, işbirlikli öğrenmeye katkısı olduğu, dersi öğrenmeyi kolaylaştırıp dersin aktif öğrenmeye yardımcı olduğu belirlenmiştir.

Yıldırım (2016), çalışmasında oyunlaştırma temelli öğretim uygulamalarının öğrenci başarısı, öğrencilerin derse yönelik tutumları, oyunlaştırmaya ilişkin algıları ve düşünceleri üzerine etkisini belirlemek ve oyunlaştırılmış öğretim programını değerlendirmeyi amaçlamıştır. Çalışma karma desende yürütülmüştür. Araştırma Eğitim Fakültesi, İlköğretim Matematik Öğretmenliği 2. sınıf öğrencileri ile yürütülmüş olup deney grubunda 48, kontrol grubunda 49 olmak üzere toplam 97 öğrenci ile çalışılmıştır. Çalışma sonuçlarına göre oyunlaştırma, öğrencilerin başarı ve tutumları üzerinde olumlu bir etkiye sahiptir. Oyunlaştırmaya ilişkin öğrenci algılarına bakıldığında; oyunlaştırılmış sürecin algılanmasında en fazla etkiye sırasıyla dinamikler, bileşenler ve mekaniklerin sahip olduğu görülmektedir. Ayrıca öğrencilerin eğitimin oyunlaştırılmasına ilişkin düşüncelerinin olumlu olduğu belirtilmiştir. Oyunlaştırılmış öğretim programının değerlendirilmesi sürecinin ise; olumlu görüşler içerdiği ve öğretim programının uygulanabilir olduğu belirtilmiştir.

Alsancak Sarıkaya (2017), öğrencilerin oyunlaştırılmış tersyüz sınıf modeline yönelik görüşlerini belirlenmeyi amaçladığı araştırmasında Eğitim Fakültesi, Okul Öncesi Öğretmenliği programında öğrenim gören 47 1. sınıf öğrencisi ile çalışma yürütmüştür. Uygulama Bilgisayar II dersi kapsamında gerçekleştirilmiştir. Araştırma kapsamında veri toplama aracı olarak anket ve görüşme formu kullanılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre

öğrencilerin oyunlaştırılmış tersyüz sınıf modeline yönelik genel olarak olumlu görüşe sahip olduğu; öğrencilerin bu uygulama ile derse hazırlıklı geldikleri, aktif katılım gerçekleştirdikleri, eğlenerek öğrendikleri, etkileşim ve motivasyonlarının arttığı ifade edilmiştir.

Bolat, Şimşek ve Ülker (2017), oyunlaştırılmış çevrim içi sınıf yanıtlama sisteminin (Kahoot) öğretmen adaylarının Temel Bilgi Teknolojileri dersi kelime işlemci programı başarı düzeylerine etkisini ve bu sisteme yönelik görüşlerini incelemeyi amaçlamıştır. Karma desen kullanılan araştırmada, nicel olarak ön test - son test başarı testleri ve uygulama yaprakları kullanılırken, nitel olarak deney grubundaki öğretmen adaylarının açık uçlu anket formuna verdikleri yanıtlar incelenmiştir. Araştırma, 2014-2015 öğretim yılında bir devlet üniversitesinde Bilgisayar I dersini alan ilköğretim matematik birinci sınıf öğretmen adayları ile yürütülmüştür. Araştırma sonuçlarına göre kontrol ve deney gruplarının uygulama yapraklarından aldıkları puanlar arasında anlamlı fark bulunmamışken başarı testleri arasında deney grubu lehine anlamlı fark bulunmuştur. Kahoot ile gerçekleştirilen biçimlendirici değerlendirme etkinliklerinin duyuşsal anlamda eğlenceli ve bilişsel anlamda öğrenme sürecini kolaylaştırdığının tespit edildiği belirtilmiştir.

Çakıroglu, Başbüyük, Güler, Atabay ve Yılmaz Memiş (2017) tarafından yapılan çalışmada, Bilgi ve İletişim Teknolojileri (BİT) dersinde oyunlaştırma ele alınarak katılım ve akademik performans üzerindeki etkisi irdelenmiştir. Bu bağlamda bu çalışma, oyunlaştırılmış öğretim sürecinin öğrencinin katılımı üzerindeki etkisini ve gerçek bir sınıfta katılım ile akademik performans arasındaki ilişkiyi ortaya koymak amacıyla yapılmıştır. İlgili çalışmada, katılımcılar eğitim fakültesindeki sınıf öğretmenliği programında kayıtlı olan öğretmen adaylarından oluşmaktadır ve bu öğretmen adaylarının gördüğü bir dönemlik BİT dersinin tasarımından yansımalar sunulmuştur. Veri toplamak için bir katılım ölçeği, etkinlik değerlendirme rubrikleri ve bir oyunlaştırma değerlendirme formu kullanılmıştır. Ayrıca oyunlaştırma, katılım ve başarı arasındaki ilişkileri ele almak için klinik görüşmeler kullanılmıştır. Sonuçlar, unsurların kombinasyonunun kullanılmasının katılım üzerinde oldukça olumlu bir motivasyon etkisi sağladığını ortaya koymuştur. Bunun yanında, oyunlaştırma unsurlarının kullanımı, derse katılım üzerindeki olumlu etkilerinden dolayı başarıyı dolaylı olarak etkilemiştir. Bu sonuçlar doğrultusunda, oyunlaştırma öğelerinin gerçek sınıf ortamlarında kullanılması önerilmiştir.

Genç Ersoy (2017), Türkçe dersinde oyunlaştırma yoluyla gerçekleştirilen sözcük

öğretiminin ilkökul öğrencilerinin söz varlığının gelişimine ve sözcük öğrenmeye yönelik motivasyonlarına olan etkisini ortaya koymayı amaçladığı çalışmada karma desen kullanmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu ilkökul dördüncü sınıfa devam etmekte olan 34 öğrenci oluşturmuştur. Araştırmanın deneysel bölümünde işlemlerinin gerçekleştirilmesinde laboratuvar ortamı ve oyunlaştırma etkinliklerinin yer aldığı yazılım ortamı kullanılmıştır. Veri toplama aracı olarak Sözcük Öğrenme Başarısı Testi (SÖBT), Sözcük Öğrenme Motivasyonu Ölçeği (SÖMÖ), görüşme formu, katılımcı günlükleri, katılımcı etkinlik defterleri, video kayıtları ve araştırmacı günlüğü kullanılmıştır. Araştırma sonuçları oyunlaştırma yoluyla sözcük öğretimi ve öğretici merkezli sözcük öğretimi gruplarının sözcük öğrenme başarıları ve motivasyonuna ilişkin öntest son test ortalama puanları arasında anlamlı farklılık bulunduğunu göstermiştir. Ayrıca deney grubu katılımcılarının; sözcük öğrenme başarıları, farkındalık ve yeterlikleri ile sözcük öğrenme isteklilikleri ve motivasyonlarını artırdığını, anlamı bilinmeyen sözcükleri büyük oranda kullanıma geçirerek söz varlığı gelişimlerine katkı sağladıklarını, oyunlaştırma uygulamasını ve bileşenlerini benimsediklerini, içsel ve dışsal motivasyon unsurlarını sergilediklerini göstermiştir.

Özkan ve Samur (2017), oyunlaştırma yönteminin öğrenme sürecinde öğrencilerin motivasyonları üzerindeki etkisini belirlemek amacıyla yayınlanan makalelerin analiz ve değerlendirilmesinin yapıldığı bir içerik analizi gerçekleştirmiştir. Çalışma kapsamında arama motorunda “gamification”, “motivation” ve “experimental” anahtar kelimeleri kullanılarak 9 tane makaleye ulaşılmış ve mevcut durum açıklanmaya çalışılmıştır. Alanyazın incelendiğinde, oyunlaştırma ve oyun temelli öğrenme arasındaki farkla ilgili yanlış anlaşılmalara olduğu ortaya çıkmıştır. Araştırma kapsamında oyunlaştırma yönteminin motivasyon üzerindeki etkisine yönelik anlamlı fark 7 çalışmada elde edilirken 2 çalışmada anlamlı farklılık bulunmamıştır. İncelenen çalışmalarda en çok kullanılan oyun elementleri puan, seviye, ödül ve rozet olarak belirlenmiştir.

Sel (2017), eğitimle ilgili bir içerik oyunlaştırılmak istendiğinde hangi oyunlaştırma mekaniklerinin kullanılabileceği, oluşturulan rekabetçi ya da işbirlikçi ortamın öğrenciler açısından avantajlarının ve dezavantajlarının neler olabileceğine yönelik bir çalışma gerçekleştirmiştir. Oyunlaştırma uzmanlarının yanıtlarının alındığı anket çalışması Delphi yöntemi kullanılarak analiz edilmiştir. Araştırmanın analizi sonucunda; bir eğitimi oyunlaştırmak için puan, rozet ve seviye oyunlaştırma mekaniklerinin kullanılabileceği; işbirlikçi ortamın rekabetçi ortama göre daha avantajlı olduğu belirtilmiştir.

Sümer (2017), çalışmasında üniversitelerin çevrimiçi öğrenme web sitelerine oyunlaştırma unsurları eklenmesinin öğrencilerin derslere katılımını ve bu ortamlarda sunulan hizmetlerden yararlanma durumlarını artırıp artırmadığı incelemiştir. Karma desenin kullanıldığı çalışma sonunda öğrencilerin e-öğrenme ortamını ziyaretleri, içeriklere erişimleri, kaynakları indirmeleri ve ödev ve/veya testleri tamamlamaları açısından oyunlaştırma öncesi ve oyunlaştırma sonrası durumları karşılaştırıldığında oyunlaştırma sonrasında bu eylemlerde istatistiksel olarak anlamlılık tespit edilmiştir.

Şahin ve diğerleri (2017), uzaktan öğrenenlerin kullanımı için tasarlanmış web tabanlı bir eğitsel uygulama olan SoruKüp'ü inceleyerek oyunlaştırmanın kullanımını açıklamayı hedeflemiştir. Bu bağlamda çalışma nitel araştırma modellerinden bütüncül çoklu durum çalışması kullanılarak desenlenmiştir. Araştırma verileri SoruKüp uygulamasını deneyimlemiş kullanıcılarla görüşme yapılarak toplanmış ve veriler içerik analizi yöntemi ile çözümlenmiştir. Araştırmada bu bağlamda uzaktan eğitim süreçlerinde oyunlaştırmanın öğrenen motivasyonunu artırdığı, öğrenme sürecinin sürdürülebilir olmasına katkı sağladığı ve öğrenme sürecini daha eğlenceli hale getirdiği görüşünün ortaya çıktığı ifade edilmiştir.

Aldemir, Celik ve Kaplan (2018) gerçekleştirdikleri çalışmalarında öğretmen eğitimi bağlamında öğrencilerin aldığı ve oyunlaştırılmış öğretim teknolojileri ve materyal geliştirme dersinde kullanılan oyunlaştırma öğeleri hakkındaki görüşlerini belirlemeyi amaçlamışlardır. Bir akademik dönem boyunca sürdürülen çalışmada; röportajlar, gözlemler ve belgelerle toplanan verilere dayanarak, oyunlaştırma öğelerinin olası etkileri ve öğrencilerin bakış açılarından nasıl tasarlanması ve uygulanması gerektiği incelemiştir. Araştırma sonuçlarına göre öğrencilerin görüşleri dokuz temel oyunlaştırma öğesinin oyunlaştırma tasarımlarında yer alması gerektiği yönünde olduğu belirtilmiştir. Bu öğelerin ise meydan okuma-rekabet, anlatı, lider tablosu, ödül, rozet, takımlar, kazanma durumu, puanlar ve kısıtlamalar olduğu ifade edilmiştir.

Büyük, Uğur, Saykılı ve Şahin (2018) tarafından gerçekleştirilen çalışmada, açık ve uzaktan öğrenme sisteminde yardımcı bir ders malzemesi olarak oyun kullanımı ve bu oyuna yönelik kullanıcı görüşleri belirlenmeye çalışılmıştır. Veriler iki aşamada toplanmıştır. Birinci aşamada, oyunun sunulduğu sosyal ağ platformundan oyunu oynayan kullanıcılara ilişkin veriler çekilmiş, ikinci aşamada kullanılan oyunun sonuna eklenen bir form aracılığı ile toplanmıştır. Öğrenenlerin ifadelerinden elde edilen nitel verilerin analizi sonucu olumlu deneyimler, geliştirilmesi gerekli alanlar ve olumsuz deneyimler olmak

üzere üç ana tema çıkarılmıştır. Olumlu deneyimler arasında eğlenerek öğrenme, motivasyon artışı ve öğrenilenleri pekiştirme gibi olumlu kazanımlar yer almaktadır. Olumsuz deneyimler arasında ders seçememe, istedikleri dersin oyunda olmaması ve bazı teknik sorunların yer aldığı belirtilmiştir.

Hebecci ve Usta (2018), eğitim ortamlarında dijital rozet kullanımına yönelik öğretmen görüşlerini incelemeyi hedeflemiştir. Araştırma aynı eğitim kurumunda çalışmakta olan, farklı branşlardaki 15 öğretmen ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmada veri toplama aracı olarak yapılandırılmış görüşme formundan yararlanılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre öğretmenlerin eğitim ortamlarında dijital rozet kullanımına ilişkin genellikle olumlu görüşlere sahip oldukları belirtilmiştir. Bununla birlikte, dijital rozet kullanımının öğrencilere olumlu davranış kazandırma, derse yönelik motivasyon, derse aktif katılım ve ilgi gibi birtakım avantajlara sahip olmasının yanı sıra öğrenciler arası rekabet ve altyapı sorunları sebebiyle bazı dezavantajları da beraberinde getirdiği ifade edilmiştir.

Karabacak (2018), oyunlaştırma uygulamasının öğrencilerin akademik motivasyon ve İngilizce öz-yeterlik düzeylerine etkisini incelemek amacıyla bir çalışma gerçekleştirmiştir. Araştırmanın örneklemini İstanbul'da özel bir ilköğretim okulunda öğrenim gören 14 öğrenci oluşturmaktadır. Çalışma karma desende yürütülmüştür. Çalışmanın nicel kısmında tek gruplu ön-test son-test modeli kullanılmış ve katılımcılara oyunlaştırma uygulaması uygulanmıştır. Veri toplama aracı olarak demografik bilgi formu, akademik motivasyon ölçeği ve İngilizce öz-yeterlik ölçeği kullanılmıştır. Nitel kısmında ise yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Yapılan ön test ve son testlerin sonucunda oyunlaştırma uygulamasının öğrencilerin akademik motivasyon düzeylerini anlamlı düzeyde artırdığı ancak İngilizce öz-yeterlik düzeylerinde bir farklılık olmadığı belirtilmiştir. Ayrıca öğrenciler oyunlaştırma uygulaması sonucunda derse ilişkin motivasyonlarının, ilgilerinin, sorumluluk duygularının, işbirliği ve takım olarak hareket edebilme gibi becerilerinin arttığını, İngilizce dersinde oyunlaştırma uygulamasının yapılmasından memnun olduklarını ifade etmişlerdir.

Karayılan, Çakmak ve Güzel (2018), “Bitki ve Hayvanlarda Üreme, Büyüme ve Gelişme” ünitesinin değerlendirme sürecinde kullanılan oyunlaştırma etkinliğinin öğrencilerin fen bilimleri dersindeki başarılarına etkisini inceleyen bir çalışma gerçekleştirmiştir. Araştırmada eşitlenmemiş kontrol gruplu yarı deneysel desen kullanılmıştır. Kontrol grubunda 33 öğrenci, deney grubunda ise 30 öğrenci bulunmaktadır. Araştırma 5 hafta sürmüştür. Kontrol grubuna çoktan seçmeli bir ön ve son başarı testi uygulanmıştır. Deney

grubuna ise kontrol grubuna uygulanan ön ve son başarı testinin aynısı Plickers uygulaması kullanılarak yapılmıştır. Araştırmanın sonuçlarına göre deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin uygulama sonrasında başarılarında deney grubu lehine anlamlı farkın olduğu belirtilmiştir.

Meşe ve Dursun (2018), karma öğrenmede oyunlaştırma unsurlarının etkinliğini araştırmıştır. Çalışmalarını 30 deney grubu ve 33 kontrol grubu olmak üzere 63 üniversite öğrencisiyle 13 haftalık bir süreçte yürütmüşlerdir. Her iki öğrenci grubu da hem yüz yüze hem de çevrimiçi eğitim almıştır. Araştırma verilerine göre oyunlaştırma unsurları her iki grupta da olumlu ve olumsuz duyguların oluşmasına neden olmuştur. Kontrol ve deney grupları arasında deney grubu lehine çevrim içi etkinliklere katılım açısından anlamlı bir farklılık görülmüştür.

Sezgin (2018), çevrimiçi dersler için uyarlanabilirliğe dayalı oyunlaştırma tasarımı ilkelerini belirlemek için bir çalışma gerçekleştirmiştir. Araştırma nitel araştırma yöntemlerinden bütüncül tek durum çalışmasıdır. Araştırmanın ilk bölümünde 12 kişiden oluşan bir uzman grubuyla dört turda tamamlanan bir Delphi paneli gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın ikinci bölümünde ise, delphi paneliyle elde edilen tasarım önerme listesi, çevrimiçi ders tasarımcıları ve aynı zamanda alan uzmanlarından oluşan 6 kişilik bir katılımcı grubuna sunularak kullanılabilirlik, uygulanabilirlik ve anlamlılık değerlendirmelerinden oluşan odak grup görüşmesi gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonucunda çevrimiçi dersler için uyarlanabilirliğe dayalı oyunlaştırma tasarımı konusunda 11 tema altında 102 maddeden oluşan bir tasarım önerme grubu elde edildiği ifade edilmiştir.

Bal (2019), oyunlaştırmanın ortaokul öğrencilerinin yazma becerisine katkısını inceleyen bir çalışma gerçekleştirmiştir. Eylem araştırması olarak planlanan çalışmada araştırma grubu olarak 7. sınıf öğrencilerinden yararlanılmıştır. Çalışma sonucunda Türkçe derslerinde oyunlaştırma metoduyla ders vermenin ortaokul öğrencilerinin yazma eğitimine yönelik motivasyonlarını olumlu yönde etkilediği sonucuna ulaşılmakla beraber oyunlaştırmanın öğrencilerin işbirlikçi çalışmalarını desteklediği ve yaratıcılıklarını geliştirdiği gözlemlendiğini ifade etmiştir.

Bayram ve Çalışkan (2019), ortaokul altıncı sınıf sosyal bilgiler dersine oyunlaştırılmış yaratıcı etkinliklerin dahil edilmesinin, öğrenciler üzerindeki etkileri ve sürece ilişkin öğrenci görüşlerini ortaya çıkarmayı amaçlayan bir çalışma gerçekleştirmiştir. Eylem

araştırması deseni kullanılan araştırmada oluşturulan oyunlaştırılmış yaratıcı etkinliklerle işlenen derslerde çalışmanın gerçekleştiği doğal ortamda öğrenci ve ürünleri gözlemlenmiş, araştırmacı ortama doğrudan katılmıştır. Çalışma grubunu özel bir okulda 6. sınıfta öğrenim gören 8'i kız, 12'si erkek 20 öğrenci ve araştırmacı öğretmen oluşturmaktadır. Veri toplama aracı olarak gözlem, doküman incelemesi, görüşme ve yansıtıcı öğrenci günlükleri kullanılmıştır. Araştırma sonucunda oyunlaştırma unsurlarının sosyal bilgiler dersinde kullanımının verimli ve etkili olduğunu belirtilmiştir. Bununla birlikte öğrencilerin aktif katılım sağladığı, ilgi ve tutumlarının olumlu görüş içerisinde olduğu ve motivasyonlarının arttığı ifade edilmiştir.

Yılmaz ve Karaoğlan Yılmaz (2019), öğretmen adaylarının eğitsel amaçlı Kahoot kullanımına yönelik görüşlerini inceleyen bir çalışma gerçekleştirmiştir. Araştırma ders kapsamında Kahoot'u kullanarak uygulama geliştiren 21 öğretmen adayı üzerinde gerçekleştirilmiştir. Araştırma verileri yarı-yapılandırılmış öğrenci görüş formu ile alınmış olup verilerin analizinde içerik analizi yapılmıştır. Araştırma sonucunda; öğretmen adayları eğitsel amaçlı Kahoot kullanımının dersi ilgi çekici ve eğlenceli hale getirme, öğrencilerin derse olan katılımlarını artırma, dersi oyunlaştırarak öğretme, öğrencilerin motivasyonlarını geliştirme, biçimlendirici değerlendirme yapabilmeyi sağlama, anlatılan konuların pekiştirilmesini sağlama açısından yararlı olabileceğini ifade edilmiştir.

Özcan (2019), eğitimde oyunlaştırmanın öğrencilerin başarısı, performansı, tutumu, katılımı ve motivasyonu üzerindeki etkisini belirlemek için bu beş tema ile ilgili bir meta analiz çalışması yapmıştır. Google Scholar, ERIC, Science Direct ve YÖK Tez Arama veri tabanlarında Türkçe ve İngilizce olarak oyunlaştırma (gamification), eğitimde oyunlaştırma (gamification in education) ve oyunlaştırmanın etkisi (effect of gamification) anahtar kelimeleri ile yapılan literatür taraması sonucunda 2008-2018 yılları arasında yapılmış, içinde meta analize uygun istatistiksel veriler içeren, doktora tezi, yüksek lisans tezi ve makaleden oluşan, 41 nicel çalışma araştırmaya dahil edilmiştir. Oyunlaştırmanın öğrencilerin başarı ve performans üzerine etkisi pozitif yönde ve orta düzeyde; tutum, katılım ve motivasyon üzerine etkisi ise pozitif yönde ve küçük düzeyde olduğu görüldüğü ifade edilmiştir.

Soylu (2019), şirket içi uzaktan eğitimde oyunlaştırma uygulaması kullanılan bir kurumda çalışanların, görev türü ve şirket içi performans puanlarına göre uygulamaya katılım tercihlerinin ele alınması ve şirket içerisinde oyunlaştırma uygulaması kullanılmasına yönelik görüşlerini incelemiştir. Tarama çalışması olarak desenlenen araştırmada verilerin



toplanmasında, araştırmacılar tarafından geliştirilen anket kullanılmış ve veriler mail yoluyla elde edilmiştir. Gönüllülük esası ile gerçekleştirilen anket çalışması 908 çalışana uygulanmıştır. Araştırma bulgularına göre yetişkin eğitiminde hedef kitleye uygun tasarlanan oyunlaştırma bileşenlerinin çalışanları motive edebileceği belirtilmiştir. Ayrıca oyuna katılmadaki en temel etkenin, tasarlanan uygulamadaki öğretici etkisinin olduğu belirtilmiştir.

Serim Ünsal (2019), 5. ve 6. sınıf bilişim teknolojileri ve yazılım dersinde oyunlaştırma yaklaşımı ile tasarlanan kodlama eğitimi sürecinde öğrencilerin hesaplamalı düşünmeleri ve kodlamaya yönelik öz-yeterlik algılarını araştırmıştır. Çalışma karma araştırma yöntemi ile yürütölmüştür. Nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışması, nicel araştırma yöntemlerinden ise tek grup ön-test son-test deneysel desen kullanılmıştır. Araştırmanın örneklemini uygun örnekleme yöntemi ile seçilen 5. ve 6. sınıfta öğrenim gören toplam 73 öğrenci oluşturmaktadır. Çalışma kapsamında hazırlanan 8 haftalık planlar, etkinlikler, rozetler, madalyalar, unvanlar ve ödöllerle zenginleştirilmiştir. Araştırma verilerinin toplanması amacıyla hesaplamalı düşünme ölçeği ve blok temelli programlamaya ilişkin öz-yeterlik algısı ölçeği kullanılmıştır. Araştırmanın sonucunda oyunlaştırma yaklaşımı ile yapılandırılan kodlama eğitimi sürecinin öğrencilerin kodlamaya yönelik öz-yeterlik algılarını ve hesaplamalı düşünme becerilerini olumlu etkilediği bulunmuştur. Ayrıca hesaplamalı düşünme becerileri ile kodlamaya yönelik öz-yeterlik algıları arasında yüksek düzeyde pozitif anlamlı bir ilişki olduğu ortaya çıktığı ifade edilmiştir.

Tarhan (2019), çalışmasında ortaokul beşinci sınıf Bilişim Teknolojileri ve Yazılım Dersi Etik ve Güvenlik Ünitesinde ters-yüz öğrenme ve oyunlaştırma yaklaşımları ile öğretim yapılan öğrencilerin, geleneksel yöntemle öğretim yapılan öğrencilere göre ön test - son test başarı puanları arasında anlamlı bir farkın olup olmadığını belirlemeyi amaçlamıştır. Araştırmada karma araştırma deseni kullanılmıştır. Nicel yöntemde, ön test - son test denkleştirilmemiş gruplu deneysel desen, nitel yöntemde ise durum çalışması kullanılmıştır. Araştırmanın alışma grubunu ortaokul beşinci sınıfta öğrenim gören 32 öğrenci oluşturmuştur. Araştırmada Etik ve Güvenlik Başarı Testi kullanılmıştır. Nitel veriler ise öğrencilerle yapılan yarı yapılandırılmış görüşmelerden elde edilmiştir. Çalışma sonuçlarına göre ters-yüz öğrenme ve oyunlaştırma yaklaşımları ile öğretim yapılan deney grubu öğrencilerinin son test-ön test başarı fark puanlarının, kontrol grubu öğrencilerinin fark puanlarından anlamlı bir şekilde farklılaştığı görölmüştür. Yapılan görüşmelerde öğrenciler, ters-yüz öğrenme ve oyunlaştırma yaklaşımı etkinliklerinin yer aldığı bilişim

teknolojileri ve yazılım dersi hakkında olumlu görüşler ifade ettiği belirtilmiştir.

Karayılan Tunç (2019), 'Bitki ve Hayvanlarda Üreme, Büyüme ve Gelişme' ünitesinin oyunlaştırma unsurlarıyla zenginleştirilmiş öğretim yöntemiyle fen başarısına ve kalıcılığına etkisini araştırmıştır. Araştırmada yarı deneysel desenlerden eşitlenmemiş kontrol gruplu model kullanılmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu ortaokul 6. sınıftaki 63 öğrenci oluşturmuştur. Kontrol grubunda 33 öğrenci, deney grubunda ise 30 öğrenci bulunmaktadır. Araştırma yaklaşık 5 hafta sürmüştür. Araştırma öncesinde kontrol grubuna mevcut fen bilgisi öğretim programının öngördüğü öğretim yöntemi, deney grubuna ise oyunlaştırma unsurlarıyla zenginleştirilmiş ders çalışma yaprakları kullanılmıştır. Araştırmanın sonunda ise her iki gruba da uygulanan özdeş testler son test olarak yeniden uygulanmış ve araştırma bittikten yedi ay sonra başarı testi kalıcılığı test etmek için yeniden uygulanmıştır. Çalışmanın sonuçlarına göre deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin uygulama öncesinde başarılarında anlamlı farkın olmadığı ancak uygulama sonunda deney grubu lehinde anlamlı bir farkın olduğu tespit edilmiştir.

Türkmen ve Soybaş (2019), oyun temelli öğrenmenin 5. sınıf öğrencilerinin Matematik dersindeki başarılarına ve tutumlarına etkisini araştırdıkları çalışmalarında “Kesirler” ünitesi ders planını oyunlaştırılmış olarak hazırlamış ve öğretim materyali olarak da Eğitim Bilişim Ağı oyunları kullanmışlardır. Araştırmanın deney grubunda 28 öğrenci, kontrol grubunda 22 öğrenci olmak üzere toplam 50 öğrenci bulunduğu belirtilmiştir. Araştırma sonuçlarına göre deney ve kontrol gruplarında öğrenim gören öğrencilerin başarı ve tutum puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Fakat deney grubu öğrencilerin başarılarının, kontrol grubundaki öğrencilere göre daha fazla artış gösterdiği ifade edilmiştir.

### **2.2.2 Uluslararası alanyazında gerçekleştirilen çalışmalar**

Bu bölümde uluslararası alanyazında oyunlaştırma konusunda yapılan ampirik nitelikteki nicel ve eylem araştırması niteliğindeki nitel araştırmalara yer verilmiştir.

Kumar ve Khurana (2012) gerçekleştirdikleri çalışma çeşitli yazılım geliştirme ve programlama derslerine yönelik oyunlaştırmaya dayalı bir müfredatın geliştirilmesi amacıyla 207 lisans öğrencisinin; mevcut pedagojik yaklaşım içindeki eğitim sorunlarının belirlenmesi, öğrencilerin oyunlar ve oyun benzeri aktivitelere yönelik düşünceleri, mevcut

pedagojik yaklaşımın değiştirilmesine yönelik görüşlerini ölçmek amacıyla bir tarama çalışmasıdır. Çalışma bulgularında öğrencilerin görüşleri ağırlıklı olarak mevcut pedagojik yaklaşımın oyun ve eğlence aktivitelerinin ağırlıklı olduğu bir yaklaşıma yönelik olduğunu ifade edilmiştir.

Dominguez ve diğerleri (2013) bir e-öğrenme platformuna oyunlaştırma eklentisi ekleyerek üniversite öğrencileri ile bir çalışma gerçekleştirmiştir. Deney ve kontrol gruplarının kullanıldığı araştırmada nicel ve nitel veriler toplanmıştır. Bilgi ve iletişim dersi için gerçekleştirilen çalışmada öğrencilerin başarıları süreç başlangıcı ve bitişinde ölçülmüştür. Bununla birlikte öğrencilerin uygulamaya yönelik tutumları için deney grubuna bir tutum anketi uygulanmış ve öğrencilerin görüşleri alınmıştır. Araştırma sonuçlarına göre deney grubundaki öğrencilerin bilgi ve iletişim teknolojileri ders başarıları kontrol grubundaki öğrencilere göre daha yüksek bulunmuştur. Ayrıca deney grubundaki öğrencilerin yalnızca %30'u oyunlaştırılmış uygulamanın motive edici olduğunu belirtmiştir. Bununla birlikte deney grubundaki öğrencilerin öğrenme aktivitelerine katılım oranları kontrol grubundaki öğrencilere göre daha düşük bulunmuştur.

Goehle (2013) yılında üniversite öğrencilerinin ileri matematik (Calculus) dersine yönelik ev ödevlerinin çevrimiçi bir şekilde takip edilebildiği 16 haftalık oyunlaştırılmış çevrimiçi ev ödevi programı geliştirmiş ve etkililiğini araştırmıştır. Çalışmada oyunlaştırmanın motivasyonu, öğrenci katılımı ve bağlılığı üzerine bir genelleme yapmaktan çok sistemin etkililiğini artırmaya yönelik çeşitli sorularla katılımcıların görüşü alınarak nitel analiz yapılmıştır. Program oyunlaştırma öğelerinden özellikle lider panosu, seviye ve rozetler kullanılarak geliştirilmiştir. Çalışma bulgularına göre öğrencilere yöneltilen “Gerçekten seviye durumunuzu kontrol ediyor musunuz?” ve “Rozet kazanmak için aktif bir şekilde çalışıyor musunuz?” sorularına sırasıyla %93 ve %89 oranında evet yanıtı verilmiştir. Goethe (2013) geliştirilen sistemin kolayca seviye atlamayı sağlaması nedeniyle öğrencilerin oyunlaştırılmış sistemdeki seviyeleri ve matematik notları arasında ciddi bir başarı farkı görülmediğini, oyunlaştırmanın çokta etkili olmadığını ifade etmiştir.

Hakulinen, Auvinen ve Korhonen (2013) tarafından gerçekleştirilen deneysel bir çalışmada ise veri yapıları ve algoritma dersini alan 281 öğrenci ile öğrencilerin çevrimiçi bir şekilde söz konusu derse yönelik örnekler çözebildiği Trakla2 sistemi üzerindeki “rozet” elementinin öğrenci motivasyonu üzerindeki etkililiği araştırılmıştır. Öğrenciler rastgele deney ve kontrol gruplarına ayrılarak; deney grubu “rozet” içeren Trakla2 sistemini,

kontrol grubu ise normal Traka2 sistemini kullanarak bir dönem boyunca uygulama yapılmıştır. Araştırma bulgularına göre deney grubundaki öğrencilerin sistem üzerindeki örnekleri çözerken harcadıkları zaman, sisteme giriş yapma sayısı, sistemde harcanan toplam süre kontrol grubundan anlamlı olarak yüksek bulunmuştur. Ayrıca öğrencilerin büyük bölümü rozetlerin kendi motivasyonları üzerinde etkili olduğunu ifade etmişlerdir.

de-Marcos, Domínguez ve Saenz-de-Navarrete (2014) e-öğrenme üzerine oyunlaştırma ve sosyal ağları karşılaştıran ampirik çalışmalarında bir lisans dersinde uygulama gerçekleştirmiştir. Bu uygulama kapsamında hem sosyal ağları hem de oyunlaştırma uygulamasını test etmiş; bu kavramları öğrencilerin başarıları, katılımları ve tutumları üzerindeki etkileriyle karşılaştırmışlardır. Çalışmada, bir öğrenme yönetim sistemine yerleştirilen oyunlaştırma eklentisinin etkileri, aynı eğitim ortamındaki bir sosyal paylaşım sitesinin etkileriyle karşılaştırılmıştır. Bu karşılaştırma sonucunda, her iki yaklaşımın da uygulamalı ödevler için başarı açısından geleneksel bir e-öğrenme yaklaşımından daha iyi performans gösterdiği, ancak bilginin değerlendirilmesine gelince, geleneksel e-öğrenme yaklaşımının daha iyi olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca, öğrencilerin tutumlarının olumlu olmasına rağmen, katılım oranlarının ve puanlarının oyunlaştırma ve sosyal araçlarda düşük kaldığı bulgusuna erişilmiştir.

Hamari, Koivisto ve Sarsa (2014) çalışmalarında 2014 yılına kadar oyunlaştırma ile ilgili yapılan 24 deneysel çalışmanın analizini yapmıştır. Çalışma bulgularına göre; en çok kullanılan oyunlaştırma öğeleri puanlar (points), lider panoları (leaderboards), rozetler (badge), seviye (level), hikaye (story), amaç/hedef (clear goals), dönüt (feedback), ödül (reward), başkaları ile mücadele gerektiren görevlerdir (challenge). Çalışmalar ağırlıklı olarak eğitim alanında yapılmakla birlikte pazarlama, sağlık, kurum içi sistemler, sürdürülebilir tüketim, veri madenciliği gibi alanlar da yapılmıştır. En çok kullanılan araştırma yöntemi sistem kayıtlarının, deneysel çalışma analizlerinin ve ölçeklerin kullanıldığı nicel çalışmalardır; ancak bunun yanında nitel ve karma yöntemler de kullanılmıştır. Çalışma bulguları ağırlıklı olarak oyunlaştırmanın motivasyon üzerinde olumlu bir etkisinin olduğunu göstermektedir. Diğer yandan araştırmacılar çalışmalarda önemli yöntemsel sorunlar olduğunu ifade etmiştir.

Ibanez, Di-Serio ve Delgado-Kloss (2014) gerçekleştirdikleri çalışmalarında üniversite öğrencilerinin c programlama dersinde oyunlaştırmanın öğrencilerin bilişsel bağlılıkları ve ders başarısı üzerindeki etkisini incelemiştir. Öğrenciler “Q-learning” isimli oyunlaştırılmış web materyali ile öğrenim görmüştür. Karma desende yürütülen

araştırmada öğrencilerin bilişsel bağlılıklarını ölçmek için sistemde var olan araçların kullanımını ile ilgili veriler ve ön test ve son test olarak uygulanan öğrenme aktivitelerine katılımlarını sorgulayan açık uçlu sorular kullanılmıştır. Öğrencilerin başarılarını ölçmek için ön test ve son test olarak c programlama dersi başarı testi uygulaması yapılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre oyunlaştırmanın, öğrencilerin başarılarını ve bilişsel bağlılıklarını artırdığı belirtilmiştir.

Iosup ve Epema (2014) çalışmalarında Hollanda'nın önde gelen teknik üniversitelerinden birinde lisans ve yüksek lisans düzeyindeki öğrenciler için Bilgisayar Organizasyonu ve Bulut Bilişim dersleri müfredatlarını oyunlaştırma tabanlı mekanikler ve dinamikler ile geliştirmişlerdir. Normal müfredat ve geliştirdikleri yeni müfredatı birbirini takip eden yıllar boyunca toplamda 450 öğrenciye uygulayarak öğrencilerin geçme oranlarını, gönüllü aktivitelere katılma oranlarını ve öğrencilerin birbirleri ile yarıştığı sınavlara katılım oranlarını incelemişlerdir. Araştırma bulgularına göre oyunlaştırılmış müfredatın uygulandığı yıl ile normal müfredatın uygulandığı yıllar arasında geçme oranlarında artış yaşanmış olup oyunlaştırılmış müfredatta eğitim gören öğrencilerin %75'lik bölümü dersi ilk aldıkları dönemde geçmeyi başarmıştır. Ayrıca öğrencilerin gönüllü aktivitelere katılma oranlarını ve öğrencilerin birbirleri ile yarıştığı sınavlara katılma oranlarında artış görüldüğü raporlanmıştır.

Fan, Xiao ve Su (2015) ortaöğretim öğrencileri ile gerçekleştirdikleri çalışmalarında biyoloji dersinde oyunlaştırmanın öğrenme stilleri ve anlamlı öğrenme ile ilişkisi ile birlikte öğrenci başarısı üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Mobil öğrenme uygulaması ile gerçekleştirilen çalışma yarı deneysel desende yürütülmüştür. Deney grubuna oyunlaştırılmış mobil öğrenme uygulaması diğer gruba ise oyunlaştırmaya içermeyen mobil öğrenme uygulaması uygulanarak süreç yürütülmüştür. Veri toplama aracı olarak öğrenme stilleri envanteri, anlamlı öğrenme ölçeği ve başarı testi kullanılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre deney grubundaki öğrencilerin ders başarıları kontrol grubundaki öğrencilere göre anlamlı olarak yüksek bulunmuştur.

Hanus ve Fox (2015) gerçekleştirdikleri çalışmalarında üniversite öğrencilerine lider tahtaları ve rozetler içeren oyunlaştırılmış ve oyunlaştırma içermeyen iletişim dersi müfredatları ile bir dönem boyunca uygulama yapmışlardır. Deneysel desende yürütölen araştırmada öğrencilerin süreç başı ve süreç sonunda içsel motivasyon, sosyal kıyaslama, doyum, efor ve akademik performanslarını ölçmeye çalışmışlardır. Araştırma bulgularına göre oyunlaştırılmış müfredatla uygulama gerçekleştiren öğrencilerin motivasyon ve

doyumları süreç sonucunda oyunlaştırma içermeyen müfredatla uygulama gerçekleştiren öğrencilere göre daha düşük bulunmuştur. Bununla birlikte oyunlaştırma içermeyen müfredatla ders alan öğrencilerin ders başarısı oyunlaştırılmış müfredatla ders alan öğrencilere göre daha yüksek bulunmuştur.

Huang ve Hew (2015) gerçekleştirdikleri çalışmalarında istatistik dersi alan yüksek lisans öğrencileri ile bir çevrimiçi öğrenme uygulaması gerçekleştirmiştir. Yarı deneysel desende yürütülen çalışmada bir grup oyunlaştırma ile zenginleştirilmiş çevrimiçi öğrenme ile ders alırken diğer grup oyunlaştırma içermeyen çevrimiçi öğrenme ile öğretim görmüştür. Araştırma puanlar, rozetler ve lider tahtaları gibi oyunlaştırma öğelerini içeren oyunlaştırma ile zenginleştirilmiş çevrimiçi öğrenmenin öğrenci bağlılığı ve ders başarısı üzerindeki etkisini incelemiştir. Ön test ve son test olarak her iki gruba da öğrenci bağlılığı ölçeği ve başarı testleri uygulanmıştır. Araştırma sonuçlarına göre oyunlaştırma ile zenginleştirilmiş öğrenme yöntemiyle ders alan öğrencilerin bağlılık ve başarı düzeyleri oyunlaştırma içermeyen çevrimiçi öğrenme ile ders alan öğrencilere göre daha yüksek bulunmuştur.

Leaning (2015), bir lisans programında teoriye dayalı bir ders üzerinde öğrencinin katılımını, deneyimini ve başarısını artırmak için oyunların ve oyunlaştırmanın kullanımı üzerine bir çalışma yapmıştır. Çalışma dört bölüme ayrılmıştır: birinci bölüm, öğretme teorisinin problemleri, nasıl öğretildiği ve öğrenme ve öğretme projesine genel bir bakış sağlamıştır. İkinci bölüm, oyunlaştırma fikrini ve eğitimde kullanımını, bunun yanı sıra oyunların ve oyunlaştırmanın modülü öğretmek için nasıl kullanıldığını incelemiştir. Üçüncü bölümde, öğrenme ve öğretme projesini değerlendirmek için kullanılan araştırma yöntemleri açıklanmıştır. Dördüncü bölümde araştırmanın sonuçları not edilmiş ve tartışılmıştır. Bu kapsamda ilgili çalışmada, medya teorisini öğretmek için çeşitli oyun etkinliklerinin kullanıldığı bir öğrenme ve öğretme projesi gerçekleştirilmiştir ve oyun tekniklerinin etkinliğini araştırmak için bazı öneriler getirilmiştir.

Hamari ve Koivisto (2015) egzersiz oyunlaştırmasında sosyal etkiye yönelik ampirik bir çalışma gerçekleştirmiştir. Bu bağlamda ilgili çalışmada, egzersizin oyunlaştırılması bağlamında sosyal etkinin tutumları, kullanımı ve daha fazla egzersizi nasıl öngördüğü ölçülmüştür. Bu ölçümler sonucunda, sosyal etki, pozitif tanınma ve karşılıklı olmanın insanların oyunlaştırma hizmetlerinin kullanımına yönelik tutumları ve isteklerinin yanı sıra egzersiz yapmaya ne kadar istekli olduklarının üzerinde de olumlu bir etkiye sahip olduğu görülmüştür. Ayrıca, bir kullanıcının hizmette ne kadar çok arkadaşı varsa,

sonuçların da o kadar büyük olduğu tespit edilmiştir.

Pedro, Lopes, Prates, Vassileva ve Isotani (2015) yaptıkları çalışmalarında sanal öğrenme ortamlarındaki istenmeyen davranışları önleyebilmek için üniversite öğrencileri ile oyunlaştırma içeren bir uygulama gerçekleştirmiştir. Araştırmada puanlar, rozetler ve seviyeler içeren oyunlaştırılmış sanal bir öğrenme ortamı geliştirilmiştir. Geliştirilen oyunlaştırılmış sanal öğrenme ortamı ve oyunlaştırma içermeyen sanal öğrenme ortamı iki ayrı öğrenci grubuna uygulanmıştır. Öğrencilerin oyunlaştırma içeren ve oyunlaştırma içermeyen sanal öğrenme ortamlarıyla etkileşimleri süreç boyunca izlenmiş ve bir eylem araştırması yürütülmüştür. Araştırma sonuçlarına göre oyunlaştırılmış sanal öğrenme ortamı erkek öğrencilerin başarısını artırırken kadın öğrencilerin başarısı üzerinde bir etki göstermemiştir.

Buckley ve Doyle (2016) bir çevrimiçi sistem üzerinden 100 lisans öğrencisi ile bir çalışma yürütmüştür. Çalışmada öğrencilerin öğrenmeleri üzerinde oyunlaştırmanın etkisini incelemek için ön test ve son test içeren bir deneysel uygulama gerçekleştirilmiştir. Çalışma PM adı verilen bir platformda yaklaşık dört hafta uygulanmıştır. Veri toplama aracı olarak öğrencilerin öğrenmeleri hakkında bilgi veren çeşitli tahmin etme ve kestirme araçları kullanılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre oyunlaştırma öğrencilerin öğrenmeleri üzerinde etkili olmuştur. Bununla birlikte öğrencilerin öğrenmeye katılım durumlarının oyunlaştırma öğelerinin onları içsel ya da dışsal olarak motive etme durumlarına göre değişmekte olduğu belirtilmiştir.

Hamari, Shernoff, Rowe, Coller, Asbell-Clarke ve Edwards (2016) çalışmalarında, oyun tabanlı öğrenme ortamlarında akış, katılım ve oyuna dalmanın öğrenme üzerindeki etkisini araştırmışlardır. Bu kapsamda veriler, iki öğrenme oyununun oyuncularından bir anket aracılığıyla toplanmıştır. Sonuçlar, oyuna katılımın öğrenme üzerinde açık bir olumlu etkiye sahip olduğunu göstermiştir, ancak oyuna dalma ve öğrenme arasında anlamlı bir etki bulunamamıştır. Oyunun zorluğunun hem doğrudan hem de artırılmış katılımı ile öğrenme üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Oyunda yetenekli olmak, doğrudan öğrenmeyi etkilememiştir, fakat artırılmış oyuna katılımı etkilemiştir. Hem oyunun zorluğunun hem de oyunda yetenekli olmanın, oyuna dahil olma ve oyuna dalma üzerinde olumlu bir etki yaptığı tespit edilmiştir. Oyundaki zorluğun, özellikle öğrenme çıktılarının güçlü bir tahmin edicisi olduğu görülmüştür. Sonuçlar; eğitsel oyunların tasarımı açısından ele alındığında, oyunun zorluğunun, oyun tabanlı öğrenme ortamlarındaki öğrenmeyi teşvik etmek için öğrencilerin gelişen yeteneklerini ve

öğrenmelerini devam ettirebilecek nitelikte olması gerektiğini göstermiştir.

Hew, Huang, Chu ve Chiu (2016), Asyalı öğrencileri oyun mekaniğiyle bütünleştirmek adına deneme çalışmaları yapmışlardır. Bu kapsamda ilgili çalışmada, bir Asya üniversitesinde yapılan iki deney çalışması yoluyla, oyun mekaniğinin öğrencilerin bilişsel ve davranışsal katılımları üzerindeki etkileri rapor edilmiştir. Çalışma 1'de rastgele bir deney kontrol grubu deseni kullanılmıştır. Deney grubu, motivasyona ilişkin öz belirleme teorisi ile desteklenen ders etkinliklerinin yanı sıra, oyun mekaniğinin (puan, rozet ve lider tahtası) kullanımını içeren Tasarım Anketi üzerine eğitimle ilgili bir derse katılmıştır. Kontrol grubu, aynı eğitmen tarafından öğretilen aynı derse ve oyunlara katılmıştır; ancak oyun mekaniğine dahil olmamışlardır. Sonraki yarıyıld, araştırma yarı deneysel bir tasarımla daha büyük bir öğrenci topluluğuyla (Çalışma 2) tekrarlanmıştır. Oyun mekaniğinin konuşlandırılması öğrencilerin tartışma forumlarına daha fazla katılmasını sağlamıştır, ancak öğrencilerin gerçek bilgiyi hatırlamalarında anlamlı bir farklılık oluşturmamıştır. Bununla birlikte, oyun mekaniğinin kullanılmasının öğrencileri daha zor görevlerle meşgul olmaları konusunda motive etmede olumlu bir etkisi olduğu ve deney grubundaki katılımcılar tarafından üretilen eserlerin kalitesinin kontrol gruplarındakinden daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Kuo ve Chuang (2016), oyunlaştırmanın çevrimiçi akademik yayılma ve katılımları nasıl motive edebileceğine yönelik bir ampirik çalışma yapmışlardır. Bu bağlamda ilgili çalışmanın amacı, oyunlaştırmayı akademik tanıtım ve yayma amacıyla çevrimiçi bir ortamda uygulamak olarak belirtilmiştir. Çalışma kapsamında akademik bilgi, ürün ve etkinliklerin karşılıklı olarak yayılması için gruplar oluşturulmuştur üzere öğretim üyeleri, öğrenciler, endüstriden ve genel halktan ziyaretçileri içeren çevrimiçi bir platform olarak tasarlanmıştır. Hem nicel hem de nitel veriler toplanmış ve analiz edilmiştir. Analizler sonucunda, en önemli oyun tasarımı unsurlarına ilişkin bulgular, katılımcılar tarafından ortaya konan katılım davranışlarına ilişkin istatistiksel sonuçlarla birlikte tartışılmıştır. Kullanıcı davranışlarını incelemek için çevrimiçi analitik araçlar tarafından sağlanan nicel veriler, oyunlaştırmanın kullanıcıları çekme, motive etme, katma ve tutma potansiyeline sahip olduğunu ortaya koymuştur. Çalışmada ayrıca, akademiye kullanılmak üzere çevrimiçi oyunlaştırma teorisi ve uygulamasının nasıl entegre edilebileceği gösterilmiştir.

Maican, Lixandroi ve Constantin (2016), Interactivia.ro platformunu ele alarak sıfır maliyetli araçlar kullanarak bir oyunlaştırma çerçevesi oluşturdukları çalışmalarında, oyunlara ve oyun oynamaya sıkı sıkıya bağlı olan oyunlaştırma kavramını ele almışlardır.



Bu kapsamda çalışmanın ilk kısmında, oyunlaştırma tanıtılarak, oyunlaştırmanın eğitime ve öğretime nasıl motivasyon getirebileceğine ilişkin görüşler sunulmuştur. İkinci kısımda ise, eğlenceli bir sosyal deneyimin eğitimsel fayda ile nasıl iki katına çıkarıldığı gösterilerek, genel bilgiyi geliştirmek için oyunlaştırmayı kullanan Interactivia.ro platformunun sıfır maliyetli uygulama süreci ele alınmıştır. Ardından, açık kaynaklı veya freemium (daha fazla özellik için satın alma opsiyonlu bedava ürün) modülleri kullanılarak başarılı bir uygulama için gereken özelliklerin bir listesini geliştirilmiş ve bu özellikler, pazarda tanımlanmış birkaç modüle uygulanmıştır. İlgili çalışmada, uygulamadan kaynaklanan tarihin istatistiksel analizi, oyunlaştırmanın web trafiğini arttırdığı ortaya konmuştur. Bunun yanında, kullanıcılarına sunduğu ortaklıklar ve indirimler yoluyla, Interactivia.ro'nun sanal oyun deneyimini gerçek hayatta uygulanan deneyimlerle nasıl değiştirebileceği vurgulanmıştır. Son kısımda ise, mevcut işletme modelinin iyileştirilmesine yönelik sonuçlar ve olası boşluklar sunulmuştur.

Rachels (2016) oyunlaştırmanın ilköğretim üçüncü ve dördüncü sınıf öğrencilerinin İspanyolca dil başarıları ve öğrenci akademik öz yeterliği üzerindeki etkisini incelemek için yarı deneysel desende bir çalışma yürütmüştür. Araştırmada deney grubundaki öğrencilere oyunlaştırma içeren Dualingo isimli mobil ve bilgisayar versiyonu olan dil öğrenme yazılımı kullanılmıştır. Kontrol grubundaki öğrenciler ise normal sınıflarında öğrenme etkinliklerine devam etmişlerdir. 12 hafta süren uygulama süreci öncesinde ve sonrasında öğrencilere akademik öz-yeterlik ölçeği ve başarı testleri uygulanmıştır. Araştırma sonuçlarına göre Duolingo kullanan öğrenciler ile geleneksel yöntemlerle İspanyolca öğrenen öğrenciler arasındaki ders başarıları ve akademik öz-yeterlik açısından bir fark olmadığı belirtilmiştir.

Landers ve Armstrong (2017) çalışmalarında, oyunlaştırma ile eğitsel sonuçların ne düzeyde güçlendirdiğini test etmeyi amaçlamış, bu kapsamda Teknolojik Olarak Geliştirilmiş Eğitim Etkinliği Modeline (TOGEEM) ilişkin deneysel bir test yapmışlardır. Bu kapsamda, öğrencilerden oyunlaştırılmış öğretimi ya da geleneksel, PowerPoint öğretimini tanımlayan senaryoları rastgele bir sırayla okumaları istenmiş ve onların eğitim değerlerini değerlendirilmiş; bu yolla da ilgili eğitim etkinliği modeli, oyunlaştırma bağlamında test edilmiştir. Bu test sonucunda, katılımcılar ortalama olarak oyunlaştırılmış öğretimden daha fazla değer beklemekte olmasına rağmen, TOGEEM tarafından tahmin edildiği gibi, bu etki hem video oyunu deneyimi hem de oyun tabanlı öğrenmeye yönelik tutumlar tarafından hafifletilmiştir. Ayrıca, yüksek deneyim ve tutuma sahip potansiyel

öğrenciler arasında oyunlaştırma, PowerPoint'ten daha iyi sonuçlar verirken, deneyim ve tutumları düşük olan potansiyel öğrenciler arasında oyunlaştırma, PowerPoint'ten daha kötü sonuçlar doğurmuştur. Bu bağlamda, TOGEEM'in ampirik olarak desteklenmesi gerektiği ve oyunlaştırmanın başarılı olması için, oyunlaştırma uygulanmadan önce katılımcıların tutum ve deneyimlerinin değerlendirilmesi gerektiği sonucuna varılmıştır.

Hamari (2017), oyunlaştırmanın etkileri üzerine bir saha deneyi gerçekleştirmiştir. Bu sebeple ilgili çalışmada, rozet olarak adlandırılan bir oyun mekaniğinin uygulanması ile bir hizmetin oyunlaştırılmasına ilişkin 2 yıllık bir saha deneyinin sonuçları sunulmaktadır. Deney sırasında uygulama öncesi grup 1 yıl boyunca izlenmiştir. Uygulamadan sonra, oyunlaştırmaya dahil olan uygulama sonrası grup, bir tam yıl daha izlenmiştir. Sonuçlar, oyunlaştırmaya dahil olan kullanıcıların ticari teklifler verme, banka işlemleri yapma, teklifler hakkında yorumda bulunma ve hizmeti genellikle daha etkin bir şekilde kullanma olasılıklarının çok daha yüksek olduğunu göstermiştir.

Landers, Baue ve Callan (2017) çalışmalarında, lider tabloları ile görev performansının oyunlaştırılması için hedef belirleme çalışması yapmıştır. Bunun için ilgili çalışmada, klasik bir beyin fırtınası görevi, bir liderlik panosu ile oyunlaştırılmıştır. Bu doğrultuda, katılımcılar rastgele dört klasik hedef belirleme seviyesine (elinden gelenin en iyisini yap, kolay, zor ve imkânsız hedefler) ek olarak, aynı hedef belirleme koşullarını temsil eden baş harfler ve skorlarla doldurulmuş bir lider panosuna atandılar. Bir lider panosunun varlığı katılımcılara, dolaylı olarak herhangi bir talepte bulunmadan lider panosunun üstünde veya yakınında hedefler koymalarını önermiştir ve katılımcıları zor ve imkânsız hedef belirlemeye, benzer performans seviyelerine ulaşmaya motive etmede başarılı olmuştur. Bu sonuçlardan yola çıkılarak, hedef belirleme teorisinin lider tablolarının başarısını anlamak için değerli olduğu sonucuna varılmış ve oyunlaştırmanın etkilerini daha iyi açıklamak adına hedef belirleme dahil mevcut psikolojik teorilerin daha fazla araştırılması önerilmiştir.

Fitz-Walter, Johnson, Wyeth, Tjondronegoro ve Scott-Parker (2017), oyunlaştırmanın aday sürücü davranışı, algılanan motivasyonu ve kullanıcı deneyimi üzerindeki etkisini araştırmışlardır. Bu kapsamda ilgili çalışmada, Queensland-Avustralya'da aday sürücüler için tasarlanan bir oyunlaştırılmış seyir defteri (gamified logbook) akıllı telefon uygulaması ele alınarak, bu uygulamanın güncellenmiş bir tasarımı sunulmuş ve sahada test edildiğinde uygulamanın nasıl bir etkisi olduğu araştırılmıştır. Bulgular, dört haftalık bir süre zarfında 25 sürücü adayını ile gerçekleştirilen bir grup içi saha çalışmasından elde

edilmiştir ve bu esnada oyunlaştırmanın davranış değişikliği, algılanan motivasyon ve kullanıcı deneyimi üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Bunun sonucunda, oyunlaştırılmış seyir defterinin (logbook) oyunlaştırılmamış versiyondan daha eğlenceli ve motive edici olduğunun düşünülmesine rağmen, davranışta anlamlı bir değişiklik oluşturmadığı ortaya çıkmıştır.

Khaleela, Ashaaria, Meriam ve Wooka (2017) öğrenme programlama dili için oyunlaştırmaya yönelik ampirik çalışma yapmışlardır. Bu kapsamda ilgili çalışmada, birinci sınıf öğrencileri için dil öğrenimini programlamada bir oyunlaştırma web sitesi kullanmanın etkililiğinin ve motivasyon seviyesinin ölçülmesi amaçlanmıştır. Bu doğrultuda, nicel araştırma yaklaşımı kullanılmıştır ve oyunlaştırma web sitesinin etkinliği yarı deneysel desen kullanılarak test edilmiştir. Öğrenci motivasyonu ARCS motivasyon modeli kullanılarak ölçülmüştür. Bulgular, deney ve kontrol grupları arasında öğrenci performansının (etkinlik ve motivasyon) genel sonuçlarında anlamlı farklılıklar olduğunu göstermiştir.

Sailer, Hense, Mayr ve Mandl (2017) öz-belirleme teorisine dayalı olarak oyunlaştırma ile ilgili deneysel bir çalışma gerçekleştirmiştir. Çalışmada çevrimiçi simülasyon ortamı kullanılmış olup ortalama yaşın 22 olduğu 419 kişi ile çalışma yürütülmüştür. Araştırmacılar farklı oyun tasarım öğelerinin öz-belirleme kuramında bahsedilen psikolojik ihtiyaçların doyumunda etkisinin olup olmadığını inceleyerek yerine getirilmesi üzerindeki etkilerini incelemiştir. Araştırma sonuçlarına göre rozetler, lider tahtaları ve performans grafiklerinin yetkinlik doyumu ve algılanan görev anlamlılığını olumlu yönde etkilediğini; avatarlar, anlamlı hikayeler ve takım arkadaşılığının sosyal ilişkililik deneyimlerini olumlu etkilediğinin gözlemlendiği belirtilmiştir. Ayrıca araştırmacılar oyunlaştırmanın bir bütün olarak beklendiği şekilde başarılı olmadığını ancak bazı oyun tasarım öğelerinin belirli psikolojik özellikler üzerinde etkili olduğunu ifade etmiştir.

Hsu ve Chen (2018) çalışmalarında oyunlaştırmanın kullanıcı deneyimini nasıl geliştireceğine, bu esnada kullanıcı deneyiminin nasıl bir aracılık rolüne sahip olduğuna ilişkin ampirik bir araştırma gerçekleştirmişlerdir. Bu nedenle ilgili çalışma, kullanıcı deneyiminin öncüllerini, çıktılarını ve çevrimiçi bir oyunlaştırma bağlamında arabuluculuk rolünü incelemeyi amaçlamaktadır. Bu sebeple çalışmada çevrimiçi bir oyunlaştırma bağlamında özellikle algılanan hareketlilik, faydacı ve hedonik özellikler, kullanıcı deneyimi, algılanan faydalar (öz-fayda ve sosyal fayda), algılanan değer türleri (bilgi değeri, deneyimsel değer, sosyal değer, işlem değeri) ve marka değeri (algılanan kalite,

marka sadakati, marka birlikleri ve marka güveni) arasındaki nedensel ilişkileri test etmek için yapısal eşitlik modeli kullanılmıştır. Yapılan analizler sonucunda, algılanan hareketliliğin faydacı ve hedonik özellikler üzerinde önemli bir etkiye sahip olurken; algılanan mobilite ve faydacı ve hedonik özellikler, kullanıcı deneyimini etkilediği, bunun da algılanan faydaları, algılanan değer türlerini ve marka değerini etkilediği görülmüştür. Ayrıca, bu çalışmada kullanıcı deneyiminin aracılık etkisi de doğrulanmıştır. Bu bağlamda ilgili çalışmanın, web sitesi yöneticilerinin kullanıcılarının fayda, değeri ve marka hakkı algılarını daha etkin bir şekilde geliştirmelerine yardımcı olabileceği ve çevrimiçi bağlamda rekabet avantajı elde etmek için oyunlaştırmanın araştırma ve geliştirme (Ar-Ge) için bir rehber görevi görebileceği sonucuna erişilmiştir.

Kim, Rothrock ve Freivalds (2018) gerçekleştirdikleri çalışmalarında mühendislik laboratuvar etkinliklerinin oyunlaştırılmasının öğrencilerin motivasyon, başarı ve derse katılımları üzerindeki etkileri incelenmiştir. Deneysel desende yürütülen çalışmada bir deney ve bir kontrol grubu oluşturulmuştur. Deney grubundaki öğrencilere rozet, puan, avatar, lider tahtası, seviye ve geri bildirim içeren oyunlaştırılmış web sayfası ile öğretim sağlanırken, diğer gruba sıradan bir web sayfası ile öğretim sağlanmıştır. Araştırma sonuçlarına göre oyunlaştırma içeren gruptaki öğrencilerin diğer gruptaki öğrencilere kıyasla başarıları, motivasyonları ve derse katılımları daha yüksek bulunmuştur. Bununla birlikte oyunlaştırma içeren gruptaki öğrencilerin %80'i puanlar ve lider tahtaları ile daha çok motive olduklarını belirtmişlerdir.

Tsay, Kofinasb ve Luo (2018), teknoloji tabanlı oyunlaştırma ile öğrenci öğrenme deneyimini geliştirme üzerine ampirik bir çalışma yapmışlardır. Bu kapsamda ilgili çalışmada, bir lisans programının 2. sınıfında Kişisel ve Mesleki Gelişim dersi içerisinde öğrenci merkezli bir öğrenme ortamı sağlamak için oyunlaştırmanın kullanımı değerlendirilmiştir. Çalışmada, yüz yüze sınıf uygulamalarına ek olarak, öğrencilere destek materyali olarak çeşitli çevrimiçi öğrenme etkinliklerine sahip bilişim teknolojisine dayalı bir oyun sistemi sunulmuştur. Oyunlaştırma dersinin uygulanması iki akademik dönem sürmüştür. 136 kişilik bir topluluktan sonra yapılan değerlendirme, öğrencinin performansının oyunlaştırma olmayan, geleneksel sürece dahil olanlara nazaran oyunlaştırılmış sisteme katılanlar arasında anlamlı olarak daha yüksek olduğunu göstermiştir. Ayrıca, cinsiyet, devam etme ve Birinci Sınıf Kişisel ve Mesleki Gelişim dersi performansını kontrol altında tutulduktan sonra, çevrimiçi öğrenme faaliyetlerine davranışsal katılımın, ders performansı ile olumlu yönde ilişkili olduğu sonucuna

ulaşmıştır. Öte yandan, öğrenci geçmişinin etkisini incelediğimizde iki ilginç olay ortaya çıkmıştır: kız öğrenciler çevrimiçi öğrenim etkinliklerine erkek öğrencilere göre daha fazla katılmışlardır ve iş sahibi olan öğrenciler, iş sahibi olmayan öğrencilere göre çevrimiçi öğrenim etkinliklerine anlamlı derecede daha fazla katılmışlardır.

Araya, Arias Ortiz, Botton ve Cristia (2019) gerçekleştirdikleri çalışmalarında oyunlaştırmanın ilköğretim kademesi öğrencilerinin matematik başarısı üzerindeki etkisini incelemiştir. Bu amaç doğrultusunda ConectaIdeas isimli oyunlaştırma içeren çevrimiçi bir platform kullanılmıştır. Platform ile öğrenciler çeşitli problem setlerini çözmeleri için bilgisayar laboratuvarında iki haftalık uygulamalara katılmıştır. Platformun, öğrencilerin bireysel öğrencilerin gelişimlerini izlediği ve bu gelişmeleri sınıf arkadaşlarınıninkilerle karşılaştırabileceği oyunlaştırma öğelerini içerdiği belirtilmiştir. Bununla birlikte platformun öğrenci motivasyonunu arttırmak için farklı grup yarışmaları sunduğu belirtilmiştir. Araştırma sonuçlarına göre ulusal standartlaştırılmış sınavda uygulamaya katılan öğrencilerin katılmayan öğrencilere kıyasla başarılarının arttığı gözlenmiştir.

Ding (2019) gerçekleştirdiği çalışmasında çevrimiçi bir tartışma platformuna üniversite öğrencilerin bağlılığını arttırmak için oyunlaştırmanın etkisini incelemiştir. Karma yöntemde yürütülen çalışmada asenkron bir çevrimiçi tartışma platformunu kullanan politika bilimi dersini alan üniversite öğrencileri ile çalışma gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonuçlarına göre, oyunlaştırma yaklaşımı yalnızca oyunlaştırma yaklaşımından daha fazla haberdar olan öğrencilerin çevrimiçi tartışmalardaki yorum sayısı ve performansı üzerinde olumlu etkileri olduğunu göstermiştir. Bununla birlikte, oyunlaştırma yaklaşımının öğrencilerin topluluk hissini desteklemekte başarısız olduğunu görüldüğü belirtilmiştir. Bunlara ilave olarak öğrencilerin görüşmelere ve açık uçlu sorulara verdiği yanıtların benzer sonuçlar ortaya koymuş olduğu belirtilmesine rağmen, oyunlaştırma içeren gruptaki öğrencilerin çevrimiçi tartışmalarda daha çok düşünmeye kendilerini zorladıkları belirtilmiştir.

Huang, Hew ve Lo (2019) gerçekleştirdikleri çalışmalarında ters yüz sınıf yönetimi ile birlikte uygulanan oyunlaştırmanın bilgi yönetimi dersinde üniversite öğrencilerinin derslere katılımını arttırıp arttırmadığını incelemiştir. Bu kapsamda iki lisans sınıfının karşılaştırılması yapılmıştır. Bir grupta normal ters yüz edilmiş sınıf yöntemi ile ders işlenmişken diğer grupta ters yüz sınıf yönetimi ile birlikte oyunlaştırma yöntemi kullanılarak öğretim gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonuçlarına göre oyunlaştırma ile birlikte uygulanan ters yüz sınıf yönteminin oyunlaştırma içermeyen yöntemine göre

öğrencilerin davranışsal ve bilişsel bağlılıklarını daha fazla artırdığı belirtilmiştir. Ayrıca oyunlaştırma içeren gruptaki öğrenme görevleri ve bu görevlere bağlı olarak öğrenciler tarafından üretilen ürünlerin diğer gruba kıyasla daha fazla “tam zamanında” yapıldığı ve kaliteli ürünler olduğu gözlemlendiği belirtilmiştir.

Ortiz-Rojas, Chiluiza ve Valcke (2019), liderlik tahtaları ile oyunlaştırmayı ele alarak, mühendislik eğitiminde ampirik bir çalışma yapmışlardır. Bu kapsamda ilgili çalışmada, oyunlaştırmanın öğrenme performansına etkisi incelenmiştir. Ayrıca, içsel motivasyon, öz yeterlik ve katılım gibi aracı değişkenler ile cinsiyet, önceki oyun deneyimi ve lisans alanı gibi arka plan değişkenleri göz önünde bulundurulmuştur. Bir Bilgisayar Programcılığına Giriş dersinde, deneysel ve kontrol koşulu olan ön test - son test yarı deneysel desen oluşturulmuştur. Bu işlemler sonucunda, oyunlaştırılmaya dahil olan öğrencilerin öğrenme performansında önemli bir gelişme olduğu gözlemlenmiştir. Ancak, aracılık ve arka plan değişkenlerinden dolayı etkileşim etkisi tespit edilmemiştir. Bu doğrultuda, yüksek öğrenme kazancının, oyunlaştırmanın STEM programlarını teşvik etmek için umut verici bir yaklaşım olabileceğinin olumlu bir göstergesi olabileceği çalışmada belirtilmiştir.

Schöbel, Janson, Hopp ve Leimeister (2019) gerçekleştirdikleri çalışmalarında oyunlaştırmanın teknoloji destekli bir eğitim ortamında öğrencilerin bağlılık, problem çözme ve motivasyonları üzerindeki etkilerini incelemektedir. Deneysel desende yürütülen çalışmada oyunlaştırma içeren çevrimiçi öğrenme aracı kullanılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre, bağlılığın oyunlaştırmanın problem çözme sonuçları üzerindeki etkilerini açıklamak için en önemli yapı olduğu belirtilmiştir.

Wingo ve diğerleri (2019) gerçekleştirdikleri çalışmalarında hemşirelik öğrencilerinin eğitsel bir oyunda takım yarışması algılarını ve oyunun temel bir hemşirelik dersinde eğitim materyalleriyle etkileşimlerini artırıp artırmadığını incelemektedir. Nitel araştırma yöntemiyle yürütülen çalışmada hemşirelik bölümünde okuyan öğrencilerde bir grup belirlenerek uygulama gerçekleştirilmiştir. Veriler odak grup görüşmeleri, lider tahtası puanları, öğrenci gözlemleri, oyuna katılım ve yarışma durumlarını gösterir epostalar kullanılarak toplanmış ve içerik analizi ile analiz edilmiştir. Araştırma sonuçlarına göre öğrenciler, oyunlaştırılmış platformun başarılarına olumlu katkı sağladığını belirtmiştir. Ayrıca oyun oynamanın bilgi birikimlerini artırdığını ve test becerilerini de geliştirdiğini ifade edilmiştir.

Alanyazında yapılan çalışmalar incelendiğinde ilköğretimden lisansüstü düzeyine kadar

birçok düzeyde gerek sınıf içi gerek bilgisayar laboratuvar ortamı ve gerekse çevrimiçi öğrenme şeklinde oyunlaştırma ile ilgili birçok çalışma gerçekleştirilmiştir. Çalışmaların ağırlıklı olarak başarı, öğrenci motivasyonu ve derse yönelik tutum gibi değişkenlere odaklandığı ve oyunlaştırmanın genel olarak bu değişkenler üzerinde olumlu etkisinin olduğu görülmektedir. Diğer taraftan motivasyon değişkeninin alt bileşenleri ile birlikte ele alınmadığı, öğrenci bağlılığı ve çevrimiçi bağlılık konusundaki çalışmaların az sayıda olduğu ve psikometrik ölçümlerde yine motivasyonda olduğu gibi alt bileşenleri ile birlikte yeterince ele alınmadığı görülmektedir. Özellikle birçok kurum tarafından kullanılan çevrimiçi öğrenmenin geliştirilmesi adına bu eksikliklerin oyunlaştırma bakış açısı ile değerlendirilmesi çevrimiçi öğrenmenin etkililiğine katkı sağlayacak potansiyele sahip görülmektedir.



## BÖLÜM III

### YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın modeli, çalışma grubu, veri toplama araçları, verilerin toplanması, deneysel işlemler süreci ve verilerin analizine ait bilgilere yer verilmiştir.

#### 3.1 Araştırma modeli

Bu çalışmada, oyunlaştırma ile zenginleştirilmiş çevrimiçi öğrenme ile oyunlaştırma içermeyen çevrimiçi öğrenmenin başarı, öğrenme motivasyonu ve çevrimiçi bağlılık üzerindeki etkilerinin karşılaştırmalı olarak incelenmesi amaçlanmıştır. Bu amaca yönelik olarak araştırmanın bağımlı değişkenleri: Başarı, öğrenme motivasyonu ve çevrimiçi bağlılıktır. Bu bağımlı değişkenler üzerinde etkisi incelenen bağımsız değişken ise oyunlaştırma stratejisidir. Bu değişkenin oyunlaştırma ile zenginleştirme ve oyunlaştırmayı kullanmama olmak üzere iki düzeyi bulunmaktadır. Bu düzeyler, öğrenme-öğretme sürecinde iki deneysel koşul hazırlanarak deneysel desende incelenmiştir. Bu koşullardan birinde oyunlaştırma ile zenginleştirilmiş çevrimiçi öğrenme (OZÇÖ), diğer grupta ise oyunlaştırma içermeyen çevrimiçi öğrenme (OİÇÖ) deneysel işlem olarak uygulanmıştır. Deneysel desenler araştırmacıların kontrolü altında gözlenmek istenilen verilerin üretildiği neden-sonuç ilişkilerinin araştırıldığı çalışmalardır (Karasar, 2012). Bu desenler deney gruplarının sayısı, kontrol grubunun varlığı ya da yokluğu, grupların halihazırda oluşu ya da sonradan oluşturulması, gruplara deneklerin seçkisiz atanması ya da atanmaması, gruplardaki deneklerin eşleştirilmiş olması ya da olmaması gibi durumlara göre farklılaşmaktadır (Akbay, 2019). Gerçek deneysel desenlerde, araştırmanın katılımcıları belirli bir havuzdan rastgele atama yapılarak ile deney ve kontrol gruplarına atanırlar; yarı deneysel desenlerde ise deney ve kontrol gruplarına seçkisiz atama yapılmaz (Büyüköztürk, Kılıç Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2012). Eğitim ortamlarında gerçekleştirilen deneysel çalışmalarda çoğu zaman öğrencilerin rutin programlarını aksatmak ya da araştırmaya göre dizayn etmek imkansızdır (Akbay, 2019). Ancak birden fazla bağımsız değişkenin bağımlı değişken ile olan ilişkisini inceleyen deneysel desenler



faktöriyel desenler olarak adlandırılır (Akbay, 2019). Bu nedenlerden dolayı bu çalışmada faktöriyel desenlerden 2x2 faktöriyel desen kullanılmıştır (Büyüköztürk, 2001). Bu yöntemin seçilmesinin nedeni halihazırda var olan gruplar arasından deneysel işlemler için birinin rastgele seçilmesi ve bağımlı değişkenlerin oyunlaştırma bağımsız değişkeninden etkilenme düzeyinin belirlenmesinin amaçlanmasıdır. Deneysel desenin simgesel gösterimi aşağıdaki gibidir.

Tablo 3

*2x2 Faktöriyel Desenin Simgesel Görünümü*

Gruplar	Ön-test	İşlemler	Son-test
D1	O <sub>Başarı</sub> 1.1, O <sub>ÇevBağ</sub> 1.2, O <sub>ÖğtMot</sub> 1.3	X1	O <sub>Başarı</sub> 1.4, O <sub>ÇevBağ</sub> 1.5, O <sub>ÖğtMot</sub> 1.6
R			
D2	O <sub>Başarı</sub> 2.1, O <sub>ÇevBağ</sub> 2.2, O <sub>ÖğtMot</sub> 2.3	X2	O <sub>Başarı</sub> 2.4, O <sub>ÇevBağ</sub> 2.5, O <sub>ÖğtMot</sub> 2.6

D1 : Deney 1 grubu OZÇÖ

D2 : Deney 2 grubu OİÇÖ

R : Rastgele atama

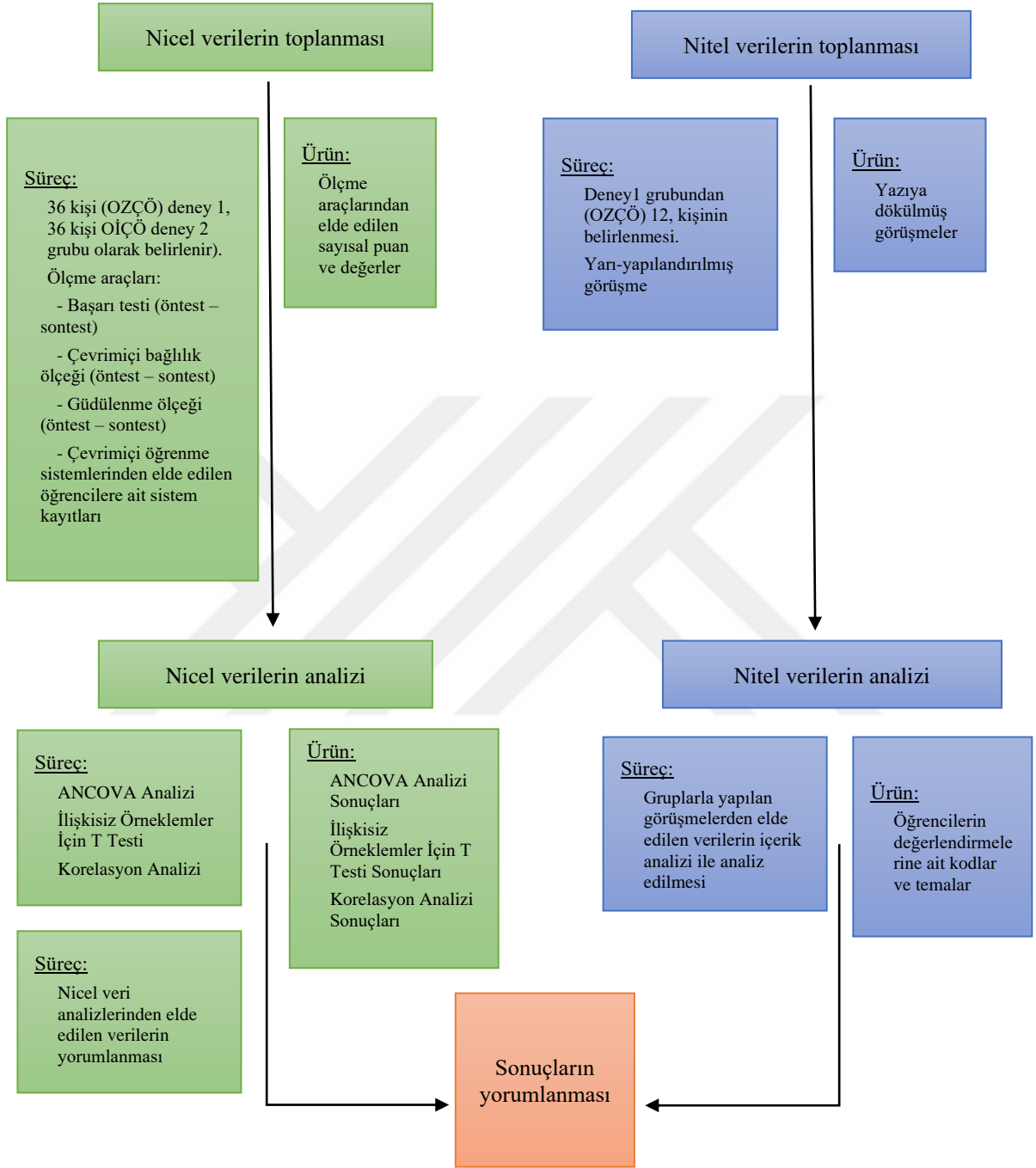
O<sub>Başarı</sub>1.1, O<sub>ÇevBağ</sub>1.2, O<sub>ÖğtMot</sub>1.3, O<sub>Başarı</sub>2.1, O<sub>ÇevBağ</sub>2.2, O<sub>ÖğtMot</sub>2.3: Deney ve kontrol grupları öntest ölçümleri

O<sub>Başarı</sub>1.4, O<sub>ÇevBağ</sub>1.5, O<sub>ÖğtMot</sub>1.6, O<sub>Başarı</sub>2.4, O<sub>ÇevBağ</sub>2.5, O<sub>ÖğtMot</sub>2.6: Deney ve kontrol grupları sontest ölçümleri

X1: Oyunlaştırma ile zenginleştirilmiş çevrimiçi öğrenme

X2: Oyunlaştırma içermeyen çevrimiçi öğrenme

Katılımcılardan derinlemesine bilgi edinebilmek için oyunlaştırma ile zenginleştirilmiş çevrimiçi öğrenmenin, öğrencilerin başarı, çevrimiçi bağlılık, öğrenme motivasyonları ile çevrimiçi öğrenme sistem kayıtları arasında bir ilişki olup olmadığı yine araştırmanın nicel verileri ile incelenecektir. Araştırma sonuçlarını daha iyi yorumlayabilmek için katılımcılardan nitel veriler toplanmıştır. Araştırma süreci Şekil 3'te gösterilmiştir.



Şekil 3. Araştırma sürecine ait diyagram

### 3.2 Çalışma grubu

Bu nedenle araştırmanın çalışma grubunu Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi'nde 2019-

2020 Güz döneminde eğitim gören ve “Eğitim Filmleri (SAU 205)” üniversite ortak dersini alan 72 öğrenci oluşturmuştur. Çalışma grubuna ait bazı demografik bilgiler Tablo 4’te verilmiştir.

Tablo 4

*Çalışma Grubuna Ait Demografik Bilgiler*

Demografik Bilgiler		f	%
Cinsiyet	Kadın	52	72.2
	Erkek	20	27.8
Öğrenim Gördüğü Program	Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğretmenliği	4	5.6
	Fen Bilgisi Öğretmenliği	2	2.8
	Matematik Öğretmenliği	5	6.9
	Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık	22	30.6
	Sınıf Öğretmenliği	8	11.1
Sınıf Düzeyi	Sosyal Bilgiler Eğitimi	16	22.2
	Türkçe Öğretmenliği	7	9.7
	Zihin Engelliler Öğretmenliği	4	5.6
	Okul Öncesi Öğretmenliği	4	5.6
Sınıf Düzeyi	3. Sınıf	17	23.6
	4. Sınıf	55	76.4

Tablo 4’e göre 72 kişilik çalışma grubunun 52’si kadın, 20’si ise erkektir. Çalışma grubundaki öğrencilerin 22’si Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık programında, 16’sı

Sosyal Bilgiler Eğitimi programında, 8'i Sınıf Öğretmenliği programında, 7'si Türkçe Öğretmenliği programında, 5'i ise Matematik Öğretmenliği programında öğrenim görmektedir. Çalışma grubundaki Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğretmenliği, Zihin Engelliler Öğretmenliği ve Okul Öncesi Öğretmenliği programlarında öğrenim gören öğrencilerin sayıları ise 4'er kişidir. Fen Bilgisi Öğretmenliği programında öğrenim gören öğrenciler ise 2 kişidir. Öğrencilerin 55'i 4. sınıfta öğrenim görmekte iken 17'si ise 3. sınıfta öğrenim görmektedir.

Oyunlaştırma ile zenginleştirilmiş çevrimiçi öğrenme (OZÇÖ) grubu, birinci deney grubunu; oyunlaştırma içermeyen çevrimiçi öğrenme (OİÇÖ) grubu, ikinci deney grubunu oluşturmuştur. Ayrıca öğrencilerin çevrimiçi öğrenme hazırbulunuşluk düzeyleri ile haftalık saat olarak internet ve bilgisayar kullanım süreleri denk olacak şekilde gruplar oluşturulmuştur. Çevrimiçi öğrenme hazırbulunuşluğu, çevrimiçi öğrenmenin başarılı olması için önemli kriterlerden biridir (So ve Swatman, 2006). Öğrencilerin çevrimiçi öğrenme hazırbulunuşluk düzeyleri Yurdugül ve Alsancak Sırakaya (2013) tarafından Türkçeye uyarlanan özgüdümlü öğrenme, öğrenme için motivasyon, öğrenen kontrolü, bilgisayar ve internet özyeterliği, çevrimiçi iletişim özyeterliği alt boyutlarından oluşan Çevrimiçi Öğrenme Hazır Bulunuşluk Ölçeği ile ölçülmüştür. Öz güdümlü öğrenme çevrimiçi öğrenmede bireylerin kendi öğrenmelerinin sorumluluğunu daha fazla almaları; öğrenme amaçlarını, ihtiyaçlarını, stratejilerini ve çabalarını yönetmeleri gerektiğini ifade etmektedir (Oladoke, 2006). Öğrenme için motivasyon çevrimiçi öğrenmenin başarılı olması için önemli bileşenlerden biridir (Kaya, 2002) ve en genel anlamda bireylerin öğrenmeye yönelik istekliliği olarak tanımlanabilir. Öğrenen kontrolü bireylerin öğrenme ile ilgili deneyimlerini yönetmeleri ve yönlendirmelerini ifade etmektedir (Shyu ve Brown, 1992). Bilgisayar ve İnternet Özyeterliği ise bireylerin bilgisayar ve internet kullanımlarına yönelik kendilerini yeterli algılama düzeyleri ile ilgilidir. Bilgisayar ve İnternet özyeterlik algıları çevrimiçi öğrenmeyi doğrudan etkileyen değişkenlerden biridir (Tsai ve Tsai, 2003; Çelen, Çelik ve Seferoğlu, 2011). Çevrimiçi iletişim özyeterliği çevrimiçi ortamlardaki iletişim araçlarını kullanabilmeye yönelik bireyin kendisine olan inancını ifade etmektedir. Grupların Çevrimiçi Öğrenme Hazır Bulunuşluk Ölçeği'nden aldıkları puanlara, haftalık saat olarak bilgisayar ve internet kullanımlarına ait karşılaştırmalar Tablo 5'te verilmiştir.

Tablo 5

*OZÇÖ ve OİÇÖ Gruplarının Çevrimiçi Öğrenme Hazır Bulunuşluk Ölçeğinden Aldıkları Puan Ortalamalarının Karşılaştırılmasına Ait İlişkisiz Örneklem T Testi Sonuçları*

Çevrimiçi Öğrenme Hazır Bulunuşluk Ölçeği		N	$\bar{X}$	S	sd	t	p
Bilgisayar ve İnternet Özyeterliği	OZÇÖ	36	9.25	2.97	70	-.248	.805
	OİÇÖ	36	9.44	3.63			
Özgüdümlü Öğrenme	OZÇÖ	36	16.72	7.07	70	-.305	.761
	OİÇÖ	36	17.22	6.81			
Öğrenci Kontrolü	OZÇÖ	36	9.44	3.00	70	.713	.478
	OİÇÖ	36	8.94	2.93			
Öğrenme Motivasyonu	OZÇÖ	36	13.33	5.45	70	-.133	.894
	OİÇÖ	36	13.50	5.13			
Çevrimiçi İletişim Özyeterliği	OZÇÖ	36	10.52	3.58	70	.825	.412
	OİÇÖ	36	9.83	3.54			
		N	$\bar{X}$	S	sd	t	p
Haftalık Saat Olarak Bilgisayar Kullanma Süresi	OZÇÖ	36	7.75	12.05	70	-.473	.638
	OİÇÖ	36	9.50	18.65			
Haftalık Saat Olarak İnternet Kullanma Süresi	OZÇÖ	36	27.86	21.95	70	1.054	.296
	OİÇÖ	36	23.00	16.84			

Tablo 5'te yer alan sonuçlara göre OZÇÖ ve İOÇÖ gruplarının arasında bilgisayar ve internet özyeterliği ( $t_{(70)} = -.248, p<.05$ ), özgüdümlü öğrenme ( $t_{(70)} = -.305, p<.05$ ), öğrenci kontrolü ( $t_{(70)} = .713, p<.05$ ), öğrenme motivasyonu ( $t_{(70)} = -.133, p<.05$ ) ve çevrimiçi iletişim özyeterliği ( $t_{(70)} = .825, p<.05$ ) alt boyutları puanları ile haftalık saat olarak bilgisayar kullanım süresi ( $t_{(70)} = -.473, p<.05$ ) ve haftalık saat olarak internet kullanım süresi ( $t_{(70)} = 1.054, p<.05$ ) açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Bununla birlikte gruplarda yer alan öğrencilerin cinsiyet, kişisel bilgisayar sahipliği, bulunduğu yerde internet erişimi olup olmama durumu, daha önce çevrimiçi öğrenme ile bir eğitim alıp almama durumu gibi özelliklerinin dağılımını incelemek için tek örneklem kay-kare analizi yapılmıştır. Analiz sonuçları Tablo 6'da verilmiştir.

Tablo 6

*OZÇÖ ve İOÇÖ Gruplarındaki Öğrencilerin Cinsiyet, Kişisel Bilgisayar Sahipliği, Bulunduğu Yerde İnternet Erişimi Olup Olmama Durumu, Daha Önce Çevrimiçi Öğrenme ile Bir Eğitim Alıp Almama Durumu ve Sınıf Düzeyine Göre Dağılımı*

Cinsiyet	OZÇÖ	İOÇÖ	Toplam	$\chi^2$	p
Kadın	26	26	52		
Erkek	10	10	20	.000	1.000
Toplam	36	36	72		
Kişisel Bilgisayar Sahipliği	OZÇÖ	İOÇÖ	Toplam	$\chi^2$	p
Var	28	30	58		
Yok	8	6	14	.355	.767
Toplam	36	36	72		

Bulunduğu Yerde İnternet Erişimi Olup Olmama Durumu	OZÇÖ	İOÇÖ	Toplam	$\chi^2$	p
Var	29	33	62		
Yok	7	3	10	1.858	.307
Toplam	36	36	72		

Daha Önce Çevrimiçi Öğrenme ile Bir Eğitim Alıp Almama Durumu	OZÇÖ	İOÇÖ	Toplam	$\chi^2$	p
Evet ders aldım	31	32	63		
Hayır ders almadım	5	4	9	.127	1.000
Toplam	36	36	72		

Sınıf Düzeyi	OZÇÖ	İOÇÖ	Toplam	$\chi^2$	p
3. Sınıf	7	10	17		
4. Sınıf	29	26	55	.693	.580
Toplam	36	36	72		

Tablo 6’da yer alan analiz sonuçlarına göre OZÇÖ ve İOÇÖ gruplarında yer alan öğrencilerin cinsiyete göre dağılımı her iki grupta da 26 kadın, on erkek şeklinde eşit dağılım göstermektedir. Kişisel bilgisayar sahipliği açısından OZÇÖ grubundaki öğrencilerin 28’inde kişisel bilgisayar varken sekizinde yoktur. İOÇÖ grubunda ise 30 öğrencinin kişisel bilgisayarı varken altı öğrencinin yoktur. Bulunduğu yerde internet erişimi olup olmama durumuna bakıldığında OZÇÖ grubundaki öğrencilerin 29’unun internet erişimi bulunduğu yerde varken yedisinin olmadığı görülmektedir. İOÇÖ

grubunda 33 öğrencinin internet erişimi bulunduğu yerde varken üç öğrencinin yoktur. Daha önce çevrimiçi öğrenme ile bir eğitim alıp almama durumu incelendiğinde ise OZÇÖ grubundaki öğrencilerin 31'i daha önce bir çevrimiçi derse katılmışken beşi katılmamıştır. İOÇÖ grubunda 32 öğrenci daha önce bir çevrimiçi derse katılmışken dört öğrenci katılmamıştır. Son olarak OZÇÖ grubundaki öğrencilerin yedisi 3. sınıfta öğrenim görmekteyken 29'u 4. sınıfta öğrenim görmektedir. İOÇÖ grubundaki öğrencilerin ise onu 3. sınıf öğrencisi iken 26'sı 4. sınıf öğrencisidir. Bu verilere göre araştırma gruplarının cinsiyet, kişisel bilgisayar sahipliği, bulunduğu yerde internet erişimi olup olmama durumu, daha önce çevrimiçi öğrenme ile bir eğitim alıp almama durumu ve sınıf düzeyine göre dağılımlarının neredeyse eşit olduğu ve kay-kare analizi sonuçlarına göre fark olmadığı görülmektedir ( $p>0.05$ ). Öğrencilerin OZÇÖ ve İOÇÖ grubundaki öğrenim gördüğü programa göre dağılımı yerine Fisher'in Exact Testi kullanılarak incelenmiştir. Fisher'in Exact Testinin kullanılmasının nedeni, kategorik veri setini oluşturan hücre sayısının %20 den fazlasında kategori üyesi sayısının 5'ten az olması ve bu nedenle Kay-kare testinin yapıma varsayımının karşılanmamasıdır (Cochran, 1954; Mehta ve Patel, 2012). ile incelenmiştir. Analiz sonuçları Tablo 7'de verilmiştir.

Tablo 7

*OZÇÖ ve İOÇÖ Gruplarındaki Öğrencilerin Öğrenim Gördükleri Programa Göre Dağılımı*

Öğrenim Görülen Program	OZÇÖ	İOÇÖ	Toplam	Fisher's Exact	p
Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğretmenliği	2	2	4		
Fen Bilgisi Öğretmenliği	0	2	2		
Matematik Öğretmenliği	3	2	5	4.504	.864
Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık	10	12	22		
Sınıf Öğretmenliği	4	4	8		
Sosyal Bilgiler Eğitimi	10	6	16		



Türkçe Öğretmenliği	4	3	7
Zihin Engelliler Öğretmenliği	1	3	4
Okul Öncesi Öğretmenliği	2	2	4
Toplam	36	36	72

Tablo 7’de yer alan analiz sonuçlarına göre OZÇÖ grubunda yer alan öğrencilerin ikisi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğretmenliği programında, üçü Fen Bilgisi Öğretmenliği programında, onu Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık programında, 4’ü Sınıf Öğretmenliği programında, onu Sosyal Bilgiler Eğitimi programında, dördü Türkçe Öğretmenliği programında, biri Zihin Engelliler Öğretmenliği programında, ikisi ise Okul Öncesi Öğretmenliği programında öğrenim görmektedir. OZÇÖ grubunda Fen Bilgisi Öğretmenliği programında öğrenim gören bir öğrenci yoktur. İOÇÖ grubunda yer alan öğrencilerin ise ikisi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğretmenliği programında, ikisi Fen Bilgisi Öğretmenliği programında, ikisi Matematik Öğretmenliği programında, 12’si Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık programında, dördü Sınıf Öğretmenliği programında, altısı Sosyal Bilgiler Eğitimi programında, üçü Türkçe Öğretmenliği programında, üçü Zihin Engelliler Öğretmenliği programında, ikisi ise Okul Öncesi Öğretmenliği programında öğrenim görmektedir. Bu sonuçlara göre öğrenim görülen programa göre grupların dağılımlarının neredeyse eşit olduğu ve Fisher’ın Exact Testi analizi sonuçlarına göre fark olmadığı görülmektedir ( $p>0.05$ ).

Bütün bu bulgulara göre OZÇÖ ve İOÇÖ gruplarının çevrimiçi öğrenme hazırbulunuşluk, haftalık saat olarak bilgisayar ve internet kullanım süresi, cinsiyet, kişisel bilgisayar sahipliği, bulunduğu yerdeki internet erişim imkanı, daha önce çevrimiçi öğrenmeye katılma durumu, sınıf düzeyi ve öğrenim gördüğü program özelliklerine göre birbirine denk gruplar oldukları söylenebilir.

Görüşme yapılacak öğrenciler davet edilirken sistemi kullanma durumu dikkate alınarak sistemi en çok kullanan ve en az kullanan 10’ar öğrenci olmak üzere toplam 20 öğrenci belirlenmiştir. Bu öğrencilerden daveti kabul eden 12 öğrencinin görüşlerine çalışmada yer verilmiştir.

### 3.3 Veri toplama araçları

Büyüköztürk, Akgün, Kahveci ve Demirel (2004) tarafından Türkçe'ye uyarlanan Güdülenme ve Öğrenme Stratejileri Ölçeği, Ergün ve Usluel (2015) tarafından Türkçe'ye uyarlanan Çevrimiçi Öğrenme Ortamlarında Öğrenci Bağlılık Ölçeği, araştırmacı tarafından geliştirilen Başarı Testi, demografik bilgiler formu, katılımcıların görüşlerini alabilmek amacıyla araştırmacılar tarafından hazırlanmış yarı yapılandırılmış görüşme formu ve çevrimiçi öğrenme sistem kayıtları kullanılmıştır.

#### 3.3.1 Güdülenme ve öğrenme stratejileri ölçeği

Araştırmada öğrencilerin öğrenme motivasyonlarını ölçmek amacıyla uluslararası alanyazında yaygın olarak kullanılan ve motivasyonu, onu oluşturan alt boyutlarını ile birlikte ölçen; Büyüköztürk, Akgün, Kahveci ve Demirel (2004) tarafından Türkçe'ye uyarlanan Güdülenme ve Öğrenme Stratejileri Ölçeği kullanılmıştır. Ölçeğin orijinali Pintrich, Smith, Garcia ve McKeachie (1991) tarafından üniversite öğrencilerinin öz bildirimlerine dayalı olarak onların bir üniversite dersine yönelik kullandıkları farklı öğrenme stratejileri ve motivasyon yönelimlerini ölçmek amacıyla geliştirilmiştir (Pintrich, Smith, Garcia ve McKeachie, 1991). Ölçek 380 üniversite öğrencisine uygulanarak geliştirilmiştir (Pintrich, Smith, Garcia ve McKeachie, 1991). Ölçeğin Türkçeye uyarlanması Türkiye'de iki farklı üniversitede toplamda 852 üniversite öğrencisine uygulanarak gerçekleştirilmiştir (Büyüköztürk, Akgün, Kahveci ve Demirel, 2004). Ölçek öğrenme stratejileri ölçeği ve güdülenme ölçeği olmak üzere iki kısımdan oluşmaktadır. Bu çalışmada öğrenen motivasyonlarını ölçmek için yalnızca Güdülenme Ölçeği kısmı kullanılmıştır.

Türkçeye uyarlanmış Güdülenme Ölçeği (GÖ) içsel hedef düzenleme (4 madde), dışsal hedef düzenleme (4 madde), görev değeri (6 madde), öğrenme ve performansla ilgili öz yeterlik (8 madde), öğrenmeye ilişkin kontrol inancı (4 madde), sınav kaygısı (5 madde) olmak üzere toplam altı faktör ve otuz bir maddeden oluşmaktadır (Büyüköztürk, Akgün, Kahveci ve Demirel, 2004). Ölçek “benim için kesinlikle yanlış (1)” ile “benim için kesinlikle doğru (7)” aralığında değişen 7’li Likert tipinde hazırlanmıştır. Ölçeğin Türkçeye uyarlanması çalışmasında alt boyutlara göre hesaplanan Cronbach Alpha iç

güvenirlilik katsayısı alt boyutlara göre sırasıyla; İçsel Hedef Düzenleme .59, Dışsal Hedef Düzenleme .63, Görev Değeri .80, Öğrenmeye İlişkin Kontrol İnancı .52, Öğrenme ve Performansla İlgili Öz-Yeterlik .86, Sınav Kaygısı .69 olarak hesaplanmıştır (Büyüköztürk, Akgün, Kahveci ve Demirel, 2004). Güdülenme Ölçeğinin içsel hedef düzenleme, dışsal hedef düzenleme ve görev değeri alt boyutları öğrenenlerin öğrenme hedefleri ve görevlerinin önemi hakkındaki inançları ve ilgilerini ölçmeyi amaçlamaktadır. Bu boyutlar “Değer” bileşeni olarak tanımlanmıştır (Büyüköztürk, Akgün, Kahveci ve Demirel, 2004). Güdülenme Ölçeğinin öz-yeterlik algısı ve öğrenme kontrolü inancı alt boyutları öğrenenlerin kendi performansları ile ilgili algı ve inançlarını ölçmeyi amaçlamaktadır. Bu boyutlar “Beklenti” bileşeni olarak adlandırılmıştır (Büyüköztürk, Akgün, Kahveci ve Demirel, 2004). Son olarak Güdülenme ölçeğinin sınav (görev) kaygısı alt boyutu ise öğrenenlerin bir göreve yönelik duyuşsal tepkilerini ölçmeyi amaçlamaktadır. Bu boyut “Duyuşsal” bileşen olarak adlandırılmıştır (Büyüköztürk, Akgün, Kahveci ve Demirel, 2004).

### **3.3.2 Çevrimiçi öğrenme ortamlarında öğrenci bağlılık ölçeği**

Araştırmada öğrencilerin çevrimiçi öğrenme ortamına bağlılıklarının ölçülebilmesi için Ergün ve Usluel (2015) tarafından Türkçe’ye uyarlanan Çevrimiçi Öğrenme Ortamlarında Öğrenci Bağlılık Ölçeği kullanılmıştır. Ölçeğin orijinali Sun ve Rueda (2012) tarafından 203 üniversite öğrencisine uygulama yapılacak geliştirilmiştir. Ölçek çevrimiçi öğrenme ortamlarında öğrencilerin istenilen öğrenme çıktılarına ulaşmada ortaya koydukları çabanın kalitesini, yani çevrimiçi öğrenme ortamına bağlılıklarını ölçmeyi amaçlamaktadır. Ölçeğin Türkçeye uyarlanması 402 üniversite öğrenci ile uygulama yapılarak gerçekleştirilmiştir (Ergün ve Usluel, 2015).

Türkçeye uyarlanan ölçek Çevrimiçi Öğrenme Ortamlarında Öğrenci Bağlılık Ölçeği (ÇÖBÖ) davranışsal bağlılık (5 madde), duyuşsal bağlılık (6 madde) ve bilişsel bağlılık (8 madde) olmak üç alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçeğin Türkçeye uyarlanması çalışmasında alt boyutlara göre hesaplanan Cronbach Alpha iç güvenirlilik katsayısı alt boyutlara göre sırasıyla davranışsal bağlılık .62, duyuşsal bağlılık için .90 ve bilişsel bağlılık için .86 olarak hesaplanmıştır. Türkçeye uyarlanan ölçek 5’li Likert tipindedir ve ölçekteki her bir madde “Kesinlikle Katılmıyorum”, “Katılmıyorum”, “Ne katılıyorum ne de

katılmıyorum”, “Katılıyorum” ve “Kesinlikle Katılıyorum” şeklinde yanıtlanabilmektedir (Ergün ve Usluel, 2015). Ölçekte yer alan 2. 3. ve 11. maddeler ters maddelerdir. Ölçekte yer alan davranışsal bağlılık alt boyutu öğrencilerin dersin kurallarına uyması, öğrenme ve akademik görevler için çaba gösterme, soru sorma, tartışmalara katılma ve dikkat gibi davranışlar ile öğrenme etkinliklerine katılım olarak ifade edilebilir (Ergün ve Usluel, 2015). Duyuşsal bağlılık alt boyutu öğrencilerin eğitim aldıkları kurum, ortam, öğretmen ile arkadaşları ve dersle ilgili olumlu ve olumsuz tepkileri olarak ifade edilmektedir (Ergün ve Usluel, 2015). Bilişsel bağlılık ise öğrencilerin öğrenme konusunda zor becerileri kavramak ve karmaşık fikirleri anlayabilmek için gerekli çabayı gösterme konusunda istekli olması olarak ifade edilmektedir (Ergün ve Usluel, 2015).

### **3.3.3 Başarı testi**

Öğrencilerin uygulamanın gerçekleştirildiği “Eğitim Filmleri (SAU205)” dersi ile ilgili başarılarını ölçmek amacıyla açık uçlu sorulardan oluşan bir sınav hazırlanmıştır. Başarı testi uygulamanın yapıldığı dersin hedef kazanımları ve uygulama sürecindeki etkinlikler dikkate alınarak oluşturulmuştur. Oluşturulan başarı testinin ilk formu kapsam geçerliliğinin sağlanabilmesi için alanında doktorasını tamamlamış iki eğitim teknolojisi uzmanı, iki eğitim bilimleri uzmanı, bir ölçme değerlendirme uzmanından görüş alınarak revize edilmiştir. Son formu oluşturulan başarı testi (Bkz. Ek-1) öğrencilere uygulanmıştır. Öğrencilere, başarı testine yazdıkları cevaplar sonucunda 0 ile 100 arasında bir puan verilmiştir. Başarı testinin açık uçlu sorulardan oluşması sebebiyle sonuçların güvenilirliğini sağlamak amacıyla öğrencilerin sorulara verdikleri yanıtlar alanında doktoralı eğitim teknolojisi, eğitimde ölçme ve değerlendirme uzmanı ve araştırmacı tarafından değerlendirilmiştir.

Değerlendiriciler arası tutarlığı sağlamak amacıyla araştırmacı ve araştırmacı dışında başarı testlerini değerlendiren uzmanların puanlamaları arasındaki ilişki incelenmiştir. Bu ilişki Pearson korelasyon katsayısı kullanılarak incelenmiştir. Elde edilen sonuçlar Tablo 8 ve 9’da verilmektedir.

Tablo 8

*Başarı Testi Öntest Göre Değerlendiriciler Arası Tutarlık*

		Araştırmacı Ön Test	Eğitimde Ölçme Değerlendirme Uzmanı Ön Test	Eğitim Teknolojisi Uzmanı Ön Test
Araştırmacı Ön Test	Pearson Korelasyon Katsayısı	1	.888**	.983**
	p		.000	.000
	N	72	72	72
Eğitimde Ölçme Değerlendirme Uzmanı Ön Test	Pearson Korelasyon Katsayısı	.888**	1	.880**
	p	.000		.000
	N	72	72	72
Eğitim Teknolojisi Uzmanı Ön Test	Pearson Korelasyon Katsayısı	.983**	.880**	1
	p	.000	.000	
	N	72	72	72

\*\* p&lt;.01

Tablo 9

*Başarı Testi Sontest Göre Değerlendiriciler Arası Tutarlık*

		Araştırmacı Ön Test	Eğitim Teknolojisi Uzmanı Ön Test	Eğitimde Ölçme Değerlendirme Uzmanı Ön Test
Araştırmacı Ön Test	Pearson Korelasyon Katsayısı	1	.965**	.890**
	p		.000	.000
	N	72	72	72
Eğitim Teknolojisi Uzmanı Ön Test	Pearson Korelasyon Katsayısı	.968**	1	.857**
	p	.000		.000
	N	72	72	72
Eğitimde Ölçme Değerlendirme Uzmanı Ön Test	Pearson Korelasyon Katsayısı	.890**	.857**	1
	p	.000	.000	
	N	72	72	72

\*\* p&lt;.01

Analiz sonuçlarına göre Pearson korelasyon katsayısı, başarı testinin öntest ve sontest sonuçlarında araştırmacı ve uzmanlar arasında pozitif ve yüksek düzeyde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir. Başarı testi öntest sonuçlarına göre korelasyon katsayıları araştırmacı ve eğitimde ölçme ve değerlendirme uzmanı arasındaki .88; araştırmacı ve eğitim teknolojisi uzmanı arasından .98; eğitim teknolojisi ve eğitimde

ölçme ve değerlendirme uzmanı arasında .88'dir. Başarı testi sonuçları açısından korelasyon katsayıları ise araştırmacı ve eğitimde ölçme ve değerlendirme uzmanı arasındaki .89; araştırmacı ve eğitim teknolojisi uzmanı arasından .96; eğitim teknolojisi ve eğitimde ölçme ve değerlendirme uzmanı arasında .85'dir.

### **3.3.4 Demografik bilgiler formu**

Çalışmaya katılan öğrencilerin cinsiyet, bilgisayara sahip olup olmama durumu, bulunduğu yerde internet erişimi olup olmama durumu, daha önce çevrimiçi öğrenme ile bir eğitim alıp almama durumu, sınıf düzeyi, öğrenim gördüğü program gibi bilgilerini edinebilmek amacıyla araştırmacı tarafından hazırlanmıştır. Oluşturulan form kapsam geçerliğini sağlayabilmek amacıyla alanında doktoralı iki eğitim teknolojisi uzmanından görüş alınarak düzenlenmiş ve son hali verilmiştir (Bkz. Ek-2).

### **3.3.5 Görüşme formu**

Çalışmaya katılan OZÇÖ grubundaki öğrencilerin uygulama ile ilgili görüşlerini alabilmek için bir görüşme formu hazırlanmıştır. Görüşme formu araştırma sorularına göre hazırlanmış olup ilk olarak dokuz sorudan oluşan pilot uygulama formu hazırlanmıştır. Uygulanan form alanında doktora unvanına sahip iki eğitim teknolojisi, bir eğitimde ölçme ve değerlendirme ve bir nitel araştırmacıdan görüş alınarak düzenlenmiş ve yedi soruya düşürülmüştür. Formun son halini kullanarak gönüllü iki öğrenci ile pilot uygulama için görüşme yapılmıştır. Bu pilot uygulama neticesinde sorularda bazı düzenlemeler yapılarak formun son hali verilmiştir (Bkz. Ek-3). Formun son hali kullanılarak OZÇÖ grubundaki 12 öğrenci ile 20-25 dakika süren görüşmeler gerçekleştirilmiş ve görüşmeler öğrencilerin izni ile ses kaydına alınmıştır.

Görüşme formunda araştırma sorularına uygun sorular sorulmuştur. Bununla birlikte görüşmede öğrencilerden daha iyi yanıtlar alabilmek adına bazı soruların altına "sonda" sorular ilave edilmiştir.

### 3.3.6 Çevrimiçi öğrenme sistem kayıtları

Çalışmaya katılan öğrencilerin OZÇÖ ve OİÇÖ gruplarında kullandıkları öğrenme yönetim sistemindeki davranışları hakkında bilgi edinebilmek için çevrimiçi öğrenme sistem kayıtları kullanılmıştır. Bu kayıtlar içerisinde öğrencilerin sistemde kalma süresi, sisteme giriş yapma sayısı, OZÇÖ sisteminden aldıkları oyunlaştırma puanı, OZÇÖ sisteminde öğrencilerin tartışma platformuna attıkları mesaj sayısı yer almaktadır.

### 3.4 Verilerin toplanması

Bu bölümde araştırmanın deneysel işlemleri, deneysel işlemlerin yürütülmesinden kullanılan öğrenme yönetim sistemi ve verilerin toplanması süreci ayrıntılı olarak açıklanmıştır. Uygulama için Sakarya Üniversitesi'nden 08/11/2019 tarih ve 61923333/050.99/ sayılı etik kurulu kararı ile izin alınmıştır.

#### 3.4.1 Deneysel işlemler

Deneysel işlemlerin hazırlanması sürecince öncelikle öğrenme-öğretme süreçlerinin planlanması ve tasarlanması yapılmıştır. Öğretim tasarımı bir konunun etkili bir şekilde öğretilmesi için öğrenme-öğretme süreçleri ve öğretim materyallerinin nasıl tasarlanacağı, öğrenme için gerekli olan verimliliğin nasıl belirleneceği ile öğrenmenin öğrenciler açısından nasıl daha çekici hale getirileceğini açıklar (Reiguleth, 1999). Birçok öğretim tasarımı modeli olmakla birlikte en yaygın öğretim tasarımı modellerinden biri olan ADDIE tasarım modeli bu çalışma için tercih edilmiştir. Temel model olarak da görülen ADDIE modeli öğretim tasarımı bir süreç olarak ele almaktadır (Şimşek, 2011). ADDIE'nin açılımı Analiz (Analysis), Tasarım (Design), Geliştirme (Development), Uygulama (Implementation) ve Değerlendirme (Evaluation) şeklindedir.

Öncelikle araştırmanın amacına uygun konu seçimi, içerik analizi, hedef kitle seçimi gerçekleştirilmiştir. Çalışmada uygulama ve veri toplama kolaylığı gözetilerek SAU205 kodlu üniversite ortak dersi olan Eğitim Filmleri dersi tercih edilmiştir. Eğitim Filmleri



dersi 2019-2020 Güz döneminde Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi'nde (SAÜEF) SAÜEF'de üniversite ortak seçmeli dersi olarak bulunmaktadır ve SAÜEF bünyesindeki tüm öğretmenlik branşları tarafından seçilebilmektedir. İlgili ders çevrimiçi öğrenme yöntemine kolay uygulanabilmesine olanak sağlayacak bir içeriğe sahip olduğundan çalışmanın gerçekleştirileceği ders olarak tercih edilmiştir ve öğretim programında belirlenen kazanımlar ders koordinatörünün de onayıyla uygulama için yeniden düzenlenmiştir. OZÇÖ ve OİÇÖ gruplarının dersin kazanımları, tasarlanan öğrenme etkinlikleri, ölçme ve değerlendirme etkinlikleri, haftalık öğretim planı Tablo 10 ve 11'de verilmiştir. Ayrıca dersin izlencesi EK-9'da verilmiştir.

Tablo 10.

*OZÇÖ Grubuna Ait Haftalara Göre Konular ve Veri Toplama İşlemleri*

Hafta	Konu (Filmler)	Uygulama ve Veri Toplama İşlemi
1	Memleket	Öğrenme Yönetim Sistemine Oryantasyon Süreci
2	Üç Aptal	
3		Öntestlerin uygulanması - Güdülenme Ölçeği - Çevrimiçi Bağlılık Ölçeği - Başarı Testi
4	İmparatorlar Kulübü	
5	Koro	Oyunlaştırma ile zenginleştirilmiş çevrimiçi öğrenmenin uygulaması
6	Black	
7	Her Çocuk Özeldir	
8		Sontestlerin uygulanması - Güdülenme Ölçeği - Çevrimiçi Bağlılık Ölçeği - Başarı Testi  Öğrencilerle uygulama hakkında görüşmelerin yapılması

Tablo 11

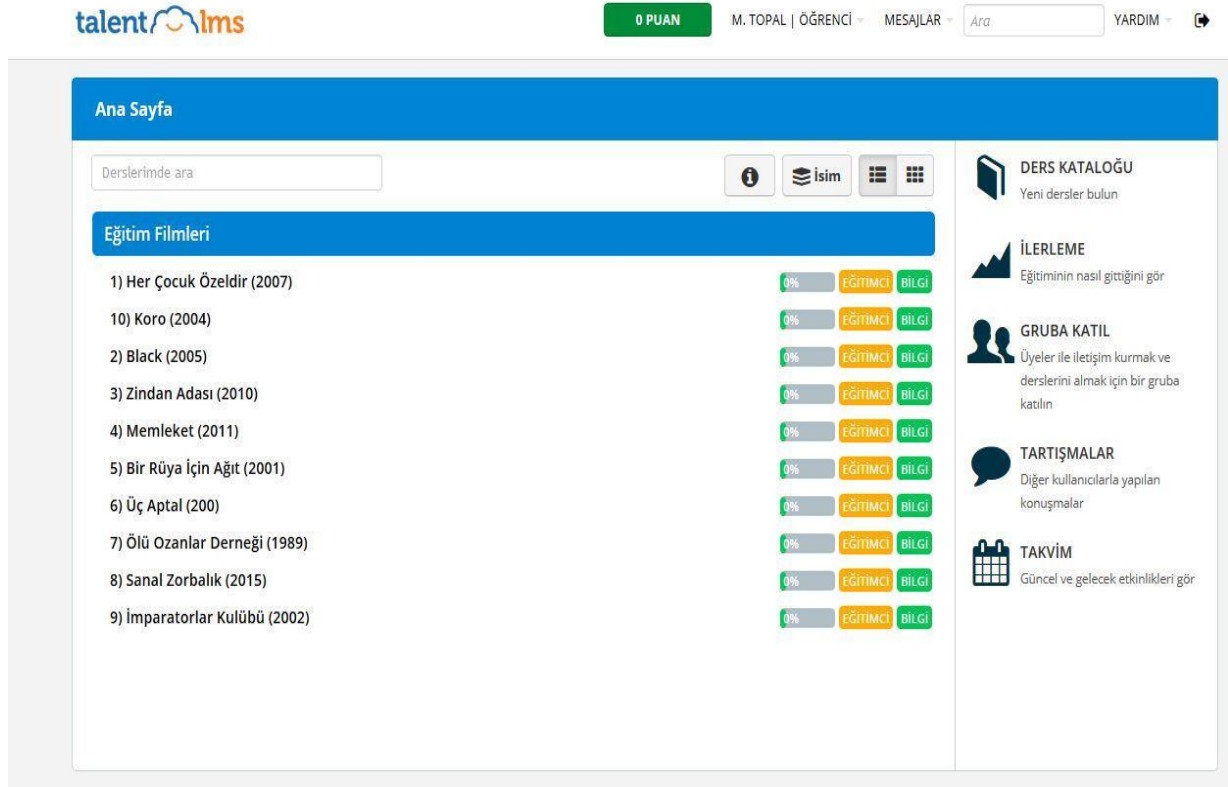
*OİÇÖ Grubuna Ait Haftalara Göre Konular ve Veri Toplama İşlemleri*

Hafta	Konu (Filmler)	Uygulama ve Veri Toplama İşlemi
1	Üç Aptal	
2	Memleket	
3		Öntestlerin uygulanması - Güdülenme Ölçeği - Çevrimiçi Bağlılık Ölçeği - Başarı Testi
4	Black	
5	Her Çocuk Özeldir	
6	İmparatorlar Kulübü	
7	Koro	
8		Sontestlerin uygulanması - Güdülenme Ölçeği - Çevrimiçi Bağlılık Ölçeği - Başarı Testi

OZÇÖ ve OİÇÖ grupları için haftalara göre konu ve öğrenme etkinlikleri farklı farklı planlanmıştır, ancak aynı sürede uygulanmıştır. Öntest olarak başarı testinin sağlıklı bir şekilde uygulanabilmesi ve öğrencilerin sisteme alışabilmesi için asıl uygulama vize haftası sonrası 4 hafta olarak yürütülmüştür.

Çalışmanın uygulanabilmesi amacıyla oyunlaştırma ile zenginleştirilmiş öğrenme platformları içerisinde Türkçe dil desteği olan, öğrenme yönetim sistemi özelliğine sahip ve oyunlaştırma özelliklerinin kolaylıkla kapatılabilmesi gibi esnek özellikleri olan TalentLMS öğrenme yönetim sistemi yazılımı tercih edilmiştir. Böylelikle aynı kullanıcı

arayüzü ve tasarımı kullanılarak deneysel deseni etkileyebilecek olan tasarım faktörünün kontrol edilmesi amaçlanmıştır. Yazılımın örnek arayüzü Şekil 4’te verilmiştir.



Şekil 4. TalentLMS Sistemi Arayüzü

TalentLMS sistemi ile öğrenciler kendileri için tanımlanan dersleri görebilir, bu derslerde var olan öğretim materyallerini indirebilir ve izleyebilir. Bununla birlikte bu sistem üzerinden öğrenciler ödev gönderebilir, sınav olabilir, canlı derslere katılabilir, kendi öğrenmelerini izleyebilir, çeşitli gruplara katılabilir, öğrenme takvimlerini görebilir ve çeşitli tartışma konularına katılabilir. Sistemin oyunlaştırma entegrasyonu sayesinde öğrenciler tamamladıkları ders bölümü, ders, ödev, sınav, test, anket vb. etkinlikler için puan ve rozet kazanabilirler. Bunların dışında sisteme giriş sayısı, değerlendirme başarı derecesi, yaptıkları yorumlarla da rozet ve puan kazanabilmektedir. Öğrenciler sistemde ders alırken diğer öğrencilerin kazandığı puan ve rozetleri görebilmektedir ve kendilerinin puan ve rozet kazanımındaki sırasına kolaylıkla ulaşabilmektedir. Bunlara ek olarak öğrenciler tamamlanan ders sayısı, kazanılan rozet ve puanlara göre seviye kazanabilmektedir. Görüldüğü gibi TalentLMS yazılımı oyunlaştırmanın en yaygın

kullanılan puan, rozet, ödül, lider tahtası ve seviye gibi mekaniklerini içermekte ve esnek yapısı ile istenilen şekilde kriterler belirlemeye olanak sağlayabilmektedir. Sistemin oyunlaştırma ayarlarını gösteren arayüz görüntüsü Şekil 5’te verilmiştir.

talentlms M. TOPAL | YÖNETİCİ GİT MESAJLAR Ara YARDIM

Ana Sayfa / Hesap ve Ayarlar

Temel ayarlar Kullanıcılar Temalar Sertifikalar **Oyunlaştırma** E-ticaret Alan adı Abonelik

GAMIFICATION ON

**PUANLAR** ON

Her giriş 1 puan

Her ders bölümü tamamlama 25 puan

Her ders tamamlama 10 puan

Her sertifika 150 puan

Her başarılı test tamamlama 1 puan

Her başarılı ödev tamamlama 10 puan

Her başarılı İLT tamamlama 1 puan

Her tartışma konusu veya yorum 2 puan

Yapılan her tartışma yorumundan beğeni almak 2 puan

**ROZETLER** ON ROZETLERİ ÖZELLEŞTİR

Etkinlik rozeti (4, 8, 16, 32, 64, 128, 256, 512 giriş)

Öğrenme rozeti (1, 2, 4, 8, 16, 32, 64, 128 tamamlanmış ders)

Test rozeti (2, 4, 8, 16, 32, 64, 128, 256 geçilen sınav)

Ödev rozeti (1, 2, 4, 8, 16, 32, 64, 128 geçilen ödev)

Ustalık rozeti (1, 2, 4, 8, 16, 32, 64, 128 90%+ test veya ödev puanı)

Anket rozeti (1, 2, 4, 8, 16, 32, 64, 128 tamamlanmış anket)

İletişim rozeti (2, 4, 8, 16, 32, 64, 128, 256 konu veya yorum)

Sertifika rozeti (1, 2, 4, 8, 16, 32, 64, 128 sertifika)

**SEVİYELER** ON

Seviyeyi yükselt her 50 puan

Seviyeyi yükselt her 5 tamamlanan ders

Seviyeyi yükselt her 5 rozet

**ÖDÜLLER** OFF

% ders alımı indirimi için kazanılması gereken puan

% ders alımı indirimi için kazanılması gereken rozet

% ders alımı indirimi için gereken seviye yukarı

**LİDER SIRALAMASI** ON

Seviyeleri göster

Puanları göster

Rozetleri göster

Dersleri göster

Sertifikaları göster

Kaydet veya iptal et Varsayılan ayarlara sıfırla İstatistikleri sıfırla

Şekil 5. TalentLMS Yazılımı Oyunlaştırma Ayarları Arayüzü

Çalışmada oyunlaştırma tasarımı için Chou (2016) tarafından geliştirilen Octalysis yapısı tercih edilmiştir. Çalışmanın oyunlaştırma kısmında yararlanılan Chou'nun (2016) motivasyon türler ve oyunlaştırma mekanikleri Tablo 12'de verilmiştir.

Tablo 12.

*OZÇÖ Grubu İçin Seçilen Oyunlaştırma Motivasyon Türleri ve Oyunlaştırma Mekanikleri*

Oyunlaştırma için motivasyon türleri	Motivasyonun gerçekleştirilmesi için kullanılacak dinamik veya öge
Gelişim ve bir şeyi tamamlayarak başarıma (Oyunlaştırma sistemindeki mevcut özellik kullanılmıştır)	*Puan Puan kazanımı kriterleri; - Her oturum açma (1 puan) - Her ders tamamlama (10 puan) - Her başarılı ödev tamamlama (10 puan) - Her tartışma konusu açma ve yorum yazma (2 puan) - Yaptığın her tartışma yorumundan beğeni almak (2 puan)
Sosyal etki ve ilgililik (Oyunlaştırma sistemindeki mevcut Forum özelliği kullanılmıştır)	*Her film için değerlendirme yapılmadan önce sistemin tartışma platformundan yapılacak tartışmalar *Diğer katılımcıların kazandığı puanları gösteren lider tahtası
Öngörülemezlik ve merak	*Derste izletilecek filmlerin hangi sıra ile izleneceğinin öğrencilerle paylaşılmaması, rastgele seçilmesi.

Enderlik ve kısıtlama

\*Derste izletilecek filmlerin rastgele seçilmesi ve seçilen filmin isminin belirli bir saat ve tarihten önce açıklanmaması.

OZÇÖ grubu için hazırlanan etkinlikler Tablo 12’de yer alan oyunlaştırma motivasyon ve mekaniklerine dayalı olarak uygulanmıştır. Puan, öğrencilerin sistemdeki davranışlarına göre verilmektedir. Sosyal etki ve ilgililik için kullanılacak olan lider tahtası ve forum sistem içerisinde mevcuttur. Öngörülemelik ve merak ile nadirlik ve sabırsızlık motivasyonlarında sistemin haftalık dersleri öğrencilerden belirtilen tarihlerden önce gizlenmesi özelliği kullanılmıştır.

Uygulama tasarımları kapsamında her iki grup için öğretim yöntemine yönelik sistemi faaliyete geçirme işlemleri yapılmıştır. TalentLMS yazılımına ait sunucularda <https://egitimfilmleri.talentlms.com> adında bir alan adı ve domain alınmıştır. Dersler ve derslere ait etkinlikler OZÇÖ ve OİÇÖ grupları için ayrı ayrı belirtilen özellikler çerçevesinde sistemin olanakları dahilinde hazırlanmıştır. Hazırlanan içeriklere ait örnek ekran görüntüleri Şekil 6 ve Şekil 7’de verilmiştir.

Ana Sayfa / 7) Ölü Ozanlar Derneği (1989)

**7) Ölü Ozanlar Derneği (1989)**

1950'lerin Welton Akademisi ciddi, disiplinli ve akademik çevrelerde saygınlığı yüksek olan ancak gerikafalılığın iktidarda olduğu bir okuldur. Okul yönetiminin muhafazakar ve ortodoks tavrı okulu öğrenciler için sıkıcı ve bunaltıcı bir yer haline getirmektedir. Fakat yeni İngilizce öğretmeni John Keating'in okula atanmasıyla çok şey değişecektir... [az](#)

**Ekle** | **Tekrar düzenle** | **Ders bilgisi düzenle** | **Öğrenci olarak görüntüle** | **...**

- Değerlendirme Sorusu 1
- Değerlendirme Sorusu 2
- Değerlendirme Sorusu 3
- Değerlendirme Sorusu 4
- Değerlendirme Sorusu 5

**İÇERİK**  
5 bölüm · 0 pasif

**KULLANICILAR**  
1 eğitmeni · 0 öğrenci

**DOSYALAR**  
0 dosya

**RULES & PATH**  
Ardışık kural seti

**RAPORLAR**

**ZAMAN ÇİZELGESİ**

powered by TalentLMS 3.7

Şekil 6. Ders içeriği örneği 1

Ana Sayfa / Tartışmalar / 7) Ölü Ozanlar Derneği (1989)

M. Topal **YÖNETİCİ** • Birkaç dakika önce  
7) Ölü Ozanlar Derneği (1989)

Sizce John Keating'in etkili öğretmen davranışları neler olabilir?

Siz bir öğretmen adayı olarak John Keating'le aynı sebepten dolayı görev yaptığınız okulda uzaklaştırılsaydınız, nasıl tepki verirdiniz?

Yanıtla

Ek seç

powered by TalentLMS 3.7

### Şekil 7. Ders içeriği örneği 2

Bu tasarımların dışında öğrencilere öğrenme sürecinde destek olmak ve iletişim kurmak amacıyla gruplar için ayrı ayrı Whatsapp grupları oluşturulmuştur. Daha sonra gönüllü dört öğrenci ile oyunlaştırma ile zenginleştirilmiş çevrimiçi öğrenme ve oyunlaştırma içermeyen çevrimiçi öğrenme üzerinde iki hafta süre ile pilot uygulama yapılmıştır. Pilot uygulama sonucunda herhangi bir düzenleme yapmadan tasarımın uygulanmasına karar verilmiştir.

### 3.5 Verilerin analizi

Araştırma sürecinden toplanan nicel veriler IBM SPSS 25.0 programına aktarılarak düzenlenmiştir. Öğrencilerle yapılan görüşmelerden elde edilen görüşme kayıtlarının transkripsiyonları yapılarak analize hazır hale getirilmiştir. Verilerin toplanması sonucu elde edilen nicel verilerin araştırma sorularına uygun bir şekilde analiz edilmesi için gerekli ön koşullar incelenmiştir. Öncelikle elde edilen veriler için parametrik testlerin kullanılıp kullanılmayacağına yönelik normallik varsayımı incelenmiştir. OZÇÖ ve OİÇÖ gruplarından ayrı ayrı elde edilen Güdülenme Ölçeği alt boyutları, Çevrimiçi Bağlılık Ölçeği alt boyutları, Başarı testi öntest ve sontest puanları için çarpıklık ve basıklık katsayıları hesaplanmıştır. Hesaplanan çarpıklık ve basıklık katsayılarının sırasıyla çarpıklığın ve basıklığın standart hatasına bölünmüştür. Elde edilen değerler -1.939 ile 1.950 aralığındadır. Elde edilen değerler -1.96 ile +1.96 aralığında olduğundan (Bkz. Ek-4 ve Ek-5) verilerin normal dağılım gösterdiği kabul edilmiştir (Can, 2014).

Çalışmaya ait birinci, ikinci ve üçüncü araştırma sorularının yanıtlanabilmesi için, deneysel işlemin etkili olup olmadığına odaklanan çalışmalara en uygun istatistiklerden biri olan parametrik testlerden ANCOVA analizi (Büyüköztürk, 2011) ile incelenmesine karar verilmiştir. Analizin yapılabilmesi için öncelikle varsayımları kontrol edilmiştir. Analizin varsayımlarından biri olan normallik varsayımı karşılanmaktadır. Parametrik testlerin bir diğer varsayımı olan ve ANCOVA analizinin varsayımlarını karşılamak için varyansların homojenliğine Levene testi kullanılarak bakılmıştır (Büyüköztürk, 2011; Can, 2014). OZÇÖ ve OİÇÖ gruplarından ayrı ayrı elde edilen Güdülenme Ölçeği alt boyutları, Çevrimiçi Bağlılık Ölçeği alt boyutları, Başarı testi son test puanları varyans homojenliği testinden elde edilen değerler  $F=1.967$ ,  $p>.05$ ; ve  $F=.057$ ,  $p>.05$  aralığında değişmektedir (Bkz. Ek-6). Bu sonuçlara göre grupların varyansları arasında bir fark olmadığı görülmüştür. ANCOVA analizinin bir diğer varsayımı bağımlı değişken ile kontrol değişkeni arasında doğrusal bir ilişki olup olmadığının incelenmesidir (Can, 2014). Bunun için OZÇÖ ve OİÇÖ gruplarından elde edilen Güdülenme Ölçeği alt boyutları, Çevrimiçi Bağlılık Ölçeği alt boyutları, Başarı testi ön test ve son testlerinden elde edilen puanlar arasında doğrusal bir ilişki olup olmadığının ve anlamlılığının test edilmesi amacıyla basit doğrusal regresyon analizi yapılmıştır (Bkz. Ek-7). Analiz sonuçlarına göre gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu ve ( $p<.05$ ) doğrusal bir ilişkinin olmadığı görülmüştür. Son olarak regresyon doğrularının eğimlerinin homojenliği varsayımını test etmek amacıyla bağımsız değişken (OZÇÖ) ile Güdülenme Ölçeği alt boyutları, Çevrimiçi Bağlılık Ölçeği alt boyutları, Başarı testi ön test puanlarının ortak etkisini (GrupXÖntest) gösteren ANCOVA analizi yapılmıştır (Bkz. Ek-8). Analiz sonuçları regresyon doğrularının eğimlerinin homojen olduğunu göstermektedir. Yapılan tüm analizler tek faktörlü ANCOVA yapılması için gerekli varsayımların karşılandığını göstermektedir. Çalışmaya ait dördüncü ve beşinci araştırma sorularının yanıtlanabilmesi için, ilişkisiz örneklem t testi kullanılmıştır. Çalışmaya ait altıncı ve yedinci araştırma sorularının yanıtlanabilmesi için korelasyon analizi ve pearson korelasyon katsayısı kullanılmıştır.

Nitel verilerin analizi için ise içerik analizi kullanılmıştır. İçerik analizinin güvenilirliğini sağlayabilmek amacıyla öncelikle görüşmeler yazıya dökülmüştür. Veriler analiz edilirken öğrencilerin isimleri ifşa edilmemiş bunun yerine cinsiyetlerine göre kodlar oluşturulmuştur. Kadın öğrenciler K1 ile K10 arasında kodlanmışken erkek öğrenciler E1 ve E2 olarak kodlanmıştır.



## BÖLÜM IV

### BULGULAR

Bu bölümde yapılan analizler ve bu analizlerin ne anlama geldiğine dair açıklamalar tablolar kullanılarak ifade edilmiştir.

#### 4.1 OZÇÖ ve OİÇÖ gruplarındaki öğrencilerin başarılarına yönelik bulgular

Bu bölümde OZÇÖ ve OİÇÖ gruplarının deneysel işlem sonucunda başarıları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olup olmadığına dair yapılan ANCOVA sonuçları verilmiştir. Analizlerin yapılabilmesiyle ilgili varsayımların karşılandığını gösteren bulgular Ek 4, 5, 6, 7 ve 8’de sunulmuştur. OZÇÖ ve OİÇÖ deney grupları ön-test ve son-testlerine ait betimsel istatistikler Tablo 13’te yer almaktadır.

Tablo 13.

*OZÇÖ ve OİÇÖ Grupları Ön-test ve Son-testlerine Ait Başarı Testi Betimsel İstatistikleri*

Grup	Ön-test			Son-test		Düzeltilmiş
	N	$\bar{x}$	SS	$\bar{x}$	SS	$\bar{x}_d$
OZÇÖ	36	80.83	11.30	90.97	5.45	91.12
OİÇÖ	36	81.94	8.55	90.41	6.25	90.26
Toplam	72	81.38	9.92	90.69	5.83	

N: Katılımcı sayısı,  $\bar{x}$ : Ortalama, SS: Standart sapma,  $\bar{x}_d$ : Düzeltilmiş ortalama Testten alınabilecek en düşük ve en yüksek puanı burada belirtelim: Bu testten alınabilecek puanlar: 0 ile 100 arasındadır.

Tablo 13’te yer alan sonuçlara göre OZÇÖ grubundaki öğrencilerin deneysel işlem

sonucunda aldıkları başarı puanlarının önteste göre düzeltilmiş puan ortalaması 91.12, OİÇÖ grubundaki öğrencilerin deneysel işlem sonucunda aldıkları başarı puanlarının önteste göre düzeltilmiş puan ortalaması 90.26 olarak bulunmuştur. Bu gruptaki öğrencilerin başarı puanlarında gözlenen farklılığın istatistiksel olarak anlamlılığını test etmek için ANCOVA yapılmıştır. Analiz sonuçları Tablo 14’te verilmiştir.

Tablo 14.

*Grupların Başarı Testi Öntest Puanlarına Göre Düzeltilmiş Sontest Puanları Arasında Anlamlı Farklılık İçin Yapılan ANCOVA Analizi Sonuçları*

Varyansın Kaynağı	KT	Sd	KO	F	p	$\eta^2$
Öntest	508.376	1	508.376	18.449	.000	.211
Grup	13.091	1	13.091	.475	.493	.007
Hata	1901.346	69	27.556			
Toplam	594650.000	72				

KT: Kareler toplamı, sd: Serbestlik derecesi, KO: Kareler ortalaması,  $\eta^2$ : Etki büyüklüğü

Tablo 14’te yer alan sonuçlara göre başarı testine ait sontest sonuçlarının öntest sonuçlarından anlamlı bir şekilde etkilendiği görülmektedir  $F_{(1-72)} = 18.449$ ;  $p < 0,001$ . Ancak diğer taraftan başarı testine ait öntest sonuçları kontrol altına alındıktan sonra OZÇÖ ve OİÇÖ gruplarının başarıları arasında anlamlı bir farklılık olmadığı görülmüştür  $F_{(1-72)} = .475$ ;  $p < 0,001$ . Yani oyunlaştırma ile zenginleştirilmiş çevrimiçi öğrenme, öğrencilerin başarılarını belirlemek amacıyla toplanan puanda farklılığa yol açmamıştır. Bu bulgunun muhtemel nedenlerinden bazıları; öğrenci gruplarının puan ortalamalarının hem ön-testte hem de son-testte zaten yüksek olması nedeniyle dersin veya sınavın kolay görülmesi olabilir. Baştan yüksek olan puanlar nedeniyle bir fark oluşsa bile ölçme aracının tavan etkisi nedeniyle ortaya çıkmamış olabilir.

## 4.2 OZÇÖ ve OİÇÖ gruplarındaki öğrencilerin çevrimiçi bağlılıklarına yönelik bulgular

Bu bölümde OZÇÖ ve OİÇÖ gruplarının deneysel işlem sonucunda çevrimiçi bağlılıkları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olup olmadığına dair yapılan ANCOVA sonuçları verilmiştir. Analizlerin yapılabilmesiyle ilgili varsayımların karşılandığını gösteren bulgular Ek 4, 5, 6, 7 ve 8’de sunulmuştur. OZÇÖ ve OİÇÖ gruplarına ait betimsel istatistikler Tablo 15’te, ANCOVA sonuçları ise Tablo 16’da yer almaktadır.

Tablo 15.

*OZÇÖ ve OİÇÖ Grupları Ön-test ve Son-testlerine Ait Çevrimiçi Bağlılık Ölçeği Betimsel İstatistikleri*

Alt Boyut	Grup	Ön-test			Son-test		Düzeltilmiş
		N	$\bar{x}$	SS	$\bar{x}$	SS	$\bar{x}_d$
Davranışsal Bağlılık	OZÇÖ	36	18.25	2.71	19.11	2.51	19.10
	OİÇÖ	36	18.02	2.83	18.41	2.70	18.42
	Toplam	72	18.13	2.77	18.76	2.61	
Duyuşsal Bağlılık	OZÇÖ	36	19.38	6.16	22.16	4.20	22.20
	OİÇÖ	36	21.22	4.38	19.58	5.71	19.54
	Toplam	72	20.30	5.27	20.87	5.15	
Bilişsel Bağlılık	OZÇÖ	36	27.77	5.48	29.52	4.44	29.84
	OİÇÖ	36	29.30	3.60	30.66	4.17	30.34
	Toplam	72	28.58	4.54	30.09		

N: Katılımcı sayısı,  $\bar{x}$ : Ortalama, SS: Standart sapma,  $\bar{x}_d$ : Düzeltilmiş ortalama

Tablo 14’te yer alan sonuçlara göre OZÇÖ grubundaki öğrencilerin deneysel işlem sonucunda aldıkları davranışsal bağlılık puanlarının önteste göre düzeltilmiş puan ortalaması 19.10, duyuşsal bağlılık puanlarının önteste göre düzeltilmiş puan ortalaması 22.20, bilişsel bağlılık puanlarının önteste göre düzeltilmiş puan ortalaması 29.84 olarak bulunmuştur. OİÇÖ grubundaki öğrencilerin deneysel işlem sonucunda aldıkları davranışsal bağlılık puanlarının önteste göre düzeltilmiş puan ortalaması 18.42, duyuşsal bağlılık puanlarının önteste göre düzeltilmiş puan ortalaması 19.54, bilişsel bağlılık puanlarının önteste göre düzeltilmiş puan ortalaması 30.34 olarak bulunmuştur. Bu gruplardaki öğrencilerin davranışsal bağlılık, duyuşsal bağlılık ve bilişsel bağlılık puanlarında gözlenen farklılığın istatistiksel olarak anlamlılığını test etmek için ANCOVA analizi yapılmıştır. Analiz sonuçları Tablo 16’da verilmiştir.

Tablo 16.

*Grupların Çevrimiçi Bağlılık Ölçeği Davranışsal Bağlılık, Duyuşsal Bağlılık, Bilişsel Bağlılık Öntest Puanlarına Göre Düzeltilmiş Sontest Puanları Arasında Anlamlı Farklılık İçin Yapılan ANCOVA Analizi Sonuçları*

Alt Boyut	Varyansın Kaynağı	KT	sd	KO	F	p	$\eta^2$
	Öntest	2.090	1	2.090	.303	.584	.004
Davranışsal Bağlılık	Grup	8.325	1	8.325	1.206	.276	.017
	Hata	476.216	69	6.902			
	Toplam	25837.000	72				
	Öntest	3.196	1	3.196	.125	.724	.002
Duyuşsal Bağlılık	Grup	123.307	1	123.307	4.833	.031	.065
	Hata	1760.554	69	25.515			
	Toplam	33259.000	72				

	Öntest	263.964	1	263.964	17.564	.000	.203
Bilişsel	Grup	4.372	1	4.372	.291	.591	.004
Bağlılık	Hata	1037.008	69	15.029			
	Toplam	66545.000	72				

KT: Kareler toplamı, sd: Serbestlik derecesi, KO: Kareler ortalaması,  $\eta^2$ : Etki büyüklüğü

Tablo 16’da yer alan sonuçlara göre öntest sonuçları kontrol altına alındıktan sonra OZÇÖ ve OİÇÖ gruplarında yer almanın davranışsal bağlılık ( $F_{(1-72)} = 1.206$ ;  $p < 0,001$ ) ve bilişsel bağlılık ( $F_{(1-72)} = .291$ ;  $p < 0,001$ ) boyutlarında anlamlı bir farklılık oluşturmadığı görülmüştür. Duyuşsal bağlılık boyutunda ise anlamlı bir farklılık vardır ( $F_{(1-72)} = 4.833$ ;  $p < 0,001$ ). Bu bulgu oyunlaştırma ile zenginleştirmenin davranışsal ve bilişsel bağlılık üzerinde etkili olmazken, duyuşsal bağlılık üzerinde, orta düzeyde, anlamlı etkisi olduğunu göstermektedir. Bu durumun dersin öğrenme çıktıları ve içeriği ile ilgili olabileceğini akla getirmektedir. Deneysel işlemler sürecinde ele alınan içerik filmlerin izlenmesi ve buradan mesajlar çıkarılması şeklinde olduğundan davranış kazanımı veya yoğun bir içerik öğrenmeye yönelik bilişsel hedef odaklı olmaktan çok filmleri anlamaya ve anlam çıkarmaya yöneliktir. Bu açıdan filmlerin duyuşsal öğrenme üzerinde önemli bir etkisi olduğu dikkate alınmalıdır (Alkan, 1992). Bu nedenle film izleyerek filmler üzerinden deneyimler kazanmaya çalışmak öğrencilerin duyuşsal hedeflere daha çok yönelmelerine ve oyunlaştırma bu hedeflerle ilgili çalışma sürecinde daha çok bağlanmaya neden olmuş olabilir.

#### **4.3 OZÇÖ ve OİÇÖ gruplarındaki öğrencilerin öğrenme motivasyonlarına yönelik bulgular**

Bu bölümde OZÇÖ ve OİÇÖ gruplarının deneysel işlem sonucunda öğrenme motivasyonları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olup olmadığına dair yapılan ANCOVA sonuçlarına verilmiştir. Analizlerin yapılabilmesiyle ilgili varsayımların karşılandığını gösteren bulgular Ek 4, 5, 6, 7 ve 8’de sunulmuştur. OZÇÖ ve OİÇÖ

gruplarına ait betimsel istatistikler Tablo 17’de, analiz sonuçları Tablo 18’de yer almaktadır.

Tablo 17.

*OZÇÖ ve OİÇÖ Grupları Ön-test ve Son-testlerine Ait Motivasyon Ölçeği Betimsel İstatistikleri*

Alt Boyut	Grup	Ön-test			Son-test		Düzeltilmiş
		N	$\bar{x}$	SS	$\bar{x}$	SS	$\bar{x}_d$
İçsel Hedef Düzenleme	OZÇÖ	36	19.97	4.15	21.36	3.85	21.31
	OİÇÖ	36	19.75	4.44	20.22	4.37	20.26
	Toplam	72	19.86	4.29	20.79	4.13	
Dışsal Hedef Düzenleme	OZÇÖ	36	17.44	5.26	17.69	4.83	17.65
	OİÇÖ	36	17.25	4.88	18.25	5.15	18.28
	Toplam	72	17.34	5.07	17.97	4.96	
Görev Değeri	OZÇÖ	36	19.13	3.71	21.11	3.25	21.27
	OİÇÖ	36	19.83	4.17	19.27	3.63	19.11
	Toplam	72	19.48	3.94	20.19	3.55	
Kontrol İnancı	OZÇÖ	36	29.61	8.07	34.86	5.65	35.27
	OİÇÖ	36	32.08	7.22	33.19	6.22	32.78
	Toplam	72	30.84	7.64	34.02	5.94	
Özyeterlik	OZÇÖ	36	37.58	8.69	43.16	7.61	43.14
	OİÇÖ	36	37.38	7.96	38.97	7.75	38.95

	Toplam	72	37.48	8.32	41.06	7.91	
	OZÇÖ	36	13.13	5.84	15.77	5.24	16.19
Sınav Kaygısı	OİÇÖ	36	14.83	5.22	15.36	6.28	14.94
	Toplam	72	13.98	5.53	15.56	5.75	

N: Katılımcı sayısı,  $\bar{x}$ : Ortalama, SS: Standart sapma,  $\bar{x}_d$ : Düzeltilmiş ortalama

Tablo 18’de yer alan sonuçlara göre OZÇÖ grubundaki öğrencilerin deneysel işlem sonucunda aldıkları içsel hedef düzenleme puanlarının ön-teste göre düzeltilmiş puan ortalaması 21.31, dışsal hedef düzenleme puanlarının ön-teste göre düzeltilmiş puan ortalaması 17.65, görev değeri puanlarının ön-teste göre düzeltilmiş puan ortalaması 21.27, kontrol inancı puanlarının ön-teste göre düzeltilmiş puan ortalaması 35.27, öz-yeterlik puanlarının ön-teste göre düzeltilmiş puan ortalaması 43.14, sınav kaygısı puanlarının ön-teste göre düzeltilmiş puan ortalaması 16.19 olarak bulunmuştur. Bu gruplardaki öğrencilerin içsel hedef düzenleme, dışsal hedef düzenleme, görev değeri, kontrol inancı, öz-yeterlik ve sınav kaygısı puanlarında gözlenen farklılığın istatistiksel olarak anlamlılığını test etmek için ANCOVA yapılmıştır. Analiz sonuçları Tablo 18’de verilmiştir.

Tablo 18.

*Grupların GÜdülenme Ölçeği İçsel Hedef Düzenleme, Dışsal Hedef Düzenleme, Görev Değeri, Kontrol İnancı, Özyeterlik ve Sınav Kaygısı Öntest Puanlarına Göre Düzeltilmiş Sontest Puanları Arasında Anlamlı Farklılık İçin Yapılan ANCOVA Analizi Sonuçları*

Alt Boyut	Varyansın Kaynağı	KT	sd	KO	F	p	$\eta^2$
İçsel Hedef	Öntest	227.507	1	227.507	16.301	.000	.191
Düzenleme	Grup	19.675	1	19.675	1.410	.239	.020

	Hata	963.020	69	13.957			
	Toplam	32339.000	72				
	Öntest	258.078	1	258.078	11.965	.001	.148
Dışsal	Grup	7.120	1	7.120	.330	.567	.005
Hedef	Hata	1488.311	69	21.570			
Düzenleme	Toplam	25008.000	72				
	Öntest	245.530	1	245.530	28.751	.000	.294
Görev	Grup	83.507	1	83.507	9.778	.003	.124
Değeri	Hata	589.248	69	8.540			
	Toplam	30258.000	72				
	Öntest	457.503	1	457.503	15.640	.000	.185
Kontrol	Grup	108.812	1	108.812	3.720	.058	.051
İnancı	Hata	2018.441	69	29.253			
	Toplam	85894.000	72				
	Öntest	273.190	1	273.190	4.882	.030	.066
Özyeterlik	Grup	309.718	1	309.718	5.535	.021	.074
	Hata	3860.782	69	55.953			
	Toplam	125893.000	72				
	Öntest	527.001	1	527.001	20.007	.000	.225
Sınav	Grup	27.716	1	27.716	1.052	.309	.015
Kaygısı	Hata	1817.526	69	26.341			



KT: Kareler toplamı, sd: Serbestlik derecesi, KO: Kareler ortalaması,  $\eta^2$ : Etki büyüklüğü

Tablo 18’de yer alan sonuçlara göre güdülenme ölçeği faktörlerinden görev değeri ( $F(1-72) = 9.778$ ;  $p < 0,001$ ) ve öz-yeterlik ( $F(1-72) = 4.882$ ) öğrencilerin OZÇÖ veya OİÇÖ’yü kullanmaları açısından, orta düzeyde anlamlı farklılık göstermiştir. Betimsel istatistikler, sonuçların her iki değişken için de OZÇÖ lehine olduğunu göstermektedir. Bu bulgular oyunlaştırmanın öğrencilerin öğrenme görevlerine yükledikleri değeri ve öğrenmeye yönelik öz-yeterlik algılarını yükselttiğini göstermektedir. Diğer taraftan oyunlaştırmanın özellikle dışsal motivasyon puanlarını artırması beklenirken sonuçlar bu durumu doğrulamamıştır. İleride yapılacak araştırmalarda oyunlaştırmanın bu faktörlerle ilişkisini yordamalı olarak inceleyecek desenlerin bu ilişkileri açıklamada daha etkili olabileceği düşünülmektedir.

#### 4.4 OZÇÖ ve OİÇÖ gruplarındaki öğrencilerin sisteme giriş sayısı ve sistemde kalma sürelerinin karşılaştırılmasına yönelik bulgular

Araştırmanın dördüncü ve beşinci alt problemlerine yanıt arayabilmek için, OZÇÖ ve OİÇÖ gruplarındaki öğrencilerin sisteme giriş sayıları ve sistemde kalma süreleri ilişkisiz örneklem t testi ile incelenmiştir. Analiz sonuçları Tablo 19’da yer almaktadır.

Tablo 19.

*OZÇÖ ve OİÇÖ Gruplarındaki Öğrencilerin Sistem Giriş Sayıları ve Sistemde Kalma Sürelerine Göre t-Testi Sonuçları*

	Gruplar	N	$\bar{X}$	S	Sd	t	p	$\eta^2$
Sisteme Giriş Sayısı	OZÇÖ	36	33.36	20.50	70	4.099	.000	.19
	OİÇÖ	36	18.75	6.08				

Sistemde	OZÇÖ	36	21542.13	3579.42	70	.697	.488	-
Kalma Süresi	OİÇÖ	36	18671.47	2042.18				

Tablo 18’de yer alan analiz sonuçlarına bakıldığında; OZÇÖ ve OİÇÖ gruplarındaki öğrencilerin sistemde kalma süreleri istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermemektedir, ( $t(70) = .697, p < .05$ ). Diğer taraftan OZÇÖ ve OİÇÖ gruplarındaki öğrencilerin sisteme giriş sayıları istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermektedir, ( $t(70) = 4.099, p < .05$ ). OZÇÖ grubunda yer alan öğrencilerin sisteme giriş sayıları ortalamaları ( $\bar{X}=33.36$ ), OİÇÖ grubunda yer alan öğrencilerin sisteme giriş sayıları ortalamalarından anlamlı olarak ( $\bar{X}=18.75$ ) daha yüksektir. Etki büyüklüğü için hesaplanan değer .14’ten büyük olduğu için etki büyüklüğünün yüksek seviyede olduğu söylenebilir (Green ve Salkind, 2008). Bu bulgu, oyunlaştırmanın öğrencilerin sisteme giriş sayısı üzerinde etkisi olduğunu göstermektedir. Ancak bu etkinin sistemde kalma süresini etkilememesi öğrencilerin oyunlaştırma ile ilgili dinamikleri görme, diğer öğrenenlerin ve kendisinin puanlarını öğrenme vb. nedenlerle sıklıkla sisteme girmiş olabileceklerini akla getirmektedir.

#### **4.5 OZÇÖ grubundaki öğrencilerin oyunlaştırma ile zenginleştirilmiş çevrimiçi öğrenmeye yönelik görüşleri**

Araştırmanın sekizinci ve dokuzuncu alt problemine yanıt verebilmek için OZÇÖ grubundaki 12 öğrenci ile görüşmeler yapılmıştır. Görüşme sonucu elde edilen veriler görüşme sorularına uygun tema ve kodlar altında incelenerek analiz edilmiştir.

##### **4.5.1 OZÇÖ grubundaki öğrencilerin oyunlaştırma ile zenginleştirilmiş çevrimiçi öğrenmenin uygulanmasına yönelik değerlendirmelerine ilişkin bulgular**

OZÇÖ grubundaki görüşme yapılan öğrencilerin oyunlaştırma ile zenginleştirilmiş çevrimiçi öğrenmeyi nasıl bulduklarına ilişkin görüşleri incelendiğinde Tablo 20’deki kod

ve temalara ulaşılmıştır.

Tablo 20.

*OZÇÖ Grubundaki Öğrencilerin Oyunlaştırma ile Zenginleştirilmiş Çevrimiçi Öğrenmeyi Nasıl Bulduklarına Yönelik Değerlendirmeler*

Tema	Alt Tema	Katılanlar
Olumlu	• Verimli olması	K2, K3, E1, K4, K6, K8, K10
	• Filmlerin uygunluğu	K2, K3, K8, K10, K11, K12
	• İletişimin sağlanması	K2, K4, K6, K8, K11
	• Sürenin yeterliliği	K3, K8, K10, K11
	• Sistemin kolaylığı	K1, K8, K10
Olumsuz	• İlişkilendirmede zorluk	K1, E1, K4, K5
	• Sınıf içi ders tercihi	K12

Görüşme yapılan öğrencilerden derslerin verimli olması, filmlerin uygunluğu, iletişimin sağlanması, sistemin kolaylığı ve sürenin yeterliliği konusunda olumlu görüşler gelirken; bazı filmlerin eğitimle ilişkilendirilmesinde zorluk ve bir öğrenci tarafından da derslerin sınıf içerisinde gerçekleştirilmesi talebine yönelik görüş belirtilmiştir. Derslerin verimli olması ile ilgili K2, K3, K4, K6, K8, K10 ve E1 öğrencilerinin dersleri verimli bulma sebepleri arasında okula gelip derse girmek zorunda olmadan ders almanın sınıf içinde ders almak kadar etkili olduğu, öğrenmenin yüz yüze eğitimde olduğu gibi verimli olması, teknoloji ile hızlı biçimde zaman ve mekândan bağımsız ders işlenmesi, teknoloji ile sağlanan iletişim, öğrenciye kendi planlamasını yapma fırsatı sunma esnekliği gibi nedenlerin olduğu görülmektedir. Belirtilen nedenlerle ilgili öğrenci görüşlerinden bazıları aşağıda verilmiştir.

“...böyle uzaktan olması ve belirli bir tarih aralığında olması bana göre daha ideal çünkü sonuç olarak son sınıfız ve belirli bir yoğunluğumuz var bu yoğunluk içerisinde kendimize

bir program hazırlıyoruz ve bir hafta süremiz varken o bir hafta içinde herhangi bir gün kendimizi işte belirlediğimiz bir gün ayırıp o filmi izleyip kendi belirlediğimiz şekilde ilerleyebiliyoruz...” (K3, 1dk. 10s.).

“...yani gerçekten internet üzerinden olması çok iyi. Benim açımdan çok verimli diyebilirim. Uzaktan geliyorum ben buraya. Ondan dolayı benim için daha iyi, internet üzerinden halledebiliyoruz bir de. Hem iletişim de iyiydi. Yani derste olabilecek her şeyi teknolojik olarak sistemden yaptık. Dersi de öğrendik gidişat güzeldi bence...” (K5, 1dk. 28s.).

“...Dersin işleniş yöntemini oldukça sevdim. Filmler, ödev soruları ve diğer her şey çok iyiydi. Sınıfta işlense bu kadar verimli olmayabilirdi. İyi ki bu ders bu şekilde işlendi...” (K7, 0dk. 32s.).

“...dersle ilgili genel görüşlerim olumlu yöndedir. Dersin uzaktan işleniyor olması benim için daha rahat oldu. Verilen filmleri esnek saatler ve günlerde yorumlamamız dersi daha çok sevmeme neden oldu.” (K11, 1dk. 05s.).

Uygulama boyunca izletilen filmlerin uygun olması ile ilgili K2, K3, K8, K10, K11 ve K12 öğrencilerinin filmleri birer eğitim filmi olarak uygun bulma sebepleri arasında öğretmenlik mesleğinde karşılaşılabilecek durumlara örnekler sunmak ve eğitim içerikli olmaları gibi nedenlerin olduğu görülmektedir. Belirtilen nedenlerle ilgili öğrenci görüşlerinden bazıları aşağıda verilmiştir.

“...seçilen filmler, eğitim filmleri açısından çok uygundu. Filmleri beğendim. Ödev yapmak için çoğu filmi tekrar izledim...” (K2, 1dk. 47s.).

“...ya film izlemeyi sevmiyorum sinemada da sevmiyorum. Evde de sevmiyorum. Sevmiyorum yani film izlemeyi. Ama yani bu ders eğitim filmleri olmasaydı eğitim filmleri içeriği ile olmasaydı çok fazla yine ilgimi çekmezdi. Bu filmlerin birkaçını izlemiştim. Ama onları da gerçekten hani oturayım da izleyim diye izlememişim. Üniversitedeyken bazı hocalarımız bazı derslerde tavsiye ettiği ve verdiği için izlemiştim. Onlarda ödev olduğu için ama bence eğitim filmleri için filmler yeterliydi...” (K3, 28dk. 23s.).

“...filmler eğitim filmi olduğu için bize katkısı olan filmlerdi. Filmleri izlediğimizde fakültede gördüğümüz sistem ve normal okullara stajda gördüğümüz arasında birde filmlerde gördüğümüz sistemleri kıyaslayarak kendimize göre kendi eğitim anlayışımız biraz daha şekillenmiş oldu. Öğrencilere karşı yaklaşımımız onların davranışının altında

yatan sebepleri anlamamız gerektiği ve onlara nasıl yaklaşmamız gerektiği hakkında fikirlerimiz oluştu...” (K8, 1dk. 18s.).

“...ders, eğitim fakültesi için oldukça yararlı bir ders. Hem film hazinemizi genişletmiş oluyoruz hem de filmi normal bir izleyiciden ziyade eğitimci olarak izleyip analiz etmiş oluyoruz. Filmleri izlemek bize görebileceğimiz örnekler hakkında fikir verip düşünce oluşturmamızı sağladı...” (K11, 1dk. 29s.).

İletişimin sağlanması ile ilgili K2, K4, K6, K8 ve K11 öğrencilerinin iletişimin etkili bir şekilde sağlandığı görüşünün sebepleri arasında iletişim aracı olarak Whatsup kullanılması, sistemde yapılan işlemlerle ilgili eposta ile bilgilendirilme gibi nedenlerin olduğu görülmektedir. Belirtilen nedenlerle ilgili öğrenci görüşlerinden bazıları aşağıda verilmiştir.

“...Whatsup’tan iletişim kurulması bence güzel bir özellik. Çünkü böylelikle mesela sınıfta olduğumuzda kimse duymayabiliyor ama whatsup’ta herkes ulaşabilir görebilir...” (K2, 2dk. 14s.).

“...Whatsapp olarak da her türlü sorumuza kısa sürede dönüt alabildik. Sistemdeki her değişiklikte tarafımıza eposta ulaştı. Her şeyden haberdar olduk. Bu işimizi daha da kolaylaştırdı...” (K4, 3dk. 02s.).

“...iletişim konusunda sıkıntı yaşamadık, Whatsup grubu vardı...” (K6, 4dk. 12s.).

Sürenin yeterliliği ile ilgili K3, K8, K10 ve K11 öğrencilerinin filmleri izlemek ve buna bağlı olarak ödevleri sistem üzerinden iletmeye dayalı öğrenme görevlerinin sürelerinin yeterliliği yönündeki düşüncelerinin sebepleri arasında öğrenme görevlerinin belli bir plan ve sürede tamamlanmasının neden olduğu görülmektedir. Belirtilen nedenle ilgili öğrenci görüşlerinden bazıları aşağıda verilmiştir.

“...ben zaten genel olarak da ders çalışırken daha çok plancıyım. Mesela filmleri sınıfta izleseydik o ders saatinde başka bir şeyim olabilirdi, o derse gelemeyebilirdim ve bu aksamış olurdu sonradan kendim evde izlemek zorunda kalırdım ama bu şekilde mesela genelde ödevlerimizi pazar akşamı istiyorsunuz benim hafta içim çok yoğun mesela dershaneye gidiyorum şuan KPSS’ye hazırlanıyorum. Yani bu şekilde olması bana göre daha planlı geliyor. Ve öğrenciye bırakılması bu izleme günü tercihinin en azından bu şekilde verilen sürede kendimi planlayabiliyorum ve belirli bir süre olması da iyi...” (K3, 5dk. 43s.).

“...ödev süreleri olağan dışı bir durum olmadığı sürece bir haftalık periyotlar şeklinde ve yeterliydi...” (K8, 4dk. 38s.).

“...sorularda güzeldi. Ödev süreleri yeterliydi ve bir sorun yaşamadım...” (K10, 5dk. 07s.).

Sistemin kolaylığı ile ilgili K1, K8, K10 öğrencilerinin çevrimiçi öğrenme sisteminin kullanımının kolay olması düşüncelerinin sebepleri arasında sistemin basit olması, telefonda da rahatlıkla kullanılabilmesi, sistemin açık anlaşılır ve düzenli olması gibi nedenlerin olduğu görülmektedir. Belirtilen nedenlerle ilgili öğrenci görüşlerinden bazıları aşağıda verilmiştir.

“...sistemden memnundum kullanması kolaydı, basitti. Telefonda rahat rahat kullandım...” (K1, 0dk. 42s.).

“...üniversite hayatım boyunca ilk defa deneyimlediğim bir eğitim platformuydu. Eğitim platformunun işleyişi güzeldi. Eğitim platformunun içeriği açık ve anlaşıldı. Her bölümün kendine göre başlığı vardı. Sizin platforma yüklediğiniz filmleri görebiliyorduk. Her filminin içeriğini anlatan açıklama bölümü vardı. Sistemde bir düzen olduğu için anlamadığım yerler olmadı. İki defa telefonumdan siteme girdim. Telefonda da rahat bir şekilde platformu kullandım. En çok bilgisayarımdan giriş yaparak sisteme girdim...” (K8, 6dk. 28s.).

“...uzaktan eğitim platformunu çok beğendim. Sisteme şifremiz ve kullanıcı adımızla hiçbir zorluk çekmeden rahatça girebildik. Sistemde herhangi bir sorun yaşamadım. Cevaplarımı kolayca gönderebildim. En çok telefonumdan giriş sağladım...” (K10, 7dk. 41s.).

İlişkilendirmede zorluk ile ilgili K1, E1, K4 ve K5 öğrencilerinin izletilen filmleri eğitim ile ilişkilendirmede zorluk yaşama sebebi bazı filmlerin doğrudan eğitimle ilgili olmaması ya da doğrudan eğitimle ilgili bir sorunu işlememesi nedeninden kaynaklı olduğu görülmektedir. Belirtilen nedenlerle ilgili öğrenci görüşlerinden bazıları aşağıda verilmiştir.

“...bazı filmleri eğitimle ilişkilendirmek pek manasız ilgisizdi bence, göç filmi mesela göçmenlerle alakalı değil mi...” (K1, 4dk. 34s.).

“...filmlerde beğenmediğim film gerçekten vardı. Özellikle göç filmi. Çok basit zevksiz, sanatla ilişkisi yok, sıradan bir film gibi geldi. Ben biraz sanat gözüyle de izlemek

istiyorum filmi yani. Bilmiyorum göç olgusunu da tamamen anlatmış değil de zaten. Çok kopuktu ben anlamadım. Eğitimle ilişkisini kurmak için biraz çabaladım. Ama bir yerlerden yakalamaya çalıştım tabiki. Ama yani izlemesem olur muydu, olurdu bence o filmi...” (K4, 5dk. 57s.).

“...bazı filmlerin eğitimle alakasını kuramadığım için ödevleri yanıtlamakta zorlandım. Özellikle Zindan Adası filmi, hiçbir şey anlamadım...” (E1, 3dk. 41s.).

Sınıf içi ders tercihi ile ilgili K12 kodlu öğrencinin izletilen filmlerin sınıf içerisinde izletilmesinin ve sınıf içerisinde tartışılmasını daha yararlı olacağına yönelik görüşünden kaynaklı olduğu görülmektedir. Belirtilen nedenle ilgili öğrenci görüşü aşağıda verilmiştir.

“...derslerin sınıfta birlikte izlendiği ve tartışıldığı bir ortamın yerini asla tutmayacaktır. Üstelik derslerin sınıfta birlikte izleniyor oluşu sosyal ortama da katkı sağlayarak farklı fikirlerin herkes tarafından anlaşılmasını sağlayabilirdi. İlk bakışta dersi sanal ortama taşımak bana da çok cazip ve daha az meşakkatli gelse de dersi önem olarak arka planda tutmamıza sebep oldu...” (K12, 8dk. 37s.)

#### **4.5.2 OZÇÖ grubundaki öğrencilerin oyunlaştırma ile zenginleştirilmiş çevrimiçi öğrenmenin uygulanmasında karşılaştığı zorluklara yönelik değerlendirmelerine ilişkin bulgular**

OZÇÖ grubundaki görüşme yapılan öğrencilerin oyunlaştırma ile zenginleştirilmiş çevrimiçi öğrenmenin uygulanmasında karşılaştığı zorluklara ilişkin görüşleri incelendiğinde Tablo 21’deki kod ve temalara ulaşılmıştır.

Tablo 21

#### *OZÇÖ Grubundaki Öğrencilerin Oyunlaştırma İle Zenginleştirilmiş Çevrimiçi Öğrenme Uygulamasında Karşılaştıkları Zorluklara Yönelik Değerlendirmeler*

Tema	Alt Tema	Katılanlar
Olumlu	• Sorunsuz kullanma	K3, E1, K5, K6, K7, K8, K10, K11

---

• Akıllı telefonda kullanma	K1, K4, K7, K8, K10
• Sonradan alışma	K1, K2, K12

---

Görüşme yapılan öğrencilerden sorunsuz kullanma, akıllı telefonda kullanma ve sonradan alışma şeklinde olumlu görüşler gelirken; sistemi kullanma açısından olumsuz bir görüşün olmadığı görülmüştür. Sistemi sorunsuz kullanma ile ilgili K3, E1, K5, K6, K7, K8, K10 ve K11 öğrencilerinin sistemi sorunsuz kullandıklarına yönelik değerlendirmelerinin sebepleri arasında sistemin akıllı telefon, bilgisayar, tablet gibi farklı cihazlarda sorunsuz çalışması, sistem ara yüzünün basit ve anlaşılır olması gibi nedenlerin olduğu görülmektedir. Belirtilen nedenlerle ilgili öğrenci görüşlerinden bazıları aşağıda verilmiştir.

“...bir sorun yaşamadım hayır. Bazı arkadaşlar hani ben cevabımı gönderemedim yazıyorlar whatsappdan hiç öyle bir şey ile karşılaşmadım. Bir kere internet kesintisi oldu ama ona rağmen yine de gönderebildik...” (K5, 6dk. 32s.).

“...ders için kullandığım bu uzaktan eğitim platformunu kullanırken hiçbir sıkıntı yaşamadım. Genel olarak dizüstü bilgisayarımın giriş yaparak kullandım...” (K6, 5dk. 40s.).

“...ben bir zorluk yaşamadım. Hem telefonda hem de bilgisayardan soruları kolaylıkla cevapladım. Ama sanırım çoğunlukla bilgisayardan cevapladım. Gayet kullanışlı ve kolay anlaşılır bir platform...” (K10, 6dk. 11s.).

Akıllı telefonda kullanma ile ilgili K1, K4, K7, K8 ve K10 öğrencilerinin sistemi akıllı telefon kullanarak kullanmaya yönelik değerlendirmelerinin sebepleri arasında sistemin akıllı telefon rahatlıkla kullanılabilmesi nedeninin olduğu görülmektedir. Öğrenci görüşlerinden bazıları aşağıda verilmiştir.

“...sistem olarak kullanması kolaydı. Zaten telefonda kullandığımda daha rahat kullandığımı söyleyebilirim...” (K4, 4dk. 27s.).

“...cep telefonu hariç hiçbir yerden girmedim. Keşfederken de kullanırken de zorluk yaşamadım. Basit tasarımlı eğitim sitesi, hoş...” (K7, 6dk. 32s.).

“...daha çok telefonda kullandım ama bilgisayardan da gayet kolaydı. Telefonda da girebiliyor olmam işimi kolaylaştırdı, bilgisayardan yapabilmem her zaman için mümkün



değildi...” (K8, 7dk. 56s.).

#### 4.5.3 OZÇÖ grubundaki öğrencilerin oyunlaştırma ile zenginleştirilmiş çevrimiçi öğrenme deneyimlerine yönelik bulgular

OZÇÖ grubundaki görüşme yapılan öğrencilerin oyunlaştırma ile zenginleştirilmiş çevrimiçi öğrenme deneyimlerine ilişkin görüşleri incelendiğinde Tablo 22’deki kod ve temalara ulaşılmıştır.

Tablo 22

#### *OZÇÖ Grubundaki Öğrencilerin Oyunlaştırma İle Zenginleştirilmiş Çevrimiçi Öğrenme Deneyimlerine Yönelik Görüşler*

Tema	Alt Tema	Katılanlar
Olumlu	• Öğrenmede esneklik	K2, K3, E1, K4, K5, K6, K7, K10
	• Konforlu öğrenme	K1, K4, K8, K11
	• Kalıcılık	K2, K5, K6, K8
	• Zaman tasarrufu	K10, K11
Olumsuz	• Öğretinin ders anlatması eksikliği	K12
	• Filmlerin sınıfta izlenmesi	K12

Görüşme yapılan öğrencilerden öğrenmede esneklik, konforlu öğrenme, kalıcılık, zaman tasarrufu, bireysel çalışma ve sürenin yeterliliği konusunda olumlu görüşler gelirken; bir öğrenci tarafından öğreticinin ders anlatması eksikliği ve filmlerin sınıfta izlenmesi gerektiğine yönelik görüş belirtilmiştir. Öğrenmede esneklik ile ilgili K2, K3, E1, K4, K5, K6, K7 ve K10 öğrencilerinin çevrimiçi öğrenme deneyimlerini esnek bulma sebepleri

arasında okula gelmeden ders alabilme, çevrimiçi öğrenme araçlarını kullanarak öğrenme ve öğretme faaliyetlerini yapabilme, öğrenme görevlerinin bireysel olmasının öğrenenlere daha fazla katkı sağlaması, çevrimiçi öğrenme ortamının sunduğu çeşitli araçlarla sınıf ortamındaki kısıtlı sürede yapılabileceklerin sınırlılığını ortadan kaldırma, ders içeriğinin çevrimiçi öğrenmeye daha uygun olması gibi nedenlerin olduğu görülmektedir. Belirtilen nedenlerle ilgili öğrenci görüşlerinden bazıları aşağıda verilmiştir.

“...uzaktan olması öğrenme sürecimi olumlu anlamda etkiledi. Çünkü filmlere dair merakım var. Zaten filmler direk hayatın birebir yansıması olduğu için, dersten farklı bir format olması gerekiyor bence. Bunu işte orda adam kameraya bir şekilde gösteriyor, yönetmenin anlayışı daha önceden çektiği filmler kaçınıcı filmi falan ve bunları bir ders saati içinde konuşmanız çok zor. Sınıf ortamı biraz daha yapay bir ortam ve şöyle insan o an belki konuşamayabiliyor ama yazabilir bir şekilde...” (E1, 8dk. 23s.)

“...yüzyüze iken bu ders için yapılabilecek çok fazla bir şey yok bence. En fazla film tartışmalarını sınıfta yapardık. Ama ben o tartışmaları zaten internet üzerinden de yapabiliyoruz. Tartışma kısmında işe yarayan şeyler çıkıyor içinden benim görmediklerimi gören arkadaşlarım oluyor. Sisteme adapte olması çok kolaydı. Film tarihlerini saatleri belli. Benim mailime sürekli geliyor. İsteğim yerde zamanda çalışabildim güzeldi, esnekti...” (K4, 9dk. 11s.)

“...çağın gerekliliğinden biri olan internet üzerinden işlenmesi çok daha iyi oldu bence. Bazen sınıfta her şeyi söyleme imkanımız olmuyor ama insan yazıyla kendini daha iyi ifade edebilir diye düşünüyorum. Dersin sınıf dışında bu şekilde de olabilmesi bence esneklik kattı...” (K7, 10dk. 38s.)

Konforlu öğrenme ile ilgili K1, K4, K8 ve K11 öğrencilerinin çevrimiçi öğrenme deneyimlerini konforlu bulma sebepleri arasında evin rahatlığında istediği şekil ve zamanda öğrenebilme kolaylığı nedeninin olduğu görülmektedir. Belirtilen nedenle ilgili öğrenci görüşlerinden bazıları aşağıda verilmiştir.

“...dördüncü sınıf öğrencisi olduğum için hani açıkçası okula gelip derse girmemek benim açımdan daha iyi oldu, evde film izleyip bu sisteme girip yazabilmek benim açımdan daha rahattı açıkçası dördüncü sınıf olduğum için...” (K2, 10dk. 05s.)

“...biz evde dört kızız hepimiz sizin dersinizi alıyoruz. Mesela filmi açıkladığımız gün değil ama hepimizin boş olduğu bir gün birlikte izliyoruz filmleri. Evde televizyonumuz var hdmi kablo aldık bilgisayara bağladık. Film izleyeceğimiz gün mısır patlatıyoruz bir

şeyler hazırlıyoruz. Soruları cevaplarken telefonda yazdım, telefonda daha hızlı yazıyorum. Birbirimize sorduk eğlendik ve evden her şeyi yapması çok rahattı bence...” (K8, 14dk. 17s.)

“...her hafta derse gelmek olsaydı filmlere olan motivem azalabilirdi. Onun yerine evimizde sistemden her şeyi yapmak ve sorularımızı whatsapp sayesinde sorabilmek bize daha rahat ve iyi bir imkan sağlamış oldu. Ayrıca sistemi de çok beğendim hiçbir zorluk çekmeden sisteme rahatça girebildik ve kullanabildik...” (K11, 9dk. 12s.)

Kalıcılık ile ilgili K2, K5, K6 ve K8 öğrencilerinin çevrimiçi öğrenme deneyimlerini kalıcı bulma sebepleri arasında evin rahatlığında istediği şekil ve zamanda öğrenebilme kolaylığı nedeninin olduğu görülmektedir. Belirtilen nedenle ilgili öğrenci görüşlerinden bazıları aşağıda verilmiştir.

“...filmi izlemek için yeterli zamanım vardı aynı zamanda düşünmek için de o şekildeydi. Dersin örgün olarak işlenmemesine alıştığımız ancak dersin bir platform ile işlenmesi yani alışılmışın dışında bir sistemle de kalıcı öğrenmeler sağlanılabileceğini kavramamı sağladı. Öğrenmeme oldukça pozitif bir yaklaşımı oldu...” (K2, 12dk. 28s.)

“...ders sayesinde eski ve izlenmesi gereken küt filmleri izleme fırsatı bularak bana farklı bakış açıları kazandırdığını düşünüyorum. Bunun dışında 1-2 film'i ele alırsak benim böyle kült, herkesin konuştuğu filmlere karşı bir ön yargım vardı. Yani herkesin beğendiği, önerdiği şeyleri pek izlemem falan işte hocam. Ama bu ders sayesinde böyle bir ön yargım ile neler kaçırabileceğimi görebilme fırsatı sunduğunu düşünüyorum, ayrıca sınıfta izlese bu kadar şey öğrenemeyebilirdim, aklımda kalmazdı bu kadar...” (K6, 9dk. 17s.)

“...dersin uzaktan ve film izleyerek işlenmesi güzel ve eğlenceli olduğunu düşünüyorum. Ayrıca filmlerin öğretmenlik ile ilgili olması bizim yararımıza olduğunu düşünüyorum. Dersin bu şekilde işlenmesi öğrenme sürecimi olumlu yönde etkiledi hem daha etkin hem de daha kalıcı öğrenmemi sağladı...” (K8, 8dk. 45s.)

Zaman tasarrufu ile ilgili K10 ve K11 öğrencilerinin çevrimiçi öğrenme deneyimlerini zaman tasarruflu bulma sebepleri arasında çalışan kişiler için sistemin sağladığı kolaylıklar ve tüm detayların önceden belli olması nedenlerinin olduğu görülmektedir. Belirtilen nedenlerle ilgili öğrenci görüşlerinden bazıları aşağıda verilmiştir.

“...öğrenme sürecimi fazlasıyla olumlu etkiledi. Çalışan bir öğrenci olduğum için filmleri müsait olduğum bir zamana ayarlayıp güzel bir şekilde izleme imkanı bulabildim...” (K10, 8dk. 32s.)

“...uzaktan eğitim öğrenme sürecimi olumlu etkiledi, çünkü her detayın belirli olması zaman yönetimimi kolaylaştırdı, ayrıca zaman tasarrufu sağladı...” (K11, 8dk. 32s.)

Çevrimiçi öğrenme deneyimi ile ilgili K12 kodlu öğrenci tarafından olumsuz olarak nitelendirilmesinin nedenleri arasında sınıf içinde filmlerin izlenmemesi ve sınıf ortamında öğreticinin ders anlatmaması görüşünden kaynaklı olduğu görülmektedir. Belirtilen nedenlerle ilgili öğrenci görüşü aşağıda verilmiştir.

“...farklılık olarak güzeldi ama derslerin sınıfta birlikte izlendiği ve tartışıldığı bir ortamın yerini asla tutmayacaktır. Üstelik derslerin sınıfta birlikte izleniyor oluşu sosyal ortama da katkı sağlayarak farklı fikirlerin herkes tarafından anlaşılmasını sağlayabilirdi bence. İlk bakışta dersi sanal ortama taşımak bana da çok cazip ve daha az meşakkatli gelse de dersi önem olarak arka planda tutmamıza sebep oldu. Ayrıca filmlerle ilgili bazı önemli noktalar sınıfta gösterilebilirdi...” (K12, 12dk. 28s.)

#### **4.5.4 Puan kazanmanın OZÇÖ grubundaki öğrencilerin oyunlaştırma ile zenginleştirilmiş çevrimiçi öğrenme deneyimlerine etkisine yönelik bulgular**

Puan kazanmanın OZÇÖ grubundaki görüşme yapılan öğrencilerin oyunlaştırma ile zenginleştirilmiş çevrimiçi öğrenme deneyimlerine etkisine ilişkin görüşleri incelendiğinde Tablo 23’deki kod ve temalara ulaşılmıştır.

Tablo 23

#### *Puan Kazanmanın OZÇÖ Grubundaki Öğrencilerin Oyunlaştırma İle Zenginleştirilmiş Çevrimiçi Öğrenme Deneyimlere Etkisine Yönelik Görüşler*

Tema	Alt Tema	Katılanlar
Puan kazanma	• Sisteme girişin artması	K2, E1, K6, K8, K10, K11
	• Puan kazanmak için eylemlerde bulunma	K2, K3, K6, K8, K10
	• Puan kazanmak için eylemlerde bulunmama	K1, K4, K7, K12

	• Ders başarısının artması	K2, K8, K10, K11
	• Motivasyonun artması	K2, K3, K10, K11
	• Ders başarısına etkisizlik	K1, K7, K12
	• Sıralamayı sık sık kontrol etme	K2, K3, K6, K8, K10, K11
	• Yükselme çabasının ders başarısını artırması	K2, K3, K6, K8, K10, K11
Lider tahtası	• Yükselme çabasının sisteme girişi artırması	K2, E1, K6, K8, K10, K11
	• Yükselme çabasının motivasyonu artırması	K2, K3, K8, K10, K11
	• Sıralamayı kontrol etmeme	K1, K5, K12

Görüşme yapılan öğrencilerden sisteme girişin artması, puan kazanmak için eylemlerde bulunma, puan kazanmak için eylemlerde bulunmama, ders başarısının artması, motivasyonun artması ve ders başarısına etkisizlik konusunda puan kazanma hakkında görüşler gelirken; sıralamayı sık sık kontrol etme, yükselme çabasının ders başarısını artırması, yükselme çabasının sisteme girişi artırması, yükselme çabasının motivasyonu artırması ve sıralamayı kontrol etmeme konusunda lider tahtası hakkında görüşler bildirilmiştir. Puan kazanmanın sisteme girişi artırması ile ilgili K2, E1, K6, K8, K10 ve K11 öğrencilerinin görüşleri puan edinme ve diğer öğrencilerle rekabet gibi nedenlere dayanmaktadır. Belirtilen nedenlerle ilgili öğrenci görüşlerinden bazıları aşağıda verilmiştir.

“...puan için girdim yalan olmasın. Altımdakiler yaklaşıyordu bana o yüzden, puan yüzünden sisteme giriş yapma sayım arttı...” (K6, 10dk. 11s.)

“...sistemde var olan puanlama sistemini fark ettim. Sisteme giriş yaptığımda bir puan geliyordu. Puan olmasa sisteme bu kadar girmezdim herhalde...” (K8, 11dk. 40s.)

“...puanlama sistemi gayet adaletliydi puan kazanmak için çok giriş çıkış yaptım sisteme...” (K11, 9dk. 29s.)

Puan kazanma için eylemde bulunma ile ilgili K2, K3, K6, K8 ve K10 öğrencilerinin görüşleri sistemdeki puanını artırma gibi nedenlere dayanmaktadır. Belirtilen nedenlerle ilgili öğrenci görüşlerinden bazıları aşağıda verilmiştir.

“...nasıl puan kazanıldığına baktım, tartışma yorum beğeni sisteme girme gibi şeyler vardı, puan kazanmak için bazılarını yaptım...” (K2, 15dk. 43s.)

“...nasıl puan kazanıldığımı sonradan öğrendim. Ben zaten biraz daha puanımı artırmak için tartışmalara giriyordum mesaj yazıyordum...” (K3, 16dk. 25s.)

“...puanlama sistemi dikkatimi çekti. Sisteme ara ara giriş sağladım ve filmleri ve tartışma bölümünü inceledim. Tartışma bölümüne yorumlarımı bıraktım puanımı artırmak için...” (K7, 13dk. 37s.)

Ders başarısının artması için puan kazanma ile ilgili K2, K3, K6, K8 ve K10 öğrencilerinin görüşleri sistemdeki puanını artırma gibi nedenlere dayanmaktadır. Belirtilen nedenlerle ilgili öğrenci görüşlerinden bazıları aşağıda verilmiştir.

“...puan kazanmanın başarıma etkisi olduğunu düşünüyorum, heyecanlı bir süreçti...” (K3, 18dk. 14s.)

“...yani puan kazanmak için biraz çaba harcadım, ders başarıma etkilemiştir...” (K6, 13dk. 41s.)

“...sistemde kazandığımız puanlar bizim notlarımıza etki etmediği için belki puan kazanmaya yönelik çalışmalar biraz az olmuş olabilir, ama benim başarıma artırmıştır...” (K8, 14dk. 08s.)

Motivasyonun artması için puan kazanma ile ilgili K2, K3, K10 ve K11 öğrencilerinin görüşleri sistemdeki puanını artırma gibi nedenlere dayanmaktadır. Belirtilen nedenlerle ilgili öğrenci görüşlerinden bazıları aşağıda verilmiştir.

“...yani aslında heyecan vericiydi benim için, motivasyonuma katkısı oldu puanların...” (K3, 19dk. 41s.)

“...puanlama motivasyonumu artırdı...” (K10, 10dk. 52s.)

“...puan kazanmak için çok giriş çıkış yaptım sisteme. Platformdaki puanlama beni motive etti...” (K11, 12dk. 03s.)

Puan kazanmanın ders başarısına etkisinin olmaması ile ilgili K1, K7 ve K12 öğrencilerinin görüşleri ders notuna katkısı olmaması nedenine dayanmaktadır. Belirtilen nedenlerle ilgili öğrenci görüşlerinden bazıları aşağıda verilmiştir.

“...puan kazanmanın nota bir katkısının olmadığını biliyorum o nedenle çok önemsemedim...” (K1, 14dk. 35s.)

“...puanın nasıl kazanıldığına baktım ama bunun için ekstra bir çabam olmadı açıkçası çünkü nota katkısı yoktu...” (K7, 14dk. 57s.)

“...puanlamayı fark ettim ama pek takmadım doğrusu nota etkisi olmadığı için, bu yüzden herhangi bir etkisi olmadı...” (K12, 15dk. 18s.)

Lider tahtasını sık sık kontrol etme ile ilgili K2, K3, K6, K8, K10 ve K11 öğrencilerinin görüşleri diğer öğrencilerle rekabet ve merak gibi nedenlere dayanmaktadır. Belirtilen nedenle ilgili öğrenci görüşlerinden bazıları aşağıda verilmiştir.

“...mesela şey var her başarılı ders puanlaması mesela yüz üzerinden yüz kazanıyorsunuz. Bu da lider sıralamasına yansıyor. İnsan ister istemez merak edip bakıyor sıralamasına...” (K2, 18dk. 13s.)

“...lider tahtasından kaçınıcı olduğumu kontrol ettim sık sık, ben meraklı bir insanım...” (K3, 22dk. 18s.)

“...ben de sık sık puanıma ve kaçınıcı olduğuma, kaydettiğim ilerlemeye baktım...” (K10, 13dk. 20s.)

Lider tahtasında yükselme çabasının ders başarısını artırması ile ilgili K2, K3, K6, K8, K10 ve K11 öğrencilerinin görüşleri diğer öğrencilerle rekabet ve mevcut sıralamasını kaybetmeme gibi nedenlere dayanmaktadır. Belirtilen nedenle ilgili öğrenci görüşlerinden bazıları aşağıda verilmiştir.

“...mesela şey var her başarılı ders puanlaması mesela yüz üzerinden yüz kazanıyorsunuz. Bu da lider sıralamasına yansıyor. İnsan ister istemez merak edip bakıyor sıralamasına...” (K2, 18dk. 13s.)

“...nasıl puan kazanıldığına ve puan sıralamasına baktım. Puan kazanmak için aklıma geldiğinde sisteme girdim. Bu süreç kendimi puan sıralama listesinde birinci sırada gördüğümde olmaya başladı. Daha motivasyonlu bir şekilde ayrıntılarıyla ödev sorularını cevaplamaya gayret gösterdim. Sık sık sıralamama baktım. İnsanoğlu yapısı gereği rekabet etmeyi sever. Bencil bir yapımız var. En başarılı ben olayım der. Puan sıralaması derse etki

etmese dahi dersteki öğrencilerin kullandığı sistemde kendini sıralamada güzel bir yerde görmek gururu okşayabilir...” (K8, 17dk. 32s.)

“...lider sıralamasında kaçınıcı olduğuma baktım sürekli, 691 puanla 3. olduğumu gördüm. Sistemi zevkle kullandım ve beğendim...” (K11, 15dk. 21s.)

Lider tahtasında yükselme çabasının sisteme girişi artırması ile ilgili K2, E1, K6, K8, K10 ve K11 öğrencilerinin görüşleri sıralamayı kontrol etme ve merak gibi nedenlere dayanmaktadır. Belirtilen nedenle ilgili öğrenci görüşlerinden bazıları aşağıda verilmiştir.

“...sisteme girmek için teşvik ediyor. İnsan ister istemez merak ediyor durumunu özellikle ödev puanları verildikten sonra bakıyorum ...” (E1, 18dk. 13s.)

“...lider tahtasına bakıyordum. Değişmiyor ama yine de bakıyordum. Sisteme ona bakmak için giriyordum gerçekten...” (K6, 16dk. 24s.)

“...sürekli sıralamama bakıyordum, ilk üçte olduğum için sıralamamı kaybetmeme korkusu vardı galiba. Sisteme girmemi teşvik etti...” (K8, 19dk. 41s.)

Lider tahtasında yükselme çabasının motivasyonu artırması ile ilgili K2, K3, K8, K10 ve K11 öğrencilerinin görüşleri farklılık katma ve heyecan sağlama nedenlerine dayanmaktadır. Belirtilen nedenle ilgili öğrenci görüşlerinden bazıları aşağıda verilmiştir.

“...lider tahtası benim motivasyonumu artırdı evet farklılık kattı...” (K2, 19dk. 37s.)

“...lider tahtasının olması farklı bir ortam oluşturdu, olmasa da olabilirdi ama olması motivasyon sağladı bence ...” (K10, 16dk. 41s.)

“...sıralamama bakıyordum, başkalarının ne yaptığını benim ne düzeyde olduğumu görmek güzeldi heyecanlıydı...” (K11, 17dk. 17s.)

Lider tahtasındaki sıralamayı kontrol etmeme ile ilgili K1, K5 ve K12 öğrencilerinin görüşleri sıralamanın nota yansımaması, karaktere uygunsuzluk ve çok dikkat çekmemesi nedenlerine dayanmaktadır. Belirtilen nedenle ilgili öğrenci görüşlerinden bazıları aşağıda verilmiştir.

“...derse katıldığımızda ödevleri yaptığımızda puan kazanıyorsunuz, puan kazanma ile ilgili bir çizelge vardı. Kaçınıcı sırada olduğuma bir kere baktım. Puan kazanmak için çok bir çaba harcamadım çünkü notuma yansımayacaktı bu nedenle önemsemedim...” (K1, 17dk. 23s.)

“...nasıl puan kazanıldığına hiç bakmadım çünkü ders notunu etkilemiyordu. Hatta



puanlama ve lider tahtasını olduğu yer hiç dikkatimi çekmedi diyebilirim. Biraz kurcaladım ben sistemi ama hatırlamıyorum. Belki daha görünür bir yerde olsa görebilirdim...” (K5, 12dk. 45s.)

“...şahsım adıma konuşacak olursak beni hiç teşvik etmedi. Ben daha çok kötü not almayayım normal ilerleyeyim düşüncesindeydim. Lakin böyle rekabetçi kişilikli, yarış seven arkadaşlar için güzel bir içerik olduğunu düşünüyorum. Puan alma sistemi konusunda daha iyi olması adına tabi ki düzenleme ve iyileştirmeler yapılabilir. Özetle benim başarıma katkı sağlamadı ama bu diğer arkadaşların da sağlamadığı anlamına kesinlikle gelmez...” (K7, 17dk .03s.)

#### **4.5.5 Tartışma platformunun OZÇÖ grubundaki öğrencilerin oyunlaştırma ile zenginleştirilmiş çevrimiçi öğrenme deneyimlerine etkisine yönelik bulgular**

Tartışma platformunun OZÇÖ grubundaki görüşme yapılan öğrencilerin oyunlaştırma ile zenginleştirilmiş çevrimiçi öğrenme deneyimlerine etkisine ilişkin görüşleri incelendiğinde Tablo 24’teki kod ve temalara ulaşılmıştır.

Tablo 24

#### *Tartışma Platformunun OZÇÖ Grubundaki Öğrencilerin Oyunlaştırma İle Zenginleştirilmiş Çevrimiçi Öğrenme Deneyimlerine Etkisine Yönelik Görüşler*

Tema	Alt Tema	Katılanlar
Olumlu	• Motivasyon sağlama	K1, K2, K3, E1, K7, K8, K11
	• Yalnızca yazılanları okuma	K1, K2, K4, K5, K6, K10
	• Ders başarısını artırma	K1, K2, K4, K5, K8
	• Sisteme girişi artırma	E1, K4, K8, K11
Olumsuz	• Ders başarısına etkisizlik	K3, K6, K7

Görüşme yapılan öğrencilerden; motivasyon sağlama, yalnızca yazılanları okuma, ders başarısını artırma ve sisteme girişi artırma konusunda olumlu görüşler gelirken; ders başarısına ve motivasyona etkisizlik konusunda olumsuz görüşler bildirilmiştir. Motivasyon sağlama ile ilgili K1, K2, K3, E1, K7, K8 ve K11 öğrencilerinin görüşlerinin beyin fırtınası yapmayı destekleme ve meraklanma gibi nedenlere dayandığı görülmektedir. Belirtilen nedenlerle ilgili öğrenci görüşlerinden bazıları aşağıda verilmiştir.

“...merak ettim daha çok aslında diğer arkadaşlarım ne düşünüyor diye. O yüzden oraya bakıyordum yorumlara, bazı kişilerin hatta yorumlarını beğendim orada motive etti yani...” (K1, 21dk. 37.)

“...tartışma ortamı çok canlı değildi ama bazen de bazı filmlerde çok hararetli oldu. Sürekli yazan arkadaşlar vardı merak ediyordum yazılanları ilginç düşünceler vardı. Merak beni motive eder...” (K3, 25dk. 13s.)

“...evet derse ve motivasyonuma faydası oldu. Filmi izlemeden önce bazı arkadaşlarımızın sorduğu sorulara ve cevaplara bakarak film üzerine düşündüm ve beyin fırtınası yaptım...” (K11, 19dk. 20s.)

Tartışmalara katılmayıp yalnızca yazılanları okuma ile ilgili K1, K2, K4, K5, K6 ve K10 öğrencilerinin görüşlerinin diğer öğrencilerin görüşlerinden yararlanma ve meraklanma gibi nedenlere dayandığı görülmektedir. Belirtilen nedenlerle ilgili öğrenci görüşlerinden bazıları aşağıda verilmiştir.

“...bu sistemde yer alan tartışma bölümünü çok beğendim. Çok verimliydi. Herhangi bir mesaj göndermedim. Ancak arkadaşlarımın göndermiş oldukları ifadeleri okuma imkanına sahip oldum...” (K2, 20dk. 52.)

“...ben tartışmaları internet üzerinden okuyordum. Filmi izlemeden önce özellikle okuyordum. Gerçekten işe yarayan şeyler çıkıyor içinden, mesaj yazmadım ama okudum hep...” (K4, 15dk. 48.)

“...tartışma bölümlerine kendim aktif olarak katılamadım fakat boş zamanlarımda merak ettiğim filmlerin tartışma bölümlerini okuduğum diğer arkadaşlar ne düşünmüş diye...”

(K10, 18dk. 28.)

Tartışma bölümünün ders başarısını artırması ile ilgili K1, K2, K4, K5 ve K8 öğrencilerinin görüşlerinin filmlerle ilgili ön konuşmaların olması nedenine dayandığı görülmektedir. Belirtilen nedenle ilgili öğrenci görüşlerinden bazıları aşağıda verilmiştir.

“...tartışma sisteminin var olması puanlamadan farklı olarak dersin başarısında önemli bir etkisinin olduğunu düşünüyorum. Çünkü filmlerle ilgili ön konuşmalar olmuştur. Sağ olsun arkadaşlarımız görüşlerini paylaştılar. Tartışma bölümü bu sistemde yer alan bence en verimli ve en kayda değer bölümdü...” (K2, 21dk. 24.)

“...yazılanları okuyordum. Orada gerçekten güzel yorumlar vardı ve benim cevaplarımda etkili oldu. Ders başarıma katkısı vardı...” (K5, 17dk. 08.)

“...filmlerle ilgili ön konuşmalar yapıldığı için tartışma sisteminin dersin başarısına ve derse yönelik motivasyona katkı sağladığını düşünüyorum...” (K8, 18dk. 12.)

Tartışma platformunun sisteme girişi artırması ile ilgili E1, K4, K8 ve K11 öğrencilerinin görüşlerinin fikirlerini paylaşmak ve başkalarının düşüncelerinden yararlanmak gibi nedenlere dayandığı görülmektedir. Belirtilen nedenlerle ilgili öğrenci görüşlerinden bazıları aşağıda verilmiştir.

“...filmde de ifade edilen bir şeyi algılayıp bunu hayata yollamamız gerekiyor bu da tartışma konusu ile olur. İzlediniz tamam onu bir şekilde hayata uygulayacaksınız konuşacaksınız o perspektifle bir şeylere bakacaksınız sonra göreceksiniz. Bunu sağlamak için tartışma ortamını sağlamak bence önemli. Beni motive eden tartışma konusuydu. Sisteme sürekli onun için girdim...” (E1, 20dk. 28.)

“...bazı kişiler fikirlerini herkesin gördüğü platformlarda paylaşmak ister. Sistemde kendi duygu ve düşüncelerini görmek hoş bir duygu yaratabilir. Tartışma bölümü ders için kullandığımız sisteme sürekli girmemi teşvik etti...” (K8, 19dk. 10.)

“...tartışma bölümü en beğendiğimdi güzel sohbetler filmle alakalı soru işaretlerimi her zaman kaldırdı. Sisteme girmeme teşvik etti...” (K11, 19dk. 52s.)

Tartışmaların ders başarısına bir katkısı olmadığı ile ilgili K3, K6 ve K7 öğrencilerinin görüşlerinin aktif katılımın olmaması ve doğrudan nota etkisinin olmaması gibi nedenlere dayandığı görülmektedir. Belirtilen nedenlerle ilgili öğrenci görüşlerinden bazıları aşağıda verilmiştir.

“...tartışma bölümü umduğum kadar canlı olmadı. Katılım tam olsa belki daha etkili

olabilirdi. Dediğim gibi yazılanlara baktım ama ders başarıma bir katkısı olmamıştır ...” (K3, 27dk. 32.)

“...tartışma bölümü olmasaydı daha sıkıcı olurdu diyemem ama olmasaydı benim için çok büyük bir eksiklik de olmazdı. Ben daha çok ödevlere odaklandım, notuma etki ettiğini düşünmüyorum...” (K6, 19dk. 02s.)

“...sistemde tartışma bölümünün olması güzel. Ama öğrenci grubu olduğu için çok fazla aktif kullanılmadı. Ben kendi adıma çok fazla tartışmalara katılmadım. Ama bazı filmlerde girdim baktım filmin konusu hakkında bilgi almak için hangi yorumların yapıldığına baktım. Başarıma bir katkısı olduğunu sanmıyorum...” (K7, 18dk. 30s.)

Tartışmaların motivasyona bir katkısı olmadığı ile ilgili K10 ve K12 öğrencilerinin görüşlerinin diğer öğrencilerin iyi yorumları ve sanal ortam gibi nedenlere dayandığı görülmektedir. Belirtilen nedenlerle ilgili öğrenci görüşlerinden bazıları aşağıda verilmiştir.

“...ben kendimi sözel olarak ifade etmekte sıkıntı çektiğimden, eleştiri ve yorumlama da iyi olmadığını düşündüğümünden bu bölümü kullanmak istemedim. Benim için katkı sağlamasa da bu bölümden başarısına katkı sağlayanların olabilir belki. Çünkü benim daha çok iyi yorumlar ve analizler karşısında motivasyonum düştü. Bende olmayan sözel ifade gücünün iyi olduğu yorumları gördükçe bazı zamanlar o cümleleri nasıl kurdukları hakkında şaşkınlık içinde kaldığım oldu...” (K10, 20dk. 01.)

“...Tartışma bölümüne birkaç filmde katılma şansım oldu. Fikirleri paylaşmak için güzel bir imkan ancak tüm yazılanları okumak, kendi düşüncemizi paylaşmak kendi açımdan yazarak ve okuyarak, bilgisayar veya telefonda başında biraz zor bir durum. Ben bu tarz tartışmalara sözel olarak daha iyi katılabilen birisiyim o yüzden benim için bir motivasyon kaynağı olmadı fakat bu kişiden kişiye değişecektir. Sanırım dersin sanal ortamda işleniyor oluşuna dair her şey derse olan motivasyonumu düşürdü...” (K12, 18dk. 22s.)

#### **4.5.6 Filmlerin seçimi ve öğrencilere açıklanması uygulamalarının OZÇÖ grubundaki öğrencilerin oyunlaştırma ile zenginleştirilmiş çevrimiçi öğrenme deneyimleri üzerindeki etkisine yönelik bulgular**

Filmlerin seçimi ve öğrencilere açıklanması uygulamalarının OZÇÖ grubundaki görüşme

yapılan öğrencilerin oyunlaştırma ile zenginleştirilmiş çevrimiçi öğrenme deneyimlerine etkisine ilişkin görüşleri incelendiğinde Tablo 25’teki kod ve temalara ulaşılmıştır.

Tablo 25

*Filmlerin Seçimi ve Öğrencilere Açıklanması Uygulamalarının OZÇÖ Grubundaki Öğrencilerin Oyunlaştırma İle Zenginleştirilmiş Çevrimiçi Öğrenme Deneyimlere Etkisine Yönelik Görüşler*

Tema	Alt Tema	Katılanlar
Olumlu	• Meraklandırma	K1, K2, K3, E1, K6, K8, K10
	• Sisteme girişte artış	K1, K2, K3, E1, K6, K8, K10
	• Motivasyonda artış	K2, E1, K4, K6
Olumsuz	• Etkisiz	K5, K7, K11, K12
	• Başarıda düşüş	E1

Görüşme yapılan öğrencilerden meraklandırma, sisteme girişte artış ve motivasyonda artış konusunda olumlu görüşler gelirken; başarıda düşüş ve etkisizlik konusunda olumsuz görüşler bildirilmiştir. Meraklandırma ile ilgili K1, K2, K3, E2, K6, K8 ve K10 öğrencilerinin görüşlerinin ilgi uyandırma ve heyecan katma gibi nedenlere dayandığı görülmektedir. Belirtilen nedenlerle ilgili öğrenci görüşlerinden bazıları aşağıda verilmiştir.

“...filmin açıklanacağı gün ve saat geldiği anda girip direk bakıyorum hemen. Çünkü merak ediyordum ...” (K3, 28dk. 04.)

“...ders kapsamında izlediğimiz filmlerin rastgele belirlenmesi heyecanı arttırıyordu. İzleyeceğimiz filmler önceden sırası ile belirlenseydi derse olan ilginin azalacağını düşünüyorum. Çünkü çoğu kişi her hafta hangi filmin izleneceğini soruyordu...” (K6, 21dk. 11.)

“...çok hoştu bence. Salı günü saat 22.00 den sonra sistemde belli oluyordu. Ne gelecek ne

gelecek diye bakıyordum evet...” (K8, 22dk. 12.)

Sisteme girişte artış ile ilgili K1, K2, K3, E1, K6, K8 ve K10 öğrencilerinin görüşlerinin meraklanma nedenine dayandığı görülmektedir. Belirtilen nedenle ilgili öğrenci görüşlerinden bazıları aşağıda verilmiştir.

“...sisteme film attınız mı diye sisteme gün içinde girdiğim günleri hatırlıyorum. Sisteme sürekli girmemi teşvik etti...” (K1, 23dk. 42.)

“...filmlerim sürpriz bir şekilde verilmesi güzeldi, açıklanır açıklanmaz sisteme girip bakıyordum işte...” (K8, 22dk. 34).

“...filmlerin sürpriz olması güzeldi bu sayede her hafta hangi film olabileceği üzerine merakımız artıyordu, sisteme girip kontrol ediyordum mesaj geldiğinde...” (K10, 21dk. 42).

Motivasyon ile ilgili K2, E1, K4 ve K6 öğrencilerinin görüşlerinin meraklandırma ve planlama sağlama gibi nedenlere dayandığı görülmektedir. Belirtilen nedenlerle ilgili öğrenci görüşlerinden bazıları aşağıda verilmiştir.

“...saat 23.00 den sonra yeni filminiz sistemde olacak diye mesaj geliyordu. Diyordum acaba gene izlediğim bir film mi olacak. Yoksa izlemediğim bir film mi olacak. O yüzden hani ya arkadaşşıma soruyordum ya da sisteme giriyordum. O yüzden sürpriz olması benim için motive edici oldu diyebilirim ...” (K2, 23dk. 37.)

“...açısından bakacak olursak öğrenci belki kendini planlayabilir. Bu çok güzel o açıdan. Motivasyon artırıyor... (E1, 21dk. 46.)

“...sürpriz olması iyiydi bence. Ben filmin adı açıklandığında ya maile bakıyordum ya da sisteme giriyordum motivasyonumu artırmıştır...” (K6, 23dk. 38.)

Etkisizlik ile ilgili K5, K7, K11 ve K12 öğrencilerinin görüşlerinin uygulamanın gereksiz olması ve planlama zafiyeti oluşturma gibi nedenlere dayandığı görülmektedir. Belirtilen nedenlerle ilgili öğrenci görüşlerinden bazıları aşağıda verilmiştir.

“...filmlerin baştan belli olmasını da gerektirecek bir durum yoktu ve sürpriz olmasının da bir etkisi yoktu bence...” (K5, 20dk. 15.)

“...benim için herhangi bir sorun oluşturmadı veya motive kaynağı da olmadı. Filmlerin birçoğu güzeldi o yüzden rastgele olmasının bir sorunu ya da etkisi yoktu...” (K11, 20dk. 38s.)

“...bende ilk baştan belli olmalıydı. Kendimizi ona göre planlardık. Hatta filmlerin derste izlenmesi bize zaman kazandırırđı. Böyle olunca sürekli kendimizi çalışmamız gerektiği konusunda baskı altında hissediyoruz. Bence bu uygulama başarı ve motivasyona bir katkı sağlamadı...” (K12, 21dk. 02s.)

Başarıda düşünüş ile ilgili E1’in görüşü uygulamanın düzenli olmamaya sebebiyet vermesi nedenine dayandığı görülmektedir. Belirtilen nedenle ilgili öğrenci görüşü aşağıda verilmiştir.

“...düzenli olmaması başarıyı düşürüyor bence. Gerçekten bekliyordum yani girip bakıyordum ne zaman gelecek gördüğüm zaman seviniyordum, ama bunun başarısını daha fazla tercih ederim bunu söylüyüm. Çok heyecanlandım ama başarılı olmayı tercih ederim...” (E1, 22dk. 52s.)

## BÖLÜM V

### SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Bu bölümde araştırma bulgularına ait sonuçlara, alanyazına dayalı olarak bu sonuçların tartışılmasına, araştırmanın sonuçlarına dayalı olarak ve gelecekte yapılacak çalışmalar için önerilere yer verilmiştir.

#### 5.1 Sonuç ve tartışma

Bu çalışmada, üniversite öğrencilerinin başarı, çevrimiçi bağlılık ve öğrenme motivasyonları üzerinde, oyunlaştırma ile zenginleştirilmiş çevrimiçi öğrenmenin oyunlaştırma içermeyen çevrimiçi öğrenme duruma göre etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırma 2x2 faktöriyel deneysel desende yürütülmüş ve iki deney grubu oluşturulmuştur. Birinci deney grubu oyunlaştırma ile zenginleştirilmiş çevrimiçi öğrenme (OZÇÖ) grubu iken diğeri oyunlaştırma içermeyen çevrimiçi öğrenme (OİÇÖ) ile öğrenim gören ikinci deney grubudur. Deneysel işlemler dört hafta boyunca yürütülmüş ve ön-test son-test olarak her iki gruptaki öğrencilerden de başarı, öğrenme motivasyonu ve çevrimiçi bağlılığa yönelik ölçekler uygulanarak nicel veriler toplanmıştır. Uygulama sonrasında nicel verilere ek olarak OZÇÖ grubundaki öğrencilerden gönüllü olan 12 kişi ile görüşmeler yapılarak nitel veriler de toplanmıştır.

Nicel bulguların analiz edilmesi için yapılan ANCOVA neticesinde her iki gruptaki öğrencilerin eğitim filmleri dersi ön-test puanlarına göre düzeltilmiş son-test puan ortalamaları arasındaki başarıları açısından anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Ancak alan yazında yapılan çalışmalar; bu çalışma sonuçları ile örtüşen ve örtüşmeyen bulgular olduğunu, oyunlaştırmanın uygulanma şekli, kullanılan oyunlaştırma öğeleri, uygulama yapılan konu alanı ve hedef kitle bakımından farklılıklar olduğunu göstermektedir. Alan yazında oyunlaştırmanın öğrenci başarısı üzerindeki etkisi üzerine gerçekleştirilen meta analiz çalışmalarında oyunlaştırmanın öğrenci başarısı üzerinde olumlu yönde ve orta düzeyde etkisi olduğu belirtilmiştir (Özcan, 2019; Yıldırım ve Şen, 2019). İlköğretim kademesinde yapılan çalışmalar geleneksel sınıf ve laboratuvar ortamında fen başarısı



(Karayılan, Çakmak ve Güzel, 2018; Karayılan ve Tunç, 2019), sözcük öğrenme başarısı (Genç Ersoy, 2017) üzerinde oyunlaştırmanın etkili olduğunu göstermektedir. Ayrıca alan yazında ilköğretim kademesinde ters-yüz edilmiş sınıf yöntemi ile birlikte uygulanan oyunlaştırmanın bilişim teknolojileri ve yazılım dersi başarısı üzerinde etkili olduğu belirtilmiştir (Tarhan, 2019). Bununla birlikte yine ilköğretim kademesinde mobil öğrenme yöntemi ile uygulanan oyunlaştırmanın öğrencilerinin biyoloji (Fan, Xiao ve Su, 2015), çevrimiçi öğrenme ile birlikte uygulanan oyunlaştırmanın ise öğrencilerin matematik (Araya, Arias Ortiz, Botton ve Cristia, 2019) başarısını olumlu etkilediği belirtilmektedir. Belirtilen sonuçlar bu araştırma sonuçları ile örtüşmemektedir fakat bu çalışma yukarıda belirtilen çalışmalardan farklı olarak; iyi yapılandırılmış içeriğe sahip olmayan, film izlemek ve yorumlayarak özgün çıkarımlar yapmaya dayalı, üniversite düzeyinde bir derste gerçekleştirilmiştir. Bu açıdan bakıldığında oyunlaştırma etkilerinin konu alanı, içerik, hedeflerin tür ve düzeylerinden de etkilenebileceği düşünülebilir. Hedef kitlenin düzeyiyle ilgili olarak ilköğretim kademesindeki öğrencilerin dijital oyun deneyimleri ve oyunla öğrenmeye yönelik ilgi ve tutumlarının daha olumlu olması oyunlaştırmanın etkisini üniversite öğrencilerine göre artırıyor olabilir. Fakat oyunlaştırmanın ortaya çıkış noktasında yetişkinleri hedefleyen yapısı akla geldiğinde farklı yaş düzeylerinde aynı mekanik ve dinamiklerin etkilerinin incelenmesi gerektiği akla gelmektedir. Nitekim oyunlaştırmanın başarı üzerindeki etkisi öğrenenlerin dijital oyun deneyimleri ve oyun tabanlı öğrenmeye yönelik tutumlarından etkilenebilmektedir (Landers ve Armstrong, 2017). Diğer taraftan ilköğretim üçüncü sınıf İspanyolca dil öğrenme dersi için Dualingo oyunlaştırma uygulaması ile gerçekleştirilmiş bir çalışmada oyunlaştırma uygulamasının bu çalışmada olduğu gibi öğrenci başarısı üzerinde bir etkisi olmadığı belirtilmiştir Rachels (2016). Meslek lisesi öğrencileri ile yürütülen bir başka çalışmada bilgisayar laboratuvarı ortamında yürütülen oyunlaştırma uygulamasının öğrencilerin başarısını olumlu etkilediği belirtilmiştir (Ar, 2016). Üniversite düzeyinde gerçekleştirilen çalışmalarda, bu dersin ele aldığı hedefler ve konuya göre daha yapılandırılmış konular olan bilişim teknolojileri dersi başarısı (Bolat, Şimşek ve Ülker, 2017; Çakıroğlu, Başbüyük, Güler, Atabay ve Yılmaz Memiş, 2017), Powerpoint dersi başarısı (Landers ve Armstrong, 2017) ve programlama dersi başarısı (Ibanez, Di-Serio ve Delgado-Kloss, 2014; Ortiz-Rojas, Chiluiza ve Valcke, 2019) üzerinde oyunlaştırmanın etkili olduğu göstermekte ve bu araştırmanın sonuçları ile çelişmektedir. Bu durum yine konu alanı ve ders içeriğinin de oyunlaştırma ile birlikte bir etkisinin olabileceğini akla getirmektedir. Diğer taraftan üniversite düzeyinde harmanlanmış öğrenme ile birlikte uygulanan oyunlaştırmanın, bilişim teknolojileri

dersinde başarıya bir katkısının olmadığı (Meşe, 2016) ancak harmanlanmış öğrenme, ters yüz sınıf modeli ve oyunlaştırmanın birlikte uygulandığı zaman öğrencilerin başarıları üzerinde etkili olduğu ifade edilmiştir (Yıldırım, 2016). Bu sonuç dikkate alındığında ters-yüz edilmiş öğrenmenin oyunlaştırmayı pekiştirici bir etkisi olabileceği söylenebilir. Bu çalışmada deneysel işlemlerin tamamen uzaktan gerçekleştirilmesi benzer bir etkinin ortaya çıkmamasına neden olmuş olabilir. Alanyazında üniversite düzeyinde çevrimiçi öğrenme yöntemiyle yürütülen başka çalışmaların sonuçlarına bakıldığında bilgi ve iletişim teknolojileri dersi başarıları üzerinde oyunlaştırmanın etkili olduğu (Dominguez ve diğerleri, 2013); çevrimiçi öğrenmede oyunlaştırma kullanılmasının öğrenme performansını artırdığı (de-Marcos, Domínguez ve Saenz-de-Navarrete, 2014; Huang ve Hew, 2015; Buckley ve Doyle, 2016; Khaleela, Ashaaria, Meriam ve Wooka, 2017; Tsay, Kofinasb ve Luo, 2018) belirtilmektedir. Bu sonuçlar bu çalışmanın sonucuyla çelişmekle birlikte, çevrimiçi öğrenme yöntemiyle yürütülen ileri matematik dersi başarıları üzerinde oyunlaştırmanın bir etkisinin olmadığı da alan yazında görülmektedir (Goehle, 2013). Üniversite düzeyinde bir programa oyunlaştırmanın entegre edilmesiyle gerçekleştirilen bir çalışmanın sonuçlarına göre bilgisayar organizasyonu ve bulut bilişim derslerinin geçme oranları bir önceki yıla göre artış gösterirken (Iosup ve Epema, 2014) bir başka çalışmada oyunlaştırılmayla desteklenen öğretim programının başarıları üzerinde bir etkisinin olmadığı belirtilmiştir (Hanus ve Fox, 2015). Tüm bu sonuçlar birlikte dikkate alındığında oyunlaştırmanın farklı içerik, uygulama biçimi, hedeflenen öğrenme çıktıları ve hedef kitle kriterlerine göre başarıları üzerinde farklı etkileri olduğunu göstermektedir. Bu etkiler ileride yapılacak çalışmalarda da belirlenmeye devam edilmeli, hangi durumda hangi oyunlaştırma dinamik ve mekaniklerin hangi tür öğrenme çıktıları ve hedef kitle için daha uygun olduğuna yönelik ipuçlarına ulaşılmaya çalışılmalıdır.

Araştırmanın nitel bulguları öğrencilerin OZÇÖ sistemini kullanırken teknik bir zorluk yaşamadığını, kullanılan sistemin zaman ve mekan açısından onlara kolaylık sağlayarak verimli ve esnek bir öğretim süreci yürütüldüğünü göstermektedir. Bazı öğrenciler ise sürecin konforlu bir biçimde öğrenme sağladığını ve kalıcılığa katkısının olduğunu belirtmiştir. Bununla birlikte bazı öğrencilerin bazı içerikleri eğitim ile ilişkilendirmekte zorlandıklarına yönelik değerlendirmeleri, ders başarılarını sağlamak için oyunlaştırmanın üst düzey bilişsel becerileri teşvik etmede yeterli olamayabileceğine işaret edebilir. Nitekim de-Marcos, Domínguez ve Saenz-de-Navarrete (2014) çalışmalarında benzer bir durumdan bahsederek oyunlaştırmanın değerlendirme gibi üst düzey öğrenme hedeflerini

gerçekleştirmede geleneksel yöntemlere göre zayıf kaldığını belirtmektedir. Ancak bu durum öğretim içeriği ve öğrenme hedefinin türüne göre değişiklik arz etmektedir. Hew, Huang, Chu ve Chiu'nun (2016) tasarım ile ilgili yürüttüğü oyunlaştırılmış çevrimiçi derslere yönelik çalışmalarında, oyunlaştırma içeren gruptaki öğrencilerin oyunlaştırma içermeyen gruba kıyasla daha nitelikli öğrenme ürünleri ortaya koyduğu belirtilmektedir. Son olarak öğrencilerin kullanılan oyunlaştırma öğeleri ile ilgili değerlendirmeleri incelendiğinde başarılarına en çok katkı sağlayan oyunlaştırma öğelerinin erişimi kısıtlama, lider tahtası ve merak uyandırma olduğu, puanların beklenen etkiyi sağlamada çok yeterli olmadığı görülmüştür. Alan yazında oyunlaştırmanın eğitimde kullanımında kullanılabilecek oyunlaştırma öğeleri arasında puanların kullanımının uygunluğuna yönelik olumlu görüşler bildirilmiş olsa da (Goehle, 2013; Özkan ve Samur, 2017; Sel, 2017; Aldemir, Celik ve Kaplan, 2018) bu çalışmada başarı üzerinde etkili olmadığı söylenebilir. Meşe (2016) ise çalışmasında bu çalışmanın nitel sonuçlarına benzer şekilde erişimi kısıtlamanın en etkili oyunlaştırma öğeleri arasında olduğunu belirtmiştir.

Çevrimiçi öğrenci bağlılığının analiz edilmesi için yapılan ANCOVA analizi neticesinde her iki gruptaki öğrencilerin eğitim filmleri dersi ön-test puanlarına göre düzeltilmiş son-test puan ortalamaları arasında öğrenci bağlılığının alt faktörleri olan bilişsel bağlılık, davranışsal bağlılık açısından anlamlı bir farklılık bulunmazken duyuşsal bağlılık açısından OZÇÖ grubu lehine anlamlı farklılık bulunmuştur. Alan yazında yapılan çalışmalarda bu çalışma sonuçları ile örtüşen ve örtüşmeyen bulgular olduğu görülmektedir. Ibanez, Di-Serio ve Delgado-Kloss (2014) üniversite öğrencilerinin C programlama dersinde oyunlaştırma ile gerçekleştirdikleri çalışmalarında oyunlaştırmanın öğrencilerin bilişsel bağlılıklarını artırdığı belirtilmiştir. Huang ve Hew (2015) istatistik dersi alan yüksek lisans öğrencileri ile gerçekleştirdiği çevrimiçi öğrenme uygulaması çalışmasında oyunlaştırmanın öğrencilerin bağlılıkları üzerinde etkili olduğunu ve oyunlaştırma içermeyen gruba kıyasla bağlılığın arttığını belirtmiştir. Schöbel, Janson, Hopp ve Leimeister (2019) gerçekleştirdikleri çalışmalarında oyunlaştırmanın teknoloji destekli bir eğitim ortamında öğrencilerin bağlılıklarını artırdığını ifade etmiştir. Huang, Hew ve Lo (2019) ise ters yüz edilmiş sınıf yönetimi ile birlikte uygulanan oyunlaştırmanın bilgi yönetimi dersinde üniversite öğrencilerinin bilişsel ve davranışsal bağlılıkları üzerinde etkili olduğunu belirtmiştir. Meşe (2016) harmanlanmış öğrenme ile oyunlaştırma bileşenlerini kullandığını çalışmasında bilişim teknolojileri dersini alan öğrencilerin duyuş durumunda bir değişimin olmadığını belirtmiştir. Bolat, Şimşek ve

Ülker (2017) ise bir oyunlaştırma uygulaması olan Kahoot ile yürüttükleri çalışmada öğretmen adaylarının oyunlaştırma etkinliklerini duyuşsal anlamda eğlenceli bulduklarını ifade etmişlerdir. Bu çalışmada ise oyunlaştırmanın bilişsel ve davranışsal bağlılık üzerinde bir etkisi olmadığı fakat duyuşsal bağlılık üzerinde anlamlı bir etkisinin olduğu bulunmuştur. Alan yazında yapılan bazı çalışmalarda ise oyunlaştırmanın derse katılımı (Sarı ve Altun, 2016; Bolat, Şimşek ve Ülker, 2017; Çakıroglu, Başbüyük, Güler, Atabay ve Yılmaz Memiş, 2017; Kim, Rothrock ve Freivalds, 2018; Yılmaz ve Karaoğlan Yılmaz, 2019), çevrimiçi tartışmalardaki yorum yapma sayısını (Ding, 2019), çevrimiçi öğretim etkinliklerine katılma sayısını (Kuo ve Chuang, 2016; Sümer, 2017; Wingo ve diğerleri, 2019) artırdığı ifade edilmiştir. Bunlara ilave olarak Özcan (2019) eğitimde oyunlaştırma konusunda gerçekleştirmiş olduğu meta analiz çalışmasında oyunlaştırmanın öğrencilerin katılımı üzerinde düşük düzeyde de olsa olumlu etkisinin olduğunu belirtmiştir. Bu bulgularla kısmen örtüşecek şekilde çalışmanın nitel bulguları kullanılan erişimi kısıtlama, lider tahtası, puanlar ve merak uyandırma nitelikli oyunlaştırma öğelerinin, öğrencilerin sisteme giriş yapma sayıları üzerinde etkili olduğunu göstermektedir. Ayrıca çalışmada OZÇÖ grubundaki öğrencilerin sisteme giriş yapma sayıları OİÇÖ grubundaki öğrencilerden anlamlı olarak yüksektir. Fakat sistemde kalma süreleri açısından anlamlı bir farklılık olmadığı gözlenmiştir. Alan yazında yapılan deneysel bazı çalışmalarda oyunlaştırma lehine olarak çevrimiçi ortamda harcanan süre (Kuo ve Chuang, 2016; Meşe, 2016), içeriklere erişme sayısı (Sümer, 2017; Wingo ve diğerleri, 2019), öğrenme ortamına ait web trafiğinin (Maican, Lixandriou ve Constantin, 2016) daha fazla olduğu belirtilmiştir. Bu bulguların da kısmen bu çalışma sonuçları ile örtüştüğü görülmektedir. Fakat harcanan sürenin anlamlı çıkmaması öğrencilerin oyunlaştırmaya bağlı göstergeleri görmek için mi yoksa aktif olarak öğrenmeye devam etme amacıyla mı sisteme girip çıktıkları sorusunu akla getirmektedir.

Öğrenme motivasyonunun analiz edilmesi için yapılan ANCOVA neticesinde her iki gruptaki öğrencilerin eğitim filmleri dersi ön-test puanlarına göre düzeltilmiş son-test puan ortalamaları arasında içsel hedef düzenleme, dışsal hedef düzenleme, kontrol inancı ve sınav kaygısı açısından anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Ancak öğrenciler için dersin ne kadar ilginç, gerekli ve kullanışlı algılandığını ifade eden görev değeri ve ilgili durumla alakalı kendi becerilerinin yetkinliğine yönelik inançlarını ifade eden özyeterlik açısından OZÇÖ grubu lehine anlamlı farklılık bulunmuştur. Alan yazında oyunlaştırma ile ilgili yapılan çalışmalarda motivasyon değişkeninin çoğunlukla bir bütün olarak ele alındığı ve

alt boyut olarak sadece içsel ve dışsal alt boyutların incelendiği görülmektedir. Bu doğrultuda oyunlaştırmanın görev değeri ve öz-yeterlilik üzerinde olumlu etkisi olabileceği özgün sonuçlardır. Diğer motivasyonel değişkenler açısından alan yazındaki çalışmalarda bu çalışma sonuçları ile örtüşen ve örtüşmeyen bulgular olduğu görülmüştür. Özcan (2019) tarafından oyunlaştırmanın motivasyon üzerindeki etkisi üzerine gerçekleştirilen doküman tarama çalışmasında oyunlaştırmanın düşük düzeyde de olsa motivasyon üzerinde etkisi olduğu belirtilmiştir. Ayrıca Özkan ve Samur (2017) tarafından gerçekleştirilen çalışmada oyunlaştırma yöntemi ile yürütülen dokuz çalışmadan yedisinde öğrenme sürecinde öğrencilerin motivasyonları üzerindeki oyunlaştırmanın etkili olduğu belirtilmiştir. Bu sonuçlarla birlikte alanyazında yapılan çalışmalar oyunlaştırmanın öğrencilerin derse yönelik; ilgilerini, motivasyonlarını (Erümit, 2016; Sarı ve Altun, 2016; Alsancak Sarıkaya, 2017; Çakıroglu, Başıbüyük, Güler, Atabay ve Yılmaz Memiş, 2017; Şahin ve diğerleri, 2017; Karabacak, 2018; Kim, Rothrock ve Freivalds; 2018; Bayram ve Çalışkan, 2019; Schöbel, Janson, Hopp ve Leimeister, 2019; Yılmaz ve Karaoğlan Yılmaz, 2019, Fitz-Walter, Johnson, Wyeth, Tjondronegoro ve Scott-Parker, 2017), dil motivasyonlarını (Polat, 2014) ve yazma eğitimine yönelik motivasyonlarını (Bal, 2019) artırdığını göstermektedir. Bu sonuçlar araştırma sonuçları ile kısmen örtüşmektedir. Ayrıca Genç Ersoy (2017) ise Türkçe dersinde oyunlaştırma yoluyla gerçekleştirilen sözcük öğretiminin ilkökul öğrencilerinin içsel ve dışsal motivasyonuna katkı sağladığını belirtmiştir. Bununla birlikte Meşe (2016) çalışmasında harmanlanmış öğrenme, ters yüz sınıf modeli ve oyunlaştırmanın birlikte uygulanmasının öğrencilerin motivasyonları üzerinde bir etkisinin olmadığını ifade edilmektedir. Hanus ve Fox (2015) oyunlaştırılmış öğretim programının öğrenci motivasyonunu artırmada bir etkisinin olmadığını belirtmiştir. Ar (2016) ise çalışmasında oyunlaştırma uygulamasının öğrencilerin dersi eğlenceli görmesini sağladığını ifade etmektedir. Çalışmanın nitel bulgularında göre ise en çok sosyallik sağlamaya yönelik oyunlaştırma ögesi olarak sisteme eklenen tartışma platformunun motivasyonu etkilediği dikkat çekmektedir. Öğrencilerin tartışma platformu ile ilgili görüşlerinde sık sık belirtilen; birbirleri ile fikir alışverişinde bulunma değerlendirmelerinin, öğrencilerin derse ya da öğrenme görevlerine yönelik öz-yeterliliklerini ve görev değerlerini etkilemiş olabilir. Ayrıca nitel bulgulara bakıldığında; puanlar, erişimi kısıtlama ve meraklandırma gibi oyunlaştırma öğelerinin öğrenen motivasyonunu sağlamada beklendiği kadar etkili olmadığını göstermektedir.

Sonuç olarak araştırma bulguları OZÇÖ grubundaki öğrencilerle OİÇÖ grubundaki

öğrenciler arasında ön-test puanlarına göre düzeltilmiş son-test puan ortalamaları arasında başarıları açısından anlamlı bir farklılık bulunmadığını göstermektedir. Ancak OZÇÖ grubundaki öğrencilerle OİÇÖ grubundaki öğrenciler arasında çevrimiçi öğrenme bağlılığı alt boyutu olan duyuşsal bağlılık ile öğrenme motivasyonu alt boyutu olan görev değeri ve özyeterlik açısından ön-test puanlarına göre düzeltilmiş son-test puan ortalamaları arasında başarıları açısından anlamlı farklılık bulunmuştur. Ayrıca OZÇÖ grubunda yer alan öğrenciler OİÇÖ grubundan yer alan öğrencilere kıyasla sisteme daha fazla giriş yapmıştır. Bunlara ilave olarak OZÇÖ grubundaki öğrenciler uygulamayı esnek ve konforlu bulduklarını belirtmekle birlikte; erişimi kısıtlama, lider tahtası, tartışma platformu, merak uyandırma gibi oyunlaştırma öğelerinin başarı, çevrimiçi bağlılık ve öğrenme motivasyonu açısından faydalı olduğunu belirtmiştir.

## **5.2 Öneriler**

Araştırma sonuçlarına dayalı olarak ve ayrıca gelecekte yapılacak çalışmalara yönelik öneriler aşağıda sunulmuştur.

### **5.2.1 Araştırma sonuçlarına dayalı öneriler**

Araştırma sonuçları film eleştirisi yaparak ve bu çıkarımlara dayalı öğrenme gibi durumlarda oyunlaştırmanın, duyuşsal bağlılığı artırdığını göstermektedir. Ayrıca oyunlaştırma öğrenenlerin görev değeri ve öz-yeterlik motivasyonel faktörlerini olumlu etkilemektedir. Bu sonuçlar birlikte dikkate alındığında öğrencilerin bu duyuşsal özelliklerini dikkate alma açısından oyunlaştırmanın yüksek öğretimde fayda sağlayan bir strateji olduğu bu duyuşsal özellikleri geliştirme açısından kullanılabileceği söylenebilir.

Araştırmanın sonuçları dikkate alındığında oyunlaştırmanın öğrencilerin başarı, öğrenme motivasyonu, çevrimiçi ortamlarda öğrenci bağlılığı, çevrimiçi öğrenme ortamına giriş sayıları üzerinde etkili olduğunu göstermektedir.

Araştırmanın nitel sonuçları dikkate alındığında öğrenenleri en çok etkileyen unsurların erişimi kısıtlama, meraklandırma, lider tahtaları ve tartışma platformu olduğu görülmektedir. Oyunlaştırma stratejisi çevrimiçi öğrenme ortamlarında kullanılırken bu stratejilerin benzer bağlamlarda daha iyi sonuç verebileceği bu nedenle tercih edilebileceği söylenebilir.

### 5.2.2 Gelecek araştırmalara yönelik öneriler

Gelecekte yapılacak çalışmalara yönelik öneriler aşağıda sunulmuştur:

- Çevrimiçi öğrenme ortamlarında oyunlaştırmanın başarı üzerindeki etkisini değerlendirmek için kesitsel çalışmalar yerine boylamsal çalışmalar daha etkili sonuçlar ortaya koyabilir.
- Çevrimiçi öğrenme ortamlarında oyunlaştırmanın farklı psikolojik değişkenler üzerindeki etkilerini inceleyen benzer çalışmalar yapılabilir.
- Çevrimiçi öğrenme ortamlarında oyunlaştırma tasarımları eklenirken arayüz tasarımcısı, alan uzmanı, öğretim tasarımcısı, oyunlaştırma ve hatta oyun tasarımcılarından oluşan bir ekip tarafından uygulamanın oluşturulması daha etkili sonuçlar ortaya çıkarabilir.
- Benzer çalışmalar öğrenen motivasyonunun tüm alt bileşenleri dikkate alınarak hem nicel, nitel ya da karma araştırma yöntemleri kullanılarak farklı öğretim hedefleri ve derslerde uygulanarak sonuçları araştırılabilir.

## KAYNAKLAR

- Akbay, T. (2019). Deneysel Araştırmalar. S. Şen ve İ. Yıldırım (Ed.), *Eğitimde Araştırma Yöntemleri* (ss.155-180) içinde. Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Aldemir, T., Celik, B. ve Kaplan, G. (2018). A qualitative investigation of student perceptions of game elements in a gamified course. *Computers in Human Behavior*, 78, 235-254. doi: 10.1016/j.chb.2017.10.001
- Alkan, C. (1992). *Eğitim teknolojisinin temel bir ögesi olarak eğitim ortamlarının düzenlenmesi*. Ankara: Ankara Üniversitesi Basımevi.
- Allen, I. ve Seaman, J. (2011). Going the distance: Online education in the USA 2011. Wellesley MA: Babson Survey Research Group.
- Alsancay Sırakaya, D. (2017). Oyunlaştırılmış tersyüz sınıf modeline yönelik öğrenci görüşleri. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 36(1), 114-132. doi: 10.7822/omuefd.327393
- Angelino, L. M. ve Natvig, D. (2009). A conceptual model for engagement of the online learner. *Journal of Educators Online*, 6(1), 1-19. Erişim adresi: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ904059.pdf>
- Araya, R., Arias Ortiz, E., Botton, N. L. ve Cristia, J. P. (2019). *Does Gamification in Education Work?: Experimental Evidence from Chile*. Inter-American Development Bank. Erişim adresi: <http://disde.minedu.gob.pe/bitstream/handle/MINEDU/6621/Does%20Gamification%20in%20Education%20Work%20Experimental%20Evidence%20from%20Chile.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Astin, A. (1984). Student involvement: A developmental theory for higher education. *Journal of College Student Personnel*, 25(4), 297-308. Erişim adresi: <http://kvccdocs.com/KVCC/2013-Spring/FY125-OLA/content/L-17/Student%20Involvement%20Article.pdf>
- APA. (2018). APA Dictionary of Psychology. <https://dictionary.apa.org/overjustification-effect> adresinden erişilmiştir.
- Ar, N. A. (2016). *Oyunlaştırma ile öğrenmenin meslek lisesi öğrencilerinin akademik başarı ve öğrenme stratejileri kullanımı üzerinde etkisi*. (Yüksek lisans tezi). YÖK Tez Merkezi veri tabanından erişildi (Tez no: 423538).



- Ar, N. A. ve Akgün. Ö. E. (2014). *Öğretim Sistemlerinin Değerlendirilmesi için: Oyunlaştırma İlkeleri Ölçeği*. III. Sakarya'da Eğitim Araştırmaları Kongresi Bildiriler Kitabı, 295-302.
- Bacanlı, H. (2006). *Gelişim ve öğrenme* (10. Baskı). Nobel Yayın Dağıtım.
- Bal, M. (2019). Use of Digital Games in Writing Education: An Action Research on Gamification. *Contemporary Educational Technology*, 10(3), 246-271. doi: 10.30935/cet.590005
- Bandura, A. (1977). *Social learning theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Bartle, R. (1996). Hearts, clubs, diamonds, spades: Players who suit MUDs. *Journal of MUD Research*, 1(1), 19-42. Erişim adresi: [https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/53430882/HEARTS\\_CLUBS\\_DIAMONDS\\_SPADES\\_PLAYERS\\_WHO20170608-3157-1rebd1m.pdf?response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DHearts\\_Clubs\\_Diamonds\\_Spades\\_Players\\_Who.pdf](https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/53430882/HEARTS_CLUBS_DIAMONDS_SPADES_PLAYERS_WHO20170608-3157-1rebd1m.pdf?response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DHearts_Clubs_Diamonds_Spades_Players_Who.pdf)
- Bartle, R. (2005). Virtual worlds: Why people play. *Massively multiplayer game development*, 2(1), 3-18. Erişim adresi: [https://www.researchgate.net/profile/Richard\\_Bartle/publication/308073596\\_Virtual\\_worlds\\_Why\\_people\\_play/links/5a00101c458515d0706e691f/Virtual-worlds-Why-people-play.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Richard_Bartle/publication/308073596_Virtual_worlds_Why_people_play/links/5a00101c458515d0706e691f/Virtual-worlds-Why-people-play.pdf)
- Bawa, P. (2016). Retention in online courses: Exploring issues and solutions—A literature review. *Sage Open*, 6(1), 1-11. doi: 10.1177/2158244015621777
- Bayram, Y. T. ve Çalışkan, H. (2019). Sosyal Bilgiler Dersinde Kullanılan Oyunlaştırılmış Yaratıcı Etkinlikler: Bir Eylem Araştırması. *Journal of Individual Differences in Education*, 1(1), 30-49. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/en/pub/jide/issue/45463/567307>
- Berking, P. ve Gallagher, S. (2011). Choosing a learning management system. *Choosing a Learning Management System, Advanced Distributed Learning (ADL) Co-Laboratories*, 40-62. Erişim adresi: <https://qrisnetwork.org/sites/default/files/conference-session/resources/210ChoosingAnLMS.PDF>

- Bıçakcı, K., Abul, O. ve Çaplı, B. (2015). Siber Güvenlik Eğitimi için Oyunlaştırma. Akademik Bilişim Kongresi Bildiriler Kitabı, 792-797.
- Birant, K. U. (2014). Öğrenci Oryantasyonunda Web Portalı temelli Oyunlaştırma Önerisi. *XIX. Türkiye'de İnternet Konferansı*, 27-29.
- Bolat, Y. İ., Şimşek, Ö. ve Ülker, Ü. (2017). Oyunlaştırılmış çevrimiçi sınıf yanıtlama sisteminin akademik başarıya etkisi ve sisteme yönelik görüşler. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17(4), 1741-1761. doi: 10.17240/aibuefd.2017.17.32772-363964
- Bozkurt, A. ve Genç Kumtepe, E. (2014). *Oyunlaştırma, Oyun Felsefesi ve Eğitim: Gamification*. Akademik Bilişim Kongresi Bildiriler Kitabı, 5-7 Şubat, Mersin, 1-8.
- Briggs, A. (2015). Ten ways to overcome barriers to student engagement online. *Online Learning Consortium*, [http://onlinelearningconsortium.org/news\\_item/tenways-overcome-barriers-student-engagement-online/](http://onlinelearningconsortium.org/news_item/tenways-overcome-barriers-student-engagement-online/) adresinden erişilmiştir.
- Buckley, P. ve Doyle, E. (2016). Gamification and student motivation. *Interactive learning environments*, 24(6), 1162-1175. doi: 10.1080/10494820.2014.964263
- Bunchball (2010). *Gamification 101: An Introduction to the Use of Game Dynamics to Influence Behavior* [White paper]. <http://www.bunchball.com/sites/default/files/downloads/gamification101.pdf> adresinden erişilmiştir.
- Büyük, K., Serap, U., Saykılı, A. ve Şahin, V. (2018). Açık ve uzaktan öğrenmede oyunlaştırma unsurları içeren oyun kullanımı: Soruküp uygulaması örneği. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 4(2), 211-234. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/en/pub/auad/issue/36759/419629>
- Büyüköztürk, Ş., Akgün, Ö. E., Kahveci, Ö. ve Demirel, F. (2004). Güdülenme ve öğrenme stratejileri ölçeğinin Türkçe formunun geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 4(2), 207-239. Erişim adresi: [https://www.researchgate.net/profile/Oezcan\\_Akguen/publication/279175043\\_Gudulenme\\_ve\\_Ogrenme\\_Stratejileri\\_Olceginin\\_Turkce\\_Formunun\\_Gecerlik\\_ve\\_Guvenirlik\\_Calismasi/links/5c248bea458515a4c7fb2fae/Gueduelenme-ve-Oegrenme-Stratejileri-Oelceginin-Tuerkce-Formunun-Gecerlik-ve-Guevenirlik-Calismasi.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Oezcan_Akguen/publication/279175043_Gudulenme_ve_Ogrenme_Stratejileri_Olceginin_Turkce_Formunun_Gecerlik_ve_Guvenirlik_Calismasi/links/5c248bea458515a4c7fb2fae/Gueduelenme-ve-Oegrenme-Stratejileri-Oelceginin-Tuerkce-Formunun-Gecerlik-ve-Guevenirlik-Calismasi.pdf)
- Büyüköztürk, Ş. (2001). *DeneySEL Desenler*. Ankara: PegemA Yayıncılık

- Büyüköztürk, Ş. (2011). *Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı*. Ankara: Pegem Akademi.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2012). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri* (11. Baskı). Ankara: PegemA Yayıncılık.
- Caillois, R. (2001). *Man, Play and Games*, trans. M. Barash. *Urbana: University of Illinois Press*.
- Can, A. (2014). *SPSS ile Bilimsel Araştırma Sürecinde Nicel Veri Analizi* (3. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Carlner, S. (2004). *An overview of online learning* (2. Baskı.). Armherst, MA: Human Resource Development Press.
- Carini, R. M., Kuh, G. D. ve Klein, S. P. (2006). Student engagement and student learning: Testing the linkages. *Research in Higher Education*, 47(1), 1-32. doi:10.1007/s11162-005-8150-9
- Caruso, J. (2012). *Student Academic Achievement and Dropout Rate in Traditional and Online Courses at a Community College in New York State*. (Doctoral Dissertation). ProQuest Dissertations and Thesis veri tabanından erişildi (UMH no. 3515540).
- Chou, Y. K. (2016). *Actionable gamification: Beyond points, badges, and leaderboards*. Octalysis Media.
- Clark, R. C. ve Mayer, R. E. (2016). *E-learning and the science of instruction: Proven guidelines for consumers and designers of multimedia learning*. John Wiley & Sons.
- Coates, H. (2006). *Student engagement in campus-based and online education: University connections*. Routledge.
- Corno, L. ve Rohrkemper, M. (1985). The intrinsic motivation to learn in the classroom. In C. Ames & R. Ames (Ed.), *Research on motivation in education* (Cilt. 2, ss. 53-90). New York: Academic Press.
- Csikszentmihalyi, M. (2008). *Flow: The Psychology of Optimal Experience*. HarperCollins.
- Çakıroğlu, Ü., Başbüyük, B., Güler, M., Atabay, M. ve Memiş, B. Y. (2017). Gamifying an ICT course: Influences on engagement and academic performance. *Computers in human behavior*, 69, 98-107. doi: 10.1016/j.chb.2016.12.018

- Çelen, F. K., Çelik, A. ve Seferoğlu, S. S. (2011). Yükseköğretimde çevrim-içi öğrenme: Sistemde yaşanan sorunlar ve çözüm önerileri. *Journal of European Education*, 1(1), 25-34. Erişim adresi: <http://www.eu-journal.org/index.php/JEE/article/view/172>
- De Hart, K. L. ve Venter, J. M. P. (2013). Comparison of urban and rural dropout rates of distance students. *Perspectives in Education*, 31(1), 66-76. Erişim adresi: [https://scholar.ufs.ac.za/bitstream/handle/11660/3645/persed\\_v31\\_n1\\_a8.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://scholar.ufs.ac.za/bitstream/handle/11660/3645/persed_v31_n1_a8.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- De-Marcos, L., Domínguez, A., Saenz-de-Navarrete, J. ve Pagés, C. (2014). An empirical study comparing gamification and social networking on e-learning. *Computers & Education*, 75, 82-91. doi: 10.1016/j.compedu.2014.01.012
- Deci, E. L. ve Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Plenum.
- Demetrovics, Z., Urbán, R., Nagygyörgy, K., Farkas, J., Zilahy, D., Mervó, B. ve Harmath, E. (2011). Why do you play? The development of the motives for online gaming questionnaire (MOCQ). *Behavior Research Methods*, 43, 814-825. <https://doi.org/10.3758/s13428-011-0091-y>
- Deterding, S., Khaled, R., Nacke, L. E. ve Dixon, D. (2011). *Gamification: Toward a definition*. CHI 2011 Gamification Workshop Proceedings, 12-15.
- Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R. ve Nacke, L. (2011). From game design elements to gamefulness: defining gamification. *Proceedings of the 15th international academic MindTrek conference: Envisioning future media environments* (ss. 9-15). ACM.
- Deterding, S. (2012). Gamification: designing for motivation. *Interactions*, 19(4), 14-17. Erişim adresi: [https://www.researchgate.net/profile/Sebastian\\_Deterding/publication/244486331\\_Gamification\\_Designing\\_for\\_motivation/links/0a85e53a049814673c000000.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Sebastian_Deterding/publication/244486331_Gamification_Designing_for_motivation/links/0a85e53a049814673c000000.pdf)
- Ding, L. (2019). Applying gamifications to asynchronous online discussions: A mixed methods study. *Computers in Human Behavior*, 91, 1-11. doi: 10.1016/j.chb.2018.09.022
- Dominguez, A., Saenz-De-Navarrete, J., De-Marcos, L., Fernandez-Sanz, L., Pages, C. ve Martinez-Herraz, J. J. (2013). Gamifying learning experiences: Practical implications and outcomes. *Computers & Education*, 63, 380-392. doi:

10.1016/j.compedu.2012.12.020

- Driscoll, M. (2000). *Psychology of learning for instruction* (2nd ed.). Boston: Allyn and Bacon.
- Ellis, R. (2004). *Down with boring e-learning! Interview with e-learning guru Dr. Michael W. Allen*. Learning circuits. <http://www.learningcircuits.org/2004/jul2004/allen.htm> adresinden erişilmiştir.
- Ergün, E. ve Usluel, Y. K. (2015). Çevrimiçi öğrenme ortamlarında öğrenci bağlılık ölçeği'nin türkçe uyarlaması: Geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama*, 5(1), 18-33. doi: 10.17943/etku.64661
- Erümit, S. (2016). *Oyunlaştırma yaklaşımlarının eğitimde kullanımı: tasarım tabanlı bir araştırma*. (Yüksek Lisans Tezi). YÖK Tez Merkezi veri tabanından erişildi (Tez No: 442994).
- Fan, K. K., Xiao, P. W. ve Su, C. H. (2015). The Effects of Learning Styles and Meaningful Learning on the Learning Achievement of Gamification Health Education Curriculum. *Eurasia Journal of Mathematics, Science & Technology Education*, 11(5), 1211-1229. doi: 10.12973/eurasia.2015.1413a
- Fitz-Walter, Z., Johnson, D., Wyeth, P., Tjondronegoro, D. ve Scott-Parker, B. (2017). Driven to drive? Investigating the effect of gamification on learner driver behavior, perceived motivation and user experience. *Computers in Human Behavior*, 71, 586-595. doi: 10.1016/j.chb.2016.08.050
- Fredricks, J. A., Blumenfeld, P., Friedel, J. ve Paris, A. (2005). School engagement. K. A. Moore ve L. Lippman (Ed.), *What do children need to flourish? Conceptualizing and measuring indicators of positive development* (ss. 305– 321). New York: Springer.
- Fredricks, J. A., Blumenfeld, P. C. ve Paris, A. H. (2004). School engagement: Potential of the concept, state of the evidence. *Review of Educational Research*, 74, 59–109. doi:10.3102/00346543074001059
- Gagne, M. ve Deci, E. L. (2005). Self-determination theory and work motivation. *Journal of Organizational behavior*, 26(4), 331-362. doi: 10.1002/job.322
- Genç Ersoy, B. (2017). *Türkçe dersinde oyunlaştırmanın ilkökul öğrencilerinin söz varlığına ve motivasyonlarına etkisi*. (Doktora Tezi). YÖK Tez Merkezi veri tabanından erişildi (Tez No: 463436).

- Gee, J. P. (2003). What video games have to teach us about learning and literacy. *Computers in Entertainment (CIE)*, 1(1), 20–20. doi: 10.1145/950566.950595
- Goehle, G. (2013). Gamification and web-based homework. *Primus*, 23(3), 234-246. doi: 10.1080/10511970.2012.736451
- Gomez-Zermeno, M. G. ve De La Garza, L. A. (2016). Research Analysis on Mooc Course Dropout and Retention Rates. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 17(2), 3-14. doi: 10.17718/tojde.23429
- Gökkaya, Z. ve Gökkaya, Z. (2014). Yetişkin eğitiminde yeni bir yaklaşım: oyunlaştırma. *Hayef Journal of Education*, 11(1), 71-84. Erişim adresi: <https://hayefjournal.istanbulc.edu.tr/en/yazi/-6400560032006A00300033006800640050007A006F003100>
- Gray, J. ve DiLoreto, M. (2015). *Student satisfaction and perceived learning in online learning environments: The mediating effect of student engagement*. Annual Meeting of the National Council of Professors of Educational Leadership, Washington, D.C.
- Gray, J. A. ve DiLoreto, M. (2016). The effects of student engagement, student satisfaction, and perceived learning in online learning environments. *International Journal of Educational Leadership Preparation*, 11(1), 1-20. Erişim adresi: <https://eric.ed.gov/?id=EJ1103654>
- Green, S. B. ve Salkind, N. J. (2008). *Using SPSS for Windows and Macintosh: Analyzing and Understanding Data*. Upper Saddle River: Pearson; Prentice Hall.
- Groh, F. (2012). Gamification: State of the art definition and utilization. *Institute of Media Informatics Ulm University*, 39, 31. Erişim adresi: <https://d-nb.info/1020022604/34#page=39>
- Gülbahar, Y. (2012). *E-öğrenme* (2. Baskı). Pegem Akademik: Ankara.
- Güler, Ö. G. E. (2015). Mobil sağlık hizmetlerinde oyunlaştırma. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 1(2), 82-101. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/en/pub/auad/issue/3029/42083>
- Güler, C. ve Güler, E. (2015). Çevrimiçi öğrenme ortamlarında oyunlaştırma: Rozet kullanımı. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 4(3), 125-130. Erişim adresi: [www.jret.org/FileUpload/ks281142/File/16.can\\_guler.pdf](http://www.jret.org/FileUpload/ks281142/File/16.can_guler.pdf)

- Hakulinen, L., Auvinen, T. ve Korhonen, A. (2013). Empirical study on the effect of achievement badges in TRAKLA2 online learning environment. *2013 Learning and teaching in computing and engineering* (ss. 47-54). IEEE.
- Hamane, A. C. (2014). *Student Engagement In An Online Course And Its Impact On Student Success*. (Doctoral Dissertation). ProQuest Dissertations and Thesis veri tabanından erişildi (UMH no. 3615910).
- Hamari, J. (2017). Do badges increase user activity? A field experiment on the effects of gamification. *Computers in human behavior*, 71, 469-478. doi: 10.1016/j.chb.2015.03.036
- Hamari, J., Koivisto, J. ve Sarsa, H. (2014). *Does gamification work?--a literature review of empirical studies on gamification*. System Sciences (HICSS), 47th Hawaii International Conference on IEEE, 3025-3034.
- Hamari, J. ve Koivisto, J. (2015). "Working out for likes": An empirical study on social influence in exercise gamification. *Computers in Human Behavior*, 50, 333-347. doi: 10.1016/j.chb.2015.04.018
- Hamari, J., Shernoff, D. J., Rowe, E., Coller, B., Asbell-Clarke, J. ve Edwards, T. (2016). Challenging games help students learn: An empirical study on engagement, flow and immersion in game-based learning. *Computers in human behavior*, 54, 170-179. doi: 10.1016/j.chb.2015.07.045
- Hanus, M. D. ve Fox, J. (2015). 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. doi: 10.1016/j.compedu.2014.08.019
- Hebebcı, M. T. ve Usta, E. (2018). Eğitim Ortamlarında Dijital Rozet Kullanımına İlişkin Öğretmen Görüşleri. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education (TURCOMAT)*, 9(2), 192-210. doi: 10.16949/turkbilmat.341178
- Henrie, C. R. (2016). *Measuring Student Engagement in Technology-Mediated Learning Environments*. (Doctoral Dissertation). ProQuest Dissertations and Thesis veri tabanından erişildi (UMH no. 10134118).
- Hew, K. F., Huang, B., Chu, K. W. S. ve Chiu, D. K. (2016). Engaging Asian students through game mechanics: Findings from two experiment studies. *Computers &*

*Education*, 92, 221-236. doi: 10.1016/j.compedu.2015.10.010

Horton, W. (2006). *E-learning by design*. Hoboken.

Hsu, C. L. ve Chen, M. C. (2018). How gamification marketing activities motivate desirable consumer behaviors: Focusing on the role of brand love. *Computers in Human Behavior*, 88, 121-133. doi: 10.1016/j.chb.2018.06.037

Huang, B. ve Hew, K. F. (2015). *Do points, badges and leaderboard increase learning and activity: A quasi-experiment on the effects of gamification*. Proceedings of the 23rd International Conference on Computers in Education (ss. 275-280).

Huang, W. H. ve Soman, D. (2013). *A Practitioner's Guide to Gamification of Education. Research Reports Series, Behavioural Economics in Action*. Rotman School of Management, University of Toronto.

Huotari, K. ve Hamari, J. (2012). *Defining gamification: a service marketing perspective*. 16th international academic MindTrek conference (ss. 17-22). ACM.

Huffman, S., Albritton, S., Wilmes, B. ve Rickman, W. (2011). *Cases on building quality distance delivery programs: Strategies and experiences*. Information Science Reference, Hershey, New York.

Ibanez, M. B., Di-Serio, A. ve 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. Erişim adresi: <https://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?arnumber=6827214>

Iosup, A. ve Epema, D. (2014). *An experience report on using gamification in technical higher education*. 45th ACM technical symposium on Computer science education (ss. 27-32). ACM.

Jamsri, P. (2015). The integrating of teaching and learning through technology in high school: learning management systems (LMS) and alternatives. (Doktora Tezi). ProQuest Dissertations and Thesis veri tabanından erişildi (UMH no. 13869889).

Johnson, L., Becker, S., Estrada, V. ve Freeman, A. (2014). *Horizon report: 2014 higher education*. <http://cdn.nmc.org/media/2014-nmc-horizon-report-he-EN-SC.pdf> adresinden erişilmiştir.

Junco, R. (2012). The relationship between frequency of Facebook use, participation in



- Facebook activities, and student engagement. *Computers & Education*, 58(1), 162-171. doi:10.1016/j.compedu.2011.08.00
- Huang, B., Hew, K. F. ve Lo, C. K. (2019). Investigating the effects of gamification-enhanced flipped learning on undergraduate students' behavioral and cognitive engagement. *Interactive Learning Environments*, 27(8), 1106-1126. doi: 10.1080/10494820.2018.1495653
- Kahn, A. S., Shen, C., Lu, L., Ratan, R. A., Coary, S., Hou, J., ... ve Williams, D. (2015). The Trojan Player Typology: A cross-genre, cross-cultural, behaviorally validated scale of video game play motivations. *Computers in Human Behavior*, 49, 354-361. doi: 10.1016/j.chb.2015.03.018
- Kapp, K. M. (2012). *The gamification of learning and instruction*. San Francisco: Wiley.
- Kappen, D. L. ve Nacke, L. E. (2013). *The kaleidoscope of effective gamification: deconstructing gamification in business applications*. First International Conference on Gameful Design, Research, and Applications (ss. 119-122). ACM.
- Karabacak, Ö. (2018). *Examining the Effect of a Gamified Environment on Students' Academic Motivation and Self-Efficacy for English*. (Yüksek Lisans Tezi). YÖK Tez Merkezi veri tabanından erişildi (Tez No: 524566).
- Karasar, N. (2012). *Bilimsel Araştırma Yöntemi: Kavramlar, İlkeler, Teknikler*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Karataş, E. (2014). Eğitimde Oyunlaştırma: Araştırma Eğilimleri. *Journal of Kirsehir Education Faculty*, 15(2), 315-333. Erişim adresi: [http://kefad.ahievran.edu.tr/InstitutionArchiveFiles/f44778c7-ad4a-e711-80ef-00224d68272d/d1a3a581-af4a-e711-80ef-00224d68272d/Cilt15Sayi2/JKEF\\_15\\_2\\_2014\\_315\\_333.pdf](http://kefad.ahievran.edu.tr/InstitutionArchiveFiles/f44778c7-ad4a-e711-80ef-00224d68272d/d1a3a581-af4a-e711-80ef-00224d68272d/Cilt15Sayi2/JKEF_15_2_2014_315_333.pdf)
- Karayılan, M., Çakmak, G. ve Güzel, R. (2018). Fen Bilimleri Dersinde Kullanılan Oyunlaştırma Etkinliğinin Öğrencilerin Akademik Başarılarına Etkisi. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 34, 60-69. doi: 10.14582/DUZGEF.1910
- Karayılan Tunç, M. (2019). *Oyunlaştırma Unsurlarının Fen Başarısına ve Kalıcılığa Etkisi: 'Bitki ve Hayvanlarda Üreme, Büyüme ve Gelişme' Ünitesi*. (Yüksek Lisans Tezi). YÖK Tez Merkezi veri tabanından erişildi (Tez No: 546936).

- Kaya, Z. (2002). *Uzaktan Eğitim*, Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Kelecioğlu, H. (1992). Güdülenme. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7, 175-181. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/88261>
- Khaleel, F. L., Ashaari, N. S. ve Wook, T. S. M. T. (2019). An empirical study on gamification for learning programming language website. *Jurnal Teknologi*, 81(2), 151-162. Erişim adresi: <https://jurnalteknologi.utm.my/index.php/jurnalteknologi/article/view/11133>
- Kim, B. (2015). *Understanding gamification*. ALA TechSource.
- Kim, Y. ve Ross, S. D. (2006). An exploration of motives in sport video gaming. *International Journal of Sports Marketing and Sponsorship*, 8(1), 28-40. doi: 10.1108/IJMS-08-01-2006-B006
- Kim, E., Rothrock, L. ve Freivalds, A. (2018). An empirical study on the impact of lab gamification on engineering students' satisfaction and learning. *International Journal of Engineering Education*, 34(1), 201-216. Erişim adresi: <https://pennstate.pure.elsevier.com/en/publications/an-empirical-study-on-the-impact-of-lab-gamification-on-engineeri>
- Kuh, G. D. (2004). *The national survey of student engagement: Conceptual framework and overview of psychometric properties*. [http://nsse.indiana.edu/2004\\_annual\\_report/pdf/2004\\_Conceptual\\_Framework.pdf](http://nsse.indiana.edu/2004_annual_report/pdf/2004_Conceptual_Framework.pdf) adresinden erişilmiştir.
- Kuh, G. D., Kinzie, J., Buckley, J. A., Bridges, B. K. ve Hayek, J. C. (2007). Student behaviors, activities, and experiences associated with student success. *Piecing together the student success puzzle: Research, propositions, and recommendations: ASHE higher education report*, 32, 43-67.
- Kuh, G. D., Cruce, T. M., Shoup, R., Kinzie, J. ve Gonyea, R. M. (2008). Unmasking the effects of student engagement on first-year college grades and persistence. *The journal of higher education*, 79(5), 540-563. doi: 10.1080/00221546.2008.11772116
- Kuh, G. D. (2009). The national survey of student engagement: Conceptual and empirical foundations. *New Directions for Institutional Research*, 2009(141), 5-20. doi:10.1002/ir.283
- Kuh, G. D., Cruce, T. M., Shoup, R., Kinzie, J. ve Gonyea, R. M. (2008). Unmasking the

effects of student engagement on first-year college grades and persistence. *The Journal of Higher Education*, 79(5), 540-563. doi:10.1353/jhe.0.0019

Kumar, B. ve Khurana, P. (2012). Gamification in education-learn computer programming with fun. *International Journal of Computers and Distributed Systems*, 2(1), 46-53.  
Erişim adresi:  
<https://pdfs.semanticscholar.org/3874/82f9ac667fa9787090b5820013bafa9506a8.pdf>

Kumar, A., Kumar, P., Palvia, S. C. J. ve Verma, S. (2017). Online education worldwide: Current status and emerging trends. *Journal of Information Technology Case and Application Research*, 19(1), 3-9. doi: 10.1080/15228053.2017.1294867

Kuo, M. S. ve Chuang, T. Y. (2016). How gamification motivates visits and engagement for online academic dissemination—An empirical study. *Computers in Human Behavior*, 55, 16-27. doi: 10.1016/j.chb.2015.08.025

Landers, R. N. ve Armstrong, M. B. (2017). Enhancing instructional outcomes with gamification: An empirical test of the Technology-Enhanced Training Effectiveness Model. *Computers in human behavior*, 71, 499-507. doi: 10.1016/j.chb.2015.07.031

Landers, R. N., Bauer, K. N. ve Callan, R. C. (2017). Gamification of task performance with leaderboards: A goal setting experiment. *Computers in Human Behavior*, 71, 508-515. doi: 10.1016/j.chb.2015.08.008

Lazzaro, N. (2004). *Why we play games: Four keys to more emotion without story*.  
[http://www.xeodesign.com/whyweplaygames/xeodesign\\_whyweplaygames.pdf](http://www.xeodesign.com/whyweplaygames/xeodesign_whyweplaygames.pdf)  
adresinden erişilmiştir.

Leaning, M. (2015). A study of the use of games and gamification to enhance student engagement, experience and achievement on a theory-based course of an undergraduate media degree. *Journal of Media Practice*, 16(2), 155-170. doi: 10.1080/14682753.2015.1041807

Lee, Y. ve Choi, J. (2011). A review of online course dropout research: implications for practice and future research. *Educational Technology Research and Development*, 59, 593-618. doi: 10.1007/s 11423-010-9177-y

Lee, P. M. (2011). *A+nyWhere Learning System Comparative Analysis of Direct Instruction and Online Learning Using the A+nyWhere Learning System in a Secondary Alternative High School*. (Doktora Tezi). ProQuest Dissertations and

Thesis veri tabanından erişildi (UMH no. 3450212).

- Lee, J. J. ve Hammer, J. (2011). Gamification in education: What, how, why bother?. *Academic exchange quarterly*, 15(2), 1-5. Erişim adresi: [https://www.researchgate.net/publication/258697764\\_Gamification\\_in\\_Education\\_What\\_How\\_Why\\_Bother](https://www.researchgate.net/publication/258697764_Gamification_in_Education_What_How_Why_Bother)
- Lonn, S. ve Teasley, S. D. (2009). Saving time or innovating practice: Investigating perceptions and uses of Learning Management Systems. *Computers & Education*, 53(3), 686-694. doi: 10.1016/j.compedu.2009.04.008
- Maican, C., Lixandriou, R. ve Constantin, C. (2016). Interactivia. ro—A study of a gamification framework using zero-cost tools. *Computers in Human Behavior*, 61, 186-197. doi: 10.1016/j.chb.2016.03.023
- Mandernach, B. J., Donnelly-Sallee, E. ve Dailey-Hebert, A. (2011). Assessing course student engagement. R. Miller, E. Amsel, B. M. Kowalewski, B.B. Beins, K. D. Keith ve B. F. Peden (Ed.), *Promoting Student Engagement: Techniques and Opportunities* (ss. 277- 281). Society for the Teaching of Psychology, Division 2, American Psychological Association.
- Marczewski, A. (2013). *Gamification: a simple introduction*.
- Marks, H. M. (2000). Student engagement in instructional activity: Patterns in the elementary, middle, and high school years. *American educational research journal*, 37(1), 153-184. doi: 10.3102/00028312037001153
- McGonigal, J. (2011). *Reality is broken: Why games make us better and how they can change the world*. London: Penguin.
- Means, B., Toyama, Y., Murphy, R. ve Baki, M. (2013). The effectiveness of online and blended learning: A meta-analysis of the empirical literature. *Teachers College Record*, 115(3), 1-47. Erişim adresi: [https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/43209482/study\\_\\_online\\_and\\_b\\_lended\\_learning.pdf?response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DStudy\\_online\\_and\\_b\\_lended\\_learning.pdf](https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/43209482/study__online_and_b_lended_learning.pdf?response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DStudy_online_and_b_lended_learning.pdf)
- Meşe, C. (2016). *Harmanlanmış öğrenme ortamlarında oyunlaştırma bileşenlerinin etkililiği*. (Doktora Tezi). YÖK Tez Merkezi veri tabanından erişildi (Tez No: 438244).

- Meşe, C. ve Dursun, Ö. Ö. (2018). Oyunlaştırma Bileşenlerinin Duygu, İlgi ve Çevrimiçi Katılıma Etkisi. *Eğitim ve Bilim*, 43(196), 67-95. doi: 10.15390/EB.2018.7726
- Miles, M. B., Huberman, A. M., Huberman, M. A. ve Huberman, M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook*. sage.
- Moore, J. L., Dickson-Deane, C. ve Galyen, K. (2011). e-Learning, online learning, and distance learning environments: Are they the same?. *The Internet and Higher Education*, 14(2), 129-135. doi: 10.1016/j.iheduc.2010.10.001
- Moore, M. G. ve Kearsley, G. (2012). Distance education: A systematic view of online learning. *United Kingdom: Wadsworth Cengage Learning*.
- Mouaheb, H., Fahli, A., Moussetad, M. ve Eljamali, S. (2012). The serious game: what educational benefits?. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 46, 5502-5508. doi: 10.1016/j.sbspro.2012.06.465
- Muntean, C. I. (2011). *Raising engagement in e-learning through gamification*. 6th International Conference on Virtual Learning ICVL (Cilt. 1, ss. 323-329).
- Naveh, G., Tubin, D. ve Pliskin, N. (2012). Student satisfaction with learning management systems: a lens of critical success factors. *Technology, Pedagogy and Education*, 21(3), 337-350. doi: 10.1080/1475939X.2012.720413
- Navimipour, N. J. ve Zareie, B. (2015). A model for assessing the impact of e-learning systems on employees' satisfaction. *Computers in Human Behavior*, 53, 475-485. doi: 10.1016/j.chb.2015.07.026
- Naveh, G., Tubin, D. ve Pliskin, N. (2010). Student LMS use and satisfaction in academic institutions: The organizational perspective. *The Internet and Higher Education*, 13(3), 127-133. doi: 10.1016/j.iheduc.2010.02.004
- Newmann, F. M. (Ed.). (1992). *Student engagement and achievement in American secondary schools*. New York: Teachers College Press.
- Oblinger, D. G. ve Oblinger, J. L. (2005). *Educating the net generation*. EDUCAUSE. <https://www.educause.edu/ir/library/PDF/pub7101.PDF> adresinden erişilmiştir.
- Oladoke, A. O. (2006). Measurement of self-directed learning in online learners. (*Doktora Tezi*). ProQuest Dissertations and Thesis veri tabanından erişildi (UMH no. 3206369).

- Oliveira, P. C. D., Cunha, C. J. C. D. A. ve Nakayama, M. K. (2016). Learning Management Systems (LMS) and e-learning management: an integrative review and research agenda. *JISTEM-Journal of Information Systems and Technology Management*, 13(2), 157-180. doi: 10.4301/S1807-17752016000200001
- Ortiz-Rojas, M., Chiluiza, K. ve Valcke, M. (2019). Gamification through leaderboards: An empirical study in engineering education. *Computer Applications in Engineering Education*, 27(4), 777-788. doi: 10.1002/cae.12116
- Özcan, Ş. (2019). *Eğitimde Oyunlaştırma Üzerine Yapılan Araştırmalara İlişkin Bir Meta Analiz Çalışması*. (Yüksek Lisans Tezi). YÖK Tez Merkezi veri tabanından erişildi (Tez No: 558949).
- Özer, H. H. (2016). *Eğitimde oyunlaştırılmış öğrenme ortamlarının öğrenci başarısına ve uygulamaya yönelik etkisi: Classdojo örneği*. (Yüksek Lisans Tezi). Erişim adresi: <https://docplayer.biz.tr/33444908-Egitimde-oyunlastirilmis-ogrenme-ortamlarinin-ogrenci-basarisina-ve-uygulamaya-yonelik-etkisi-classdojo-ornegi.html>
- Özkan, Z. ve Samur, Y. (2017). Oyunlaştırma Yönteminin Öğrencilerin Motivasyonları Üzerine Etkisi. *Ege Eğitim Dergisi*, 18(2), 857-886. doi: 10.12984/egeefd.314801
- Palvia, S., Aeron, P., Gupta, P., Mahapatra, D., Parida, R., Rosner, R. ve Sindhi, S. (2018). Online education: Worldwide status, challenges, trends, and implications. *Journal Of Global Information Technology Management*, 21(4), 233-241. doi: 10.1080/1097198X.2018.1542262
- Pedro, L. Z., Lopes, A. M., Prates, B. G., Vassileva, J. ve Isotani, S. (2015). Does gamification work for boys and girls?: An exploratory study with a virtual learning environment. *30th annual ACM symposium on applied computing* (ss. 214-219). ACM.
- Pintrich, P. R. (1988). A process-oriented view of student motivation and cognition. *New directions for institutional research*, 57, 65-79. doi: 10.1002/ir.37019885707
- Pintrich, P. R. (1989). The dynamic interplay of student motivation and cognition in the college classroom. *Advances in motivation and achievement*, 6, 117-160. doi: 10.2224/sbp.2005.33.4.341
- Pintrich, P. R., Smith, D. A. F., Garcia, T. ve McKeachie, W. J. (1991). *A Manual for the use of the motivated strategies for learning*. Michigan: School of Education Building,

The University of Michigan. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED338122.pdf> adresinden erişilmiştir.

- Pintrich, P. R., Smith, D. A., Garcia, T. ve McKeachie, W. J. (1993). Reliability and predictive validity of the Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ). *Educational and psychological measurement*, 53(3), 801-813. doi: 10.1177/0013164493053003024
- Pituch, K. A. ve Lee, Y. K. (2006). The influence of system characteristics on e-learning use. *Computers & Education*, 47(2), 222-244. doi: 10.1016/j.compedu.2004.10.007
- Polat, Y. (2014). *Bir vaka incelemesi: Oyunlaştırma yöntemi ve İngilizce öğrencilerinin motivasyonu üzerine etkisi*. (Yüksek Lisans Tezi). YÖK Tez Merkezi veri tabanından erişildi (Tez No: 358356).
- Porter, G. W. (2013). Free choice of learning management systems: Do student habits override inherent system quality?. *Interactive Technology and Smart Education*, 10(2), 84-94. doi: 10.1108/ITSE-07-2012-0019
- Rachels, J. R. (2016). *The effect of gamification on elementary students' Spanish language achievement and academic selfefficacy*. (Doktora Tezi). ProQuest Dissertations and Thesis veri tabanından erişildi (UMH no. 10141916).
- Ramirez, J. R. (2015). *Factors That Contribute to High Dropout Rate In Online Classes: A Faculty Perspective*. (Doktora Tezi). ProQuest Dissertations and Thesis veri tabanından erişildi (UMH no. 3727056).
- Rashid, M. M., Jahan, M., Islam, M. A. ve Ratna, M. M. (2015). Student Enrollment and Dropout: An Evaluation Study of Diploma in Computer Science and Application Program at Bangladesh Open University. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 16(4), 18-32. doi: 10.19173/irrodl.v16i4.2157
- Reigeluth, C. M. (1999). *Instructional-Design Theories and Models: A New Paradigm of Instructional Theory*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Reschly, A. L. ve Christenson, S. L. (2012). Jingle, jangle, and conceptual haziness: Evolution and future directions of the engagement construct. S. L. Christenson, A. L. Reschly ve C. Wylie (Ed.), *Handbook of research on student engagement* (ss. 3–20). New York, NY: Springer. doi:10.1007/978-1-4614-2018-7\_1
- Revere, L. ve Kovach, J. V. (2011). Online Technologies For Engaged Learning A

Meaningful Synthesis for Educators. *Quarterly Review of Distance Education*, 12(2), 113-124. Erişim adresi: <https://pdfs.semanticscholar.org/5057/da57b469a5133f7b5f375a9c2e7cb4ba3ea8.pdf>

- Rigby, S. ve Ryan, R. M. (2011). *Glued to games: How video games draw us in and hold us spellbound: How video games draw us in and hold us spellbound*. AbC-CLIO. Erişim adresi: [https://books.google.com.tr/books?hl=en&lr=&id=H3MipRj4Id0C&oi=fnd&pg=PP1&dq=Glued+to+games:+How+video+games+draw+us+in+and+hold+us+spellbound:+How+video+games+draw+us+in+and+hold+us+spellbound&ots=VRZ7m6dNCv&sig=XMrABtL1oEpfSNalXVV3qyh0ZYU&redir\\_esc=y#v=onepage&q=Glued%20to%20games%3A%20How%20video%20games%20draw%20us%20in%20and%20hold%20us%20spellbound%3A%20How%20video%20games%20draw%20us%20in%20and%20hold%20us%20spellbound&f=false](https://books.google.com.tr/books?hl=en&lr=&id=H3MipRj4Id0C&oi=fnd&pg=PP1&dq=Glued+to+games:+How+video+games+draw+us+in+and+hold+us+spellbound:+How+video+games+draw+us+in+and+hold+us+spellbound&ots=VRZ7m6dNCv&sig=XMrABtL1oEpfSNalXVV3qyh0ZYU&redir_esc=y#v=onepage&q=Glued%20to%20games%3A%20How%20video%20games%20draw%20us%20in%20and%20hold%20us%20spellbound%3A%20How%20video%20games%20draw%20us%20in%20and%20hold%20us%20spellbound&f=false)
- Ryan, R. M. ve Deci, E. L. (2000a). Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions. *Contemporary Educational Psychology*, 25(1), 54–67. doi: 10.1006/ceps.1999.1020
- Ryan, R. M. ve Deci, E. L. (2000b). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55(1), 68-78. doi: 10.1037//0003-066x.55.1.68
- Ryan, R. M., Rigby, C. S. ve Przybylski, A. (2006). The motivational pull of video games: A self-determination theory approach. *Motivation and Emotion*, 30(4), 344-360. doi: 10.1007/s11031-006-9051-8
- Sailer, M., Hense, J. U., Mayr, S. K. ve Mandl, H. (2017). How gamification motivates: An experimental study of the effects of specific game design elements on psychological need satisfaction. *Computers in Human Behavior*, 69, 371-380. doi: 10.1016/j.chb.2016.12.033
- Sarı, A. ve Altun, T. (2016). Oyunlaştırma Yöntemi ile İşlenen Bilgisayar Derslerinin Etkililiğine Yönelik Öğrenci Görüşlerinin İncelenmesi. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education*, 7(3), 553-577. doi: 10.16949/turkbilmcat.277871
- Sarıtaş, M. T. ve Yıldız, Ö. (2015). *Eğitimde oyunlaştırma ve ters-yüz sınıflar*. Akademik Bilişim Kongresi, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir. Erişim adresi: <https://ab.org.tr/ab15/bildiri/416.docx>



- Schell, J. (2010). *Design Outside the Box*. DICE Summit. <https://www.realtimetranscription.com/showcase/DICE2010/JesseSchell/index.php> adresinden erişilmiştir.
- Schöbel, S., Janson, A., Hopp, J. C. ve Leimeister, J. M. (2019). *Gamification of Online Training and its Relation to Engagement and Problem-solving Outcomes*. Academy of Management Annual Meeting (AOM). Boston, Massachusetts, USA. doi: 10.5465/AMBPP.2019.11949
- Schunk, D. H. (1992). Theory and research on student perceptions in the classroom. D. H. Schunk ve J. L. Meece (Ed.), *Student perceptions in the classroom* (ss. 3-23). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Sel, V. (2017). *The Role of Gamification on Learning Management Systems*. (Yüksek Lisans Tezi). YÖK Tez Merkezi veri tabanından erişildi (Tez No: 473400).
- Serim Ünsal, E. (2019). *Oyunlaştırma yöntemiyle tasarlanan kodlama eğitimi ile öğrencilerin hesaplamalı düşünme becerileri ve kodlamaya ilişkin öz-yeterlik algılarının incelenmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). Dspace Kurumsal Akademik Arşiv veri tabanından erişildi. Erişim adresi: <https://hdl.handle.net/20.500.12462/6168>
- Sezgin, S. (2018). *Çevrimiçi dersler için uyarlanabilirliğe dayalı oyunlaştırma tasarımı ilkelerinin incelenmesi*. (Doktora Tezi). YÖK Tez Merkezi veri tabanından erişildi (Tez No: 506224).
- Sheldon, K. M. ve Filak, V. (2008). Manipulating autonomy, competence, and relatedness support in a game-learning context: New evidence that all three needs matter. *British Journal of Social Psychology*, 47(2), 267-283. doi: 10.1348/014466607X238797
- Shyu, H. Y. ve Brown, S. W. (1992). Learner control versus program control in interactive videodisc instruction: what are the effects in procedural learning? *International Journal of Instructional Media*, 19(2), 85-95. Erişim adresi: [https://www.researchgate.net/profile/Scott\\_Brown6/publication/234756641\\_Learner\\_Control\\_versus\\_Program\\_Control\\_in\\_Interactive\\_Videodisc\\_Instruction\\_What\\_Are\\_the\\_Effects\\_in\\_Procedural\\_Learning/links/00b7d5368e7e9af820000000/Learner-Control-versus-Program-Control-in-Interactive-Videodisc-Instruction-What-Are-the-Effects-in-Procedural-Learning.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Scott_Brown6/publication/234756641_Learner_Control_versus_Program_Control_in_Interactive_Videodisc_Instruction_What_Are_the_Effects_in_Procedural_Learning/links/00b7d5368e7e9af820000000/Learner-Control-versus-Program-Control-in-Interactive-Videodisc-Instruction-What-Are-the-Effects-in-Procedural-Learning.pdf)
- Simoës, J., Redondo, R. D. ve Vilas, A. F. (2013). A social gamification framework for a

K-6 learning platform. *Computers in Human Behavior*, 29(2), 345-353. doi: 10.1016/j.chb.2012.06.007

Simonson, M. (2017). Online Courses Have Three Critical Components (and Learning Management Systems Are Not One of Them). *Distance Learning*, 14(2), 63-64. Erişim adresi: <https://search.proquest.com/openview/dc41fb5e1d25d773db551fc415f3e61a/1?pq-origsite=gscholar&cbl=29704>

Skinner, E. A. ve Belmont, M. J. (1993). Motivation in the classroom: Reciprocal effects of teacher behavior and student engagement across the school year. *Journal of Educational Psychology*, 85(4), 571-581. doi:10.1037/0022-0663.85.4.571

Smith-Robbins, S. (2011). This game sucks”: How to improve the gamification of education. *EDUCAUSE Review*, 46(1), 58-59. Erişim adresi: <https://er.educause.edu/articles/2011/2/this-game-sucks-how-to-improve-the-gamification-of-education>

So, T. ve Swatman, P. M. (2006). *e-Learning readiness of Hong Kong teachers*. Hong Kong IT in education Conference, Hong Kong, 6-8. <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.65.8121&rep=rep1&type=pdf> adresinden erişilmiştir.

Sousa Borges, S., Durelli, V. H., Reis, H. M. ve Isotani, S. (2014). *A systematic mapping on gamification applied to education*. 29th Annual ACM Symposium on Applied Computing, ACM, 216-222.

Soylu, Ş. B. (2019). *Şirket İçi Uzaktan Eğitimde Oyunlaştırma: Quizgame Örneği*. (Yüksek Lisans Tezi). YÖK Tez Merkezi veri tabanından erişildi (Tez No: 570997).

Stott, A. ve Neustaedter, C. (2013). *Analysis of gamification in education*. Surrey, BC, Canada. <http://clab.iat.sfu.ca/pubs/Stott-Gamification.pdf> adresinden erişilmiştir.

Sun, J. C. Y. ve Rueda, R. (2012). Situational interest, computer self-efficacy and self-regulation: Their impact on student engagement in distance education. *British journal of educational technology*, 43(2), 191-204. doi: 10.1111/j.1467-8535.2010.01157.x

Sun, P. C., Tsai, R. J., Finger, G., Chen, Y. Y. ve Yeh, D. (2008). What drives a successful e-Learning? An empirical investigation of the critical factors influencing learner

satisfaction. *Computers & education*, 50(4), 1183-1202. doi: 10.1016/j.compedu.2006.11.007

Sümer, M. (2017). *Açık ve uzaktan öğrenme programlarında oyunlaştırma kullanımı*. (Doktora Tezi). YÖK Tez Merkezi veri tabanından erişildi (Tez No: 486284).

Şahin, Y. L., Karadağ, N., Bozkurt, A., Doğan, E., Kılınç, H., Uğur, S., ... ve Güler, C. (2017). Uzaktan Eğitimde Oyunlaştırma Kullanımı: Oyunlaştırılmış Web Tabanlı Bir Alıştırma Uygulaması. *Turkish Online Journal of Qualitative Inquiry*, 8(4), 372-395. doi: 10.17569/tojqi.329742

Şimşek, A. (2011). *Öğretim Tasarımı (2. Basım)*. Ankara: Nobel Yayıncılık.

Tarhan, G. F. (2019). *Beşinci sınıf bilişim teknolojileri ve yazılım dersi etik ve güvenlik ünitesinin ters-yüz öğrenme ve oyunlaştırma yaklaşımları ile öğretimi*. (Yüksek Lisans Tezi). YÖK Tez Merkezi veri tabanından erişildi (Tez No: 561502).

Tsai, M. J. ve Tsai, C. C. (2003). Information searching strategies in web-based science learning: The role of Internet self-efficacy. *Innovations in Education and Teaching International*, 40(1), 43-50. doi: 10.1080/1355800032000038822

Tsay, C. H. H., Kofinas, A. ve Luo, J. (2018). Enhancing student learning experience with technology-mediated gamification: An empirical study. *Computers & Education*, 121, 1-17. doi: 10.1016/j.compedu.2018.01.009

Tondello, G. F., Wehbe, R. R., Diamond, L., Busch, M., Marczewski, A. ve Nacke, L. E. (2016). *The Gamification User Types Hexad Scale*. 2016 Annual Symposium on Computer - Human Interaction in Play, ACM, 229 - 243.

Tondello, G. F., Kappen, D. L., Ganaba, M. ve Nacke, L. E. (2019). *Gameful Design Heuristics: A Gamification Inspection Tool*. International Conference on Human-Computer Interaction Springer, Cham, 224-244.

Türkmen, G. P. ve Soybaş, D. (2019). The Effect Of Gamification Methodology On Students' Achievements and Attitudes Towards Mathematics. *Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(1), 258-297. doi: 10.14686/buefad.424575

Vovides, Y., Sanchez-Alonso, S., Mitropoulou, V. ve Nickmans, G. (2007). The use of e-learning course management systems to support learning strategies and to improve self-regulated learning. *Educational Research Review*, 2(1), 64-74. Erişim adresi: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.411.3450&rep=rep1&type>

=pdf

- Werbach, K. ve Hunter, D. (2012). *For the win: How game thinking can revolutionize your business*. Wharton Digital Press.
- Wilans, J. ve Seary, K. (2011). "I feel like I'm being hit from all directions": Enduring the bombardment as a mature-age learner returning to formal learning. *Australian Journal of Adult Learning*, 51(1), 119-142. Erişim adresi: <https://search.informit.com.au/documentSummary;dn=238739556155203;res=IELAPA>
- Wingo, N. P., Roche, C. C., Baker, N., Dunn, D., Jennings, M., Pair, L., ... ve Willig, J. H. (2019). "Playing for Bragging Rights": A Qualitative Study of Students' Perceptions of Gamification. *Journal of Nursing Education*, 58(2), 79-85. doi: 10.3928/01484834-20190122-04
- Xu, Y. (2011). *Literature review on web application gamification and analytics*. <http://csdl-techreports.googlecode.com/svn-history/r674/trunk/techreports/11-05/11-05.pdf> adresinden erişilmiştir.
- Xu, D. ve Jaggars, S. S. (2013). The impact of online learning on students' course outcomes: Evidence from a large community and technical college system. *Economics of Education Review*, 37, 46-57. doi: 10.1016/j.econedurev.2013.08.001
- Yee, N. (2002). Five motivation factors for why people play MMORPGs. *The Daedalus Project*. <http://www.nickyee.com/facets/home.html> adresinden erişilmiştir.
- Yee, N. (2006). Motivations for play in online games. *CyberPsychology & Behavior*, 9(6), 772-775. doi: 10.1089/cpb.2006.9.772
- Yıldırım, İ. (2016). *Oyunlaştırma temelli öğretim ilke ve yöntemleri dersi öğretim programının geliştirilmesi, uygulanması ve değerlendirilmesi*. (Doktora Tezi). YÖK Tez Merkezi veri tabanından erişildi (Tez No: 422970).
- Yıldırım, İ. ve Demir, S. (2014). Gamification and education Oyunlaştırma ve eğitim. *Journal of Human Sciences*, 11(1), 655-670. Erişim adresi: <https://j-humansciences.com/ojs/index.php/IJHS/article/view/2765>
- Yıldırım, İ. ve Şen, S. (2019). The effects of gamification on students' academic achievement: a meta-analysis study. *Interactive Learning Environments*, 1-18. doi: 10.1080/10494820.2019.1636089

- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2011). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri* (8. Baskı). Ankara: Seçkin Yayınevi.
- Yılmaz, E. A. (2015). *Oyunlaştırma*. Abaküs Kitap Yayın Dağıtım.
- Yılmaz, R. ve Karaoglan 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 Bildiriler Kitabı, Denizli, 331-337.
- Yurdugül, H. ve Alsancak Sırakaya, D. (2013). Çevrimiçi öğrenme hazır bulunuşluluk ölçeği: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Eğitim ve Bilim*, 38(169), 391-406. Erişim adresi: <http://egitimvebilim.ted.org.tr/index.php/EB/article/view/2420/521>
- Zichermann, G. ve Cunningham, C. (2011). *Gamification by design: Implementing game mechanics in web and mobile apps*. O'Reilly Media, Inc.
- Zichermann, G. ve Linder, J. (2010). *Game-based marketing: inspire customer loyalty through rewards, challenges, and contests*. John Wiley & Sons.
- Zichermann, G. ve Linder, J. (2014). *The gamification revolution*. McGraw Hill Education.
- Zimmerman, B. J. (1989). A social cognitive view of self-regulated academic learning. *Journal of educational psychology*, 81(3), 329-339. doi: 10.1037/0022-0663.81.3.329

## **EKLER**

### **EK-1 başarı testi**

Şimdiye kadar izlediğiniz filmleri ve eğitim-sinema ilişkisini düşündüğünüzde;

- 1) İyi ve etkili bir öğretmenin özellikleri neler olmalıdır? Örnek vererek açıklayınız.
- 2) Bir eğitim sistemi içerisinde öğrencilerin yaşayabileceği olumsuz durumlar neler olabilir? Örnek vererek açıklayınız.



## EK-2 demografik bilgiler formu

Değerli öğrencimiz,

Bu form demografik bilgilerinizin belirlenmesi amacıyla hazırlanmıştır. Formu doldurmak en fazla 10 dakikanızı alacaktır. Sizden dileğimiz öncelikle bu formda yer alan soruları samimiyetle yanıtlamanızdır. Elde edilen veriler sadece akademik araştırma amacıyla kullanılacak olup herhangi bir kişi yada kurum ile paylaşılmayacaktır. Katılımınız için teşekkür ederiz.

1) Cinsiyetiniz:	2) Bölümünüz:
3) Kaçınıcı sınıfta öğrenim görmektesiniz:	4) Kendinize ait bilgisayarınız var mı:
5) Kaldığınız yerde internet erişiminiz var mı:	6) Haftalık kaç saat bilgisayar kullanıyorsunuz:
7) Haftalık kaç saat internet kullanıyorsunuz:	8) Daha önce bir internet üzerinden bir eğitim aldınız mı?

### EK-3 görüşme formu

Görüşülen Kişi : .....

Görüşmeyi Yapan : .....

Tarih / Saat : ..... / .....

Görüşme Süresi : .....

Merhaba,

Sakarya Üniversitesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğretmenliği Lisansüstü Programı'nda doktora öğrencisiyim. Öncelikle oyunlaştırılmış öğrenme yönetim sistemi ile ders uygulaması hakkındaki görüşlerinizi benimle paylaştığınız için teşekkür ederim. Bu konudaki kişisel deneyimleriniz ve görüşleriniz çalışmam için büyük önem arz etmektedir.

Başlamadan önce şunları belirtmek isterim; yapacağımız görüşme sadece araştırma amacıyla kullanılacak, bu çalışma sonucunda oluşturulacak dokümanlarda isminiz doğrudan ya da dolaylı olarak kullanılmayacaktır. Araştırma tamamlandıktan sonra çalışma sonuçlarını eğer isterseniz sizlerle paylaşabilirim.

Sizin için uygunsa görüşmeyi kaydetmek istiyorum. Başlamadan önce sormak istediğiniz bir soru varsa lütfen söyleyiniz. Görüşmenin yaklaşık 20 dakika olacağını tahmin ediyorum. Sizin içinde uygunsa görüşmemize başlayabiliriz.

1. Oyunlaştırma ile Zenginleştirilmiş Çevrimiçi Öğrenmeyi nasıl buldunuz?
  - a. Hangi açılardan memnun kaldınız?
  - b. Hangi açılardan memnun kalmadınız?
2. Oyunlaştırma ile Zenginleştirilmiş Çevrimiçi Öğrenme ile ilgili ders deneyiminin öğrenme sürecinizi nasıl etkilediğini düşünüyorsunuz?
3. Oyunlaştırma ile Zenginleştirilmiş Çevrimiçi Öğrenme ile ilgili ders deneyiminizde herhangi bir zorlukla karşılaştınız mı? Varsa bunlar nelerdi?
4. Oyunlaştırma ile Zenginleştirilmiş Çevrimiçi Öğrenme ile ilgili ders deneyiminizde kullanmış olduğunuz sistem, sizlere sistemdeki bazı davranışlarınıza göre puan kazandırmaktaydı. Kazanmış olduğunuz puan ..... ile ortalamanın altında / üstündedir. Dersi aldığınız grup içinde ise puana göre sıralamanız ..... dır. Buna göre;
  - a. Belirtilen puan kazanma çizelgesini incelediniz mi?
  - b. Kazanmış olduğunuz puanları incelediniz mi?



- c. Puan kazanmanın sisteme girmeniz için sizde istek uyandırdığını düşünüyor musunuz?
  - d. Puan kazanmanın derse yönelik ilgi ve istekliliğinizi artırdığını düşünüyor musunuz?
  - e. Puan kazanmanın ders başarınıza etkisi olduğunu düşünüyor musunuz?
  - f. Kazanmış olduğunuz puanlarınızı diğer arkadaşlarınızın puanları ile karşılaştırdığınız mı? Lider tahtasında kaçınıcı olduğunuzu kontrol ettiniz mi? Kaç kez kontrol ettiniz?
  - g. Lider tahtasında kaçınıcı olduğunuzu kontrol etmenizin;
    - i. Sisteme girmeniz için sizde istek uyandırdığını düşünüyor musunuz?
    - ii. Derse yönelik ilgi ve istekliliğinizi artırdığını düşünüyor musunuz?
    - iii. Ders başarınıza etkisi olduğunu düşünüyor musunuz?
5. Oyunlaştırma ile Zenginleştirilmiş Çevrimiçi Öğrenme ile ilgili ders deneyiminizde var olan tartışma platformları;
- a. Sisteme girmeniz için sizde istek uyandırdığını düşünüyor musunuz?
  - b. Derse yönelik ilgi ve istekliliğinizi artırdığını düşünüyor musunuz?
  - c. Ders başarınıza etkisi olduğunu düşünüyor musunuz?
6. Oyunlaştırma ile Zenginleştirilmiş Çevrimiçi Öğrenme ile ilgili ders deneyiminizde izlenecek filmlerin zamanından önce açıklanmamasının ve rastgele seçilmesinin;
- a. Sisteme girmeniz için sizde istek uyandırdığını düşünüyor musunuz?
  - b. Derse yönelik ilgi ve istekliliğinizi artırdığını düşünüyor musunuz?
  - c. Ders başarınıza etkisi olduğunu düşünüyor musunuz?
7. Ekleme istediğiniz herhangi bir şey var mı?

*Görüşme sona ermiştir. Zaman ayırdığınız için teşekkür ederim.*

**EK-4 OZÇÖ ve OİÇÖ gruplarının öntest ölçümlerine ait çarpıklık ve basıklık katsayıları**

GRUP	Ölçek	Alt Boyut	Çarpıklık Katsayısı / Çarpıklık Standart Hatası	Basıklık Katsayısı / Basıklık Standart Hatası	
OZÇÖ	Güdülenme Ölçeği	İçsel Hedef Düzenleme	-0.654	-0.319	
		Dışsal Hedef Düzenleme	-0.537	-1.306	
		Görev Değeri	-1.046	-1.242	
		Öğrenme ve Performansla İlgili Öz Yeterlik	-1.461	.189	
		Öğrenmeye İlişkin Kontrol İncancı	-1.511	1.723	
		Sınav Kaygısı	-0.028	-1.220	
		Çevrimiçi Bağlılık Ölçeği	Davranışsal Bağlılık	-1.791	.095
			Duyuşsal Bağlılık	-1.852	.156
			Bilişsel Bağlılık	-1.740	1.641
		Başarı Testi		-0.318	-1.364

GRUP	Ölçek	Alt Boyut	Çarpıklık Katsayısı / Çarpıklık Standart Hatası	Basıklık Katsayısı / Basıklık Standart Hatası
		İçsel Hedef Düzenleme	-1.562	-.361
		Dışsal Hedef Düzenleme	.789	-.776
		Görev Değeri	-1.626	.367
	Güdülenme Ölçeği	Öğrenme ve Performansla İlgili Öz Yeterlik	-1.517	.074
ÖİÇÖ		Öğrenmeye İlişkin Kontrol İncancı	-1.809	1.113
		Sınav Kaygısı	1.519	.081
		Davranışsal Bağlılık	-1.659	-.401
	Çevrimiçi Bağlılık Ölçeği	Duyuşsal Bağlılık	-1.939	1.536
		Bilişsel Bağlılık	.262	-.900
		Başarı Testi	-.641	-.463

**EK-5 OZÇÖ ve OİÇÖ gruplarının sontest ölçümlerine ait çarpıklık ve basıklık katsayıları**

GRUP	Ölçek	Alt Boyut	Çarpıklık Katsayısı / Çarpıklık Standart Hatası	Basıklık Katsayısı / Basıklık Standart Hatası
OZÇÖ		İçsel Hedef Düzenleme	-.573	.129
		Dışsal Hedef Düzenleme	-.351	-1.396
	Güdülenme Ölçeği	Görev Değeri	-1.725	1.350
		Öğrenme ve Performansla İlgili Öz Yeterlik Öğrenmeye İlişkin Kontrol İnancı	-.308	1.165
		Sınav Kaygısı	1.165	.353
		Davranışsal Bağlılık	-.715	-.805
	Çevrimiçi Bağlılık Ölçeği	Duyuşsal Bağlılık	1.115	-1.305
		Bilişsel Bağlılık	-.417	-1.447
		Başarı Testi	-.328	-.837

GRUP	Ölçek	Alt Boyut	Çarpıklık Katsayısı / Çarpıklık Standart Hatası	Basıklık Katsayısı / Basıklık Standart Hatası
		İçsel Hedef Düzenleme	-1.865	-.772
		Dışsal Hedef Düzenleme	-.478	-1.486
		Görev Değeri	-1.028	1.533
	Güdülenme Ölçeği	Öğrenme ve Performansla İlgili Öz Yeterlik	-.728	.497
ÖİÇÖ		Öğrenmeye İlişkin Kontrol İnancı	-1.232	.547
		Sınav Kaygısı	1.043	-.839
		Davranışsal Bağlılık	1.013	-1.111
	Çevrimiçi Bağlılık Ölçeği	Duyuşsal Bağlılık	-.840	.557
		Bilişsel Bağlılık	-.565	-.889
		Başarı Testi	-1.491	1.335

**EK-6 OZÇÖ ve OİÇÖ gruplarının sontest ölçümlerine ait levante testi sonuçları**

Ölçek	Alt Boyut	F	p
Güdülenme Ölçeği	İçsel Hedef Düzenleme	.204	.653
	Dışsal Hedef Düzenleme	1.690	.198
	Görev Değeri	.865	.355
	Öğrenme ve Performansla İlgili Öz Yeterlik	.057	.812
	Öğrenmeye İlişkin Kontrol İnanç	.144	.705
	Sınav Kaygısı	.165	.686
	Çevrimiçi Bağlılık Ölçeği	Davranışsal Bağlılık	1.987
	Duyuşsal Bağlılık	.762	.386
	Bilişsel Bağlılık	1.174	.282
Başarı Testi		.348	.557

**EK-7 OZÇÖ ve OİÇÖ gruplarının öntest ve sontest ölçümlerine ait basit doğrusal regresyon analizi sonuçları**

Ölçek	Alt Boyut	Grup	N	r	p
Güdülenme Ölçeği	İçsel Hedef	OZÇÖ	36	.402	.015
		Düzenleme	OİÇÖ	36	.467
	Dışsal Hedef	OZÇÖ	36	.438	.000
		Düzenleme	OİÇÖ	36	.460
	Görev Değeri	OZÇÖ	36	.364	.029
		OİÇÖ	36	.685	.000
	Öğrenme ve Performansla İlgili	OZÇÖ	36	.453	.008
		Öz Yeterlik	OİÇÖ	36	.430
	Öğrenmeye İlişkin Kontrol İnancı	OZÇÖ	36	.385	.040
		OİÇÖ	36	.412	.032
	Sınav Kaygısı	OZÇÖ	36	.403	.038
		OİÇÖ	36	.712	.000
Çevrimiçi Bağlılık Ölçeği	Davranışsal Bağlılık	OZÇÖ	36	.434	.037
		OİÇÖ	36	.506	.033
	Duyuşsal Bağlılık	OZÇÖ	36	.523	.046
		OİÇÖ	36	.518	.021
	Bilişsel Bağlılık	OZÇÖ	36	.553	.000
		OİÇÖ	36	.502	.044

---

Başarı Testi	OZÇÖ	36	.380	.022
	OİÇÖ	36	.572	.000

---





**EK-8 OZÇÖ Grubunun regresyon doğrularının eğimlerinin homojenliği analizlerine ait sonuçlar**

	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
Güdülenme Ölçeği	Grup	5.982	1	5.982	.432	.517
Ön Test - İçsel Hedef	Ön-İHD	223.312	1	223.312	15.808	.000
	Grup * Ön-İHD	2.418	1	2.418	.171	<b>.680</b>
Düzenleme (Ön-İHD)	Hata	960.603	68	14.127		
	Toplam (Düzeltilmiş)	32339.000	72			

Regresyon doğrularının eğimlerinin homojenliği için yapılan ANCOVA sonuçlarına göre, öğrencilerin güdülenme ölçeği içsel hedef düzenleme son test puanları üzerinde GrupXÖn-İHD ortak etkisinin anlamlı olmadığı görülmektedir ( $F_{(1-68)}=.171$ ,  $p>0.05$ ). Bu sonuç regresyon doğrularının eğimlerinin homojen olduğunu göstermektedir.

	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
Güdülenme Ölçeği	Grup	117.630	1	117.630	5.806	.019
Ön Test - Dışsal Hedef	Ön-DHD	231.833	1	231.833	11.443	.001
	Grup * Ön-DHD	110.630	1	110.630	5.461	<b>.072</b>
Düzenleme (Ön-DHD)	Hata	1377.681	68	20.260		
	Toplam (Düzeltilmiş)	25008.000	72			

Regresyon doğrularının eğimlerinin homojenliği için yapılan ANCOVA sonuçlarına göre, öğrencilerin güdülenme ölçeği dışsal hedef düzenleme son test puanları üzerinde GrupXÖn-DHD ortak etkisinin anlamlı olmadığı görülmektedir ( $F_{(1-68)}=5.461$ ,  $p>0.05$ ). Bu

sonuç regresyon doğrularının eğimlerinin homojen olduğunu göstermektedir.

	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
Güdülenme Ölçeği	Grup	39.346	1	39.346	4.707	.034
Ön Test -	Ön-GD	226.379	1	226.379	27.085	.000
Görev Değeri (Ön-GD)	Grup * Ön-GD	20.887	1	20.887	2.499	<b>.119</b>
	Hata	568.361	68	8.358		
	Toplam (Düzeltilmiş)	30258.000	72			

Regresyon doğrularının eğimlerinin homojenliği için yapılan ANCOVA sonuçlarına göre, öğrencilerin güdülenme ölçeği görev değeri son test puanları üzerinde GrupXÖn-GD ortak etkisinin anlamlı olmadığı görülmektedir ( $F_{(1-68)}=4.707$ ,  $p>0.05$ ). Bu sonuç regresyon doğrularının eğimlerinin homojen olduğunu göstermektedir.

	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
Güdülenme Ölçeği	Grup	20.532	1	20.532	.693	.408
Ön Test -	Ön-Kİ	461.846	1	461.846	15.594	.000
Kontrol İnancı (Ön-Kİ)	Grup * Ön-Kİ	4.427	1	4.427	.149	<b>.700</b>
	Hata	2014.014	68	29.618		
	Toplam (Düzeltilmiş)	85894.000	72			

Regresyon doğrularının eğimlerinin homojenliği için yapılan ANCOVA sonuçlarına göre, öğrencilerin güdülenme ölçeği kontrol inancı son test puanları üzerinde GrupXÖn-Kİ ortak etkisinin anlamlı olmadığı görülmektedir ( $F_{(1-68)}=.693$ ,  $p>0.05$ ). Bu sonuç regresyon doğrularının eğimlerinin homojen olduğunu göstermektedir.

	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
Güdülenme Ölçeği	Grup	2.205	1	2.205	.039	.844
Ön Test - Özyeterlik (Ön-ÖY)	Ön-ÖY	264.477	1	264.477	4.665	.034
	Grup * Ön-ÖY	5.408	1	5.408	.095	<b>.758</b>
	Hata	3855.374	68	59.697		
	Toplam (Düzeltilmiş)	125893.000	72			

Regresyon doğrularının eğimlerinin homojenliği için yapılan ANCOVA sonuçlarına göre, öğrencilerin güdülenme ölçeği özyeterlik son test puanları üzerinde GrupXÖn-ÖY ortak etkisinin anlamlı olmadığı görülmektedir ( $F_{(1-68)}=.039$ ,  $p>0.05$ ). Bu sonuç regresyon doğrularının eğimlerinin homojen olduğunu göstermektedir.

	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
Güdülenme Ölçeği	Grup	252.074	1	252.074	10.761	.002
Ön Test - Sınav Kaygısı (Ön-SK)	Ön-SK	599.398	1	599.398	25.588	.000
	Grup * Ön-SK	224.654	1	224.654	9.591	<b>.053</b>
	Hata	1592.873	68	23.425		
	Toplam (Düzeltilmiş)	19801.000	72			

Regresyon doğrularının eğimlerinin homojenliği için yapılan ANCOVA sonuçlarına göre, öğrencilerin güdülenme ölçeği sınav kaygısı son test puanları üzerinde GrupXÖn-SK ortak etkisinin anlamlı olmadığı görülmektedir ( $F_{(1-68)}=10.761$ ,  $p>0.05$ ). Bu sonuç regresyon

doğrularının eğimlerinin homojen olduğunu göstermektedir.

	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
Çevrimiçi	Grup	.854	1	.854	.122	.728
Bağlılık Ölçeği	Ön-DavB	2.252	1	2.252	.323	.572
Ön Test - Davranışsal Bağlılık (Ön-DavB)	Grup * Ön-DavB	1.877	2	1.877	.269	<b>.606</b>
	Hata	474.339	68	6.976		
	Toplam (Düzeltilmiş)	25837.000	72			

Regresyon doğrularının eğimlerinin homojenliği için yapılan ANCOVA sonuçlarına göre, öğrencilerin çevrimiçi bağlılık ölçeği davranışsal bağlılık son test puanları üzerinde GrupXÖn-DavB ortak etkisinin anlamlı olmadığı görülmektedir ( $F_{(1-68)}=.122$ ,  $p>0.05$ ). Bu sonuç regresyon doğrularının eğimlerinin homojen olduğunu göstermektedir.

	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
Çevrimiçi	Grup	104.141	1	104.141	4.166	.045
Bağlılık Ölçeği	Ön-DuyB	18.035	1	18.035	.721	.399
Ön Test - Duyuşsal Bağlılık (Ön-DuyB)	Grup * Ön-DuyB	60.579	1	60.579	2.423	<b>.124</b>
	Hata	1699.975	68	25.000		
	Toplam (Düzeltilmiş)	33259.000	72			

Regresyon doğrularının eğimlerinin homojenliği için yapılan ANCOVA sonuçlarına göre,

öğrencilerin çevrimiçi bağlılık ölçeği duyuşsal bağlılık son test puanları üzerinde GrupXÖn-DuyB ortak etkisinin anlamlı olmadığı görölmektedir ( $F_{(1-68)}=4.166$ ,  $p>0.05$ ). Bu sonuç regresyon doğrularının eğimlerinin homojen olduğunu göstermektedir.

	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
Çevrimiçi Bağlılık Ölçeği	Grup	4.140	1	4.140	.272	.603
Ön Test - Bilişsel Bağlılık (Ön-BilB)	Ön-BilB	201.817	1	201.817	13.273	.001
	Grup * Ön- BilB	3.057	1	3.057	.201	<b>.655</b>
	Hata	1033.952	68	15.205		
	Toplam (Düzeltilmiş)	66545.000	72			

Regresyon doğrularının eğimlerinin homojenliği için yapılan ANCOVA sonuçlarına göre, öğrencilerin çevrimiçi bağlılık ölçeği bilişsel bağlılık son test puanları üzerinde GrupXÖn-BilB ortak etkisinin anlamlı olmadığı görölmektedir ( $F_{(1-68)}=.272$ ,  $p>0.05$ ). Bu sonuç regresyon doğrularının eğimlerinin homojen olduğunu göstermektedir.

	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
Başarı Testi	Grup	96.293	1	96.293	3.614	.062
Ön Test - Başarı Testi (BT)	Ön-BT	588.927	1	588.927	22.102	.000
	Grup * Ön- BT	89.430	1	89.430	3.356	<b>.071</b>
	Hata	1811.916	68	26.646		
	Toplam (Düzeltilmiş)	594650.000	72			

Regresyon doğrularının eğimlerinin homojenliği için yapılan ANCOVA sonuçlarına göre, öğrencilerin başarı testi son test puanları üzerinde GrupXÖn-BT ortak etkisinin anlamlı

olmadığı görülmektedir ( $F_{(1-68)}=3.614$ ,  $p>0.05$ ). Bu sonuç regresyon doğrularının eğimlerinin homojen olduğunu göstermektedir.



## EK-9 Ders İzlenesi

Dersin Amacı	Bu dersin amacı eğitim ve sinema ilişkisi üzerinden eğitimin nasıl olması gerektiğini öğretmen, öğrenci rolleri, eğitimin toplumdaki yeri bakış açıları üzerinden tartışmaktır.	
Dersin kazanımları	1) Eğitim ve sinema ilişkisi üzerinden kalıplaşmış eğitim anlayışlarına yönelik örnekleri eleştirir. 2) Eğitim ve sinema ilişkisi üzerinden eğitimde öğrenci ve öğretmen rollerinin nasıl olması gerektiğini tartışır. 3) Eğitim ve sinema ilişkisi üzerinden eğitimin toplumdaki yerini ve önemini açıklar. 4) Eğitim ve sinema ilişkisi üzerinden eğitimin nasıl olması gerektiği ile ilgili örnek durumları tartışır ve eleştirir.	
Öğretim Yöntemleri	Tartışma, izlediği filmlerdeki eğitimle ilgili olayları yorumlayıcı ödevler hazırlama	
Değerlendirme Ölçütleri	Ödevler	%40
	Ara Sınav	%20
	Dönem Sonu Sınavı	%40
	Toplam	%100
Haftalık Konular	1. Hafta: Eğitim ne değildir? Eğitim üzerine çağdaş bakış açıları.	
	2. Hafta: Eğitim ve sinema ilişkisi nasıldır?	
	3. Hafta: Geleneksel eğitimi analiz açısından Üç Aptal filminin analizi.	
	4. Hafta: Göç ve göçmenlik olgusu açısından Memleket filminin analizi.	
	5. Hafta: Engelli eğitimine ihtiyacı olan öğrencilere ilgilenme açısından Black filminin analizi.	
	6. Hafta: Özel eğitime ihtiyacı olan öğrencilere ilgilenme açısından Her Çocuk Özeldir filminin analizi.	
	7. Hafta: Ara sınav.	
	8. Hafta: Seçkin eğitim analizi açısından İmparatorlar Kulübü filminin analizi.	
	9. Hafta: Okul yönetimi açısından Koro filminin analizi.	

	10. Hafta: Klasik eğitimi analiz açısından Ölü Ozanlar Derneği filminin analizi.
	11. Hafta: Teknolojinin olumsuz etkileri, sanal zorbalık ve mağduriyet açısından Sanal Zorba filminin analizi.
	12. Hafta: Bellek sorunu açısından Zindan Adası filminin analizi.
	13. Hafta: Madde bağımlılığı açısından Tanrı Kent filminin analizi.
	14. Hafta: Eğitim filmleri dersinin genel değerlendirilmesi





## ÖZGEÇMİŞ VE ESERLERİ

**Adı ve Soyadı:** Murat TOPAL

**E-postası:** murat.topal4161@gmail.com

**İletişim:** 0543 487 8261

### ÖĞRENİM DURUMU

**Doktora:** Sakarya Üniversitesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi

**Yüksek Lisans:** Sakarya Üniversitesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi

**Lisans:** Dokuz Eylül Üniversitesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğretmenliği

### GÖREVLER:

Görev Unvanı	Görev Yeri	Yıl
Araştırma Görevlisi (50d)	Sakarya Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü	2012 – 2017
Araştırma Görevlisi (33a)	Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi	2017 –

### ESERLER:

#### **A. Uluslararası hakemli dergilerde yayımlanan makaleler:**

Akgün, Ö. E. ve Topal, M. (2018). Adaptation of the Gamification User Types Hexad Scale into Turkish. International Journal of Assessment Tools in Education, 5(3), 389-402.

Taylan, H. H., Topal, M. ve Ayas, T. (2018). Sakarya'daki Lise Öğrencilerinin Dijital Oyun Oynama Eğilimlerinin İncelenmesi. Online Journal Of Technology Addiction & Cyberbullying, 5(1), 53-68.

Taylan, H. H., Aydın, F. ve Topal, M. (2017). Ortaokul öğrencilerinin sanal zorba olma durumlarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi: Sakarya ili örneği. Online Journal Of Technology Addiction & Cyberbullying, 4(1), 41-59.

İnce, B., Topal, M. ve Eroğlu, S. (2015). İki dilli Türk öğrencilerin bilişim teknolojilerini kullanma düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi: Fransa örneği. *International Journal of Language Academy*, 3(3), 167-183.

Topal, M. ve Akgün, Ö. E. (2015). Eğitim fakültesi son sınıf öğrencileri için hazırlanan eğitim amaçlı internet kullanımı öz-yeterliğini geliştirme programının etkililiği. *İlköğretim Online*, 14(2), 697-712.

### **B. Uluslararası bilimsel toplantılarda sunulan bildiriler:**

Topal, M. ve Aydın, F. (2018). Üniversite Öğrencilerinin Bilgisayarda Oyun Oynama Alışkanlıkları ve Bilgisayar Oyun Tercihlerinin İncelenmesi: Sakarya Üniversitesi Örneği. *ERPA International Congresses on Education 2018*, İstanbul.

Topal, M., Akgün, Ö. E. ve Aydın, F. (2017). Lisansüstü Uzaktan Eğitim Öğrencilerinin Algılanan Öğrenme Düzeyleri ve Aldıkları Eğitimi Yönelik Görüşleri: Sakarya Üniversitesi Örneği. VIII. International Graduate Education Symposium, Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti.

Aydın, F., Topal, M. ve Horzum, M. B. (2017). Lisans Öğrencilerinin Bilgisayar Kullanım Durumlarının Teknoloji Kabul Modeli Çerçevesinde İncelenmesi, VIII. International Graduate Education Symposium, Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti.

Topal, M., Akgün, Ö. E. ve Duman, İ. (2016). Öğretmen Adaylarının Türk Eğitim Sisteminde En Önemli Gördükleri Sorunlar: Sakarya Üniversitesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Bölümü Örneği. *The 1 st International Conference on Studies in Education (ICOSEDU'2016)*, Barselona.

Topal, M. ve Eroğlu, S. (2016). World Of Warcraft Oyun Ortamının Yabancı Dil Öğretiminde Kullanılabilirliğine Yönelik Oyuncu Görüşlerinin İncelenmesi. *The 1 st International Conference on Studies in Education (ICOSEDU'2016)*, Barselona.

### **C. Ulusal hakemli dergilerde yayımlanan makaleler:**

Akgün, Ö.E., Topal, M. ve Duman, İ. (2017). Lise Öğretmenlerine Yönelik Eğitim Amaçlı İnternet Kullanımı Öz-Yeterlik İnançları Ölçeğinin Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. *Medeniyet Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 1(2), 1-14.

Topal, M. ve Akgün, Ö. E. (2015). Eğitim fakültesinde okuyan öğretmen adaylarının eğitim amaçlı internet kullanımı öz-yeterlik algılarının incelenmesi: Sakarya üniversitesi örneği. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 23(1), 343-364.