

T.C.
BALIKESİR ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
BİLGİSAYAR VE ÖĞRETİM TEKNOLOJİLERİ EĞİTİMİ
ANABİLİM DALI



OYUNLAŞTIRMA KAVRAMI ÜZERİNE İÇERİK
ANALİZİ ÇALIŞMASI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

İSMAİL KUNDURACIOĞLU

BALIKESİR, TEMMUZ - 2018

T.C.
BALIKESİR ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
BİLGİSAYAR VE ÖĞRETİM TEKNOLOJİLERİ EĞİTİMİ
ANABİLİM DALI



OYUNLAŞTIRMA KAVRAMI ÜZERİNE İÇERİK ANALİZİ
ÇALIŞMASI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

İSMAİL KUNDURACIOĞLU

Jüri Üyeleri : **Dr. Öğr. Üy. Gürhan DURAK (Tez Danışmanı)**
Prof. Dr. Murat ATAİZİ
Dr. Öğr. Üy. Serkan ÇANKAYA

BALIKESİR, TEMMUZ - 2018

KABUL VE ONAY SAYFASI

İsmail KUNDURACIOĞLU tarafından hazırlanan “**OYUNLAŞTIRMA KAVRAMI ÜZERİNE İÇERİK ANALİZİ ÇALIŞMASI**” adlı tez çalışmasının savunma sınavı **27.08.2018** tarihinde yapılmış olup aşağıda verilen jüri tarafından oy birliği / oy çokluğu ile Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Jüri Üyeleri

İmza

Danışman
Dr. Öğr.Üy. Gürhan DURAK

Üye
Prof. Dr. Murat ATAİZİ

Üye
Dr. Öğr.Üy. Serkan ÇANKAYA


.....

.....

.....

Jüri üyeleri tarafından kabul edilmiş olan bu tez Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulunca onanmıştır.

Fen Bilimleri Enstitüsü Müdürü

Prof. Dr. Necati ÖZDEMİR

.....

ÖZET

OYUNLAŞTIRMA KAVRAMI ÜZERİNE İÇERİK ANALİZİ ÇALIŞMASI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

İSMAİL KUNDURACIOĞLU

**BALIKESİR ÜNİVERSİTESİ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
BİLGİSAYAR VE ÖĞRETİM TEKNOLOJİLERİ EĞİTİMİ ANABİLİM
DALI**

(TEZ DANIŞMANI: DOKTOR ÖĞRETİM ÜYESİ GÜRHAN DURAK)

BALIKESİR, TEMMUZ – 2018

Oyunlarda oyuncuyu kendine bağlayan, motivasyon ve eğlenmeyi sağlayan birçok unsur bulunmaktadır. Eğer oyun dışındaki ortamlara bu unsurlar taşınabilirse; eğlence, motivasyon ve bağlılık da taşınabilir. Bu bağlamda oyun unsurlarının oyun dışındaki ortamlara taşınması anlamına gelen oyunlaştırma kavramı ortaya çıkmıştır. Bu tezde oyunlaştırma kavramı irdelenerek, konuyla ilgili Türkiye’de şimdiye kadar yapılmış olan yüksek lisans ve doktora tezlerini kapsayan bir içerik analiz çalışması oluşturulmuştur. Konu ile ilgili 34 yüksek lisans, 8 doktora tezi bulunmuş ve çalışmaya dâhil edilmiştir. Ağırlıklı olarak eğitim konusunda tezler olmasına rağmen; iletişim, modelleme, pazarlama gibi konularda da oyunlaştırma ile ilgili tezler bulunmaktadır. Tezlerde oyunlaştırmanın ana rolde olduğu çalışmalar bulunduğu gibi yardımcı rolde olduğu çalışmalar da bulunmaktadır. Bunun sonucunda tamamen oyunlaştırılmış sistemler yanında oyunlaştırmanın sadece birkaç unsuruyla sisteme dâhil edilerek kullanılabilir olduğu görülmüştür. Araştırma sonucunda; oyunlaştırma kullanımının motivasyon, tutum ve akademik başarıya olumlu etkileri olduğu görülmüştür.

ANAHTAR KELİMELEER: Oyunlaştırma, içerik analizi, motivasyon, eğitimde oyun, ciddi oyun.

ABSTRACT

A CONTENT ANALYSIS ON GAMIFICATION CONCEPT

MASTER THESIS

İSMAİL KUNDURACIOĞLU

**BALIKESİR UNIVERSITY INSTITUTE OF SCIENCE
COMPUTER EDUCATION AND INSTRUCTIONAL TECHNOLOGY**

(SUPERVISOR: ASSIST. PROF. DR. GÜRHAN DURAK)

BALIKESİR, JULY – 2018

There are many elements in the games that connect the player to game, motivate and make fun. If those elements can be transferred into non-gaming context than fun, motivation and commitment can also be transferred. In this context the concept of gamification has emerged which means using game elements in non-gaming systems. In this thesis, master's theses and dissertations about gamification which were prepared in Turkish Universities were analyzed with context analysis technique. 34 master's theses and 8 dissertations related to the subject were found and included in the study. Despite the fact that theses and dissertations were mainly in educational context; there were also theses and dissertations about communication, modeling, marketing, and so on. In most of the theses and dissertations, the gamification is the main role in the research, and in some of the theses and dissertations it is in the auxiliary role. As a result that, it has been seen that besides full gamification systems, it can also be possible to include only a few elements of gamification. As a result of the research; the use of gamification has been found to have positive effects on motivation, attitude and academic achievement.

KEYWORDS: Gamification, content analysis, motivation, game in education, serious game.

İÇİNDEKİLER

Sayfa

ÖZET	i
ABSTRACT	ii
İÇİNDEKİLER	iii
ŞEKİL LİSTESİ	v
TABLO LİSTESİ	vi
1. GİRİŞ	1
1.1 Amaç	4
1.2 Önem.....	5
1.3 Varsayımlar.....	6
1.4 Sınırlılıklar	6
1.5 Tanımlar.....	7
2. LİTERATÜR TARAMASI	8
2.1 Oyun	8
2.1.1 Dijital Oyun	13
2.1.2 Oyun Elementleri.....	18
2.1.3 Oyuncu Tipleri.....	23
2.2 Oyunlaştırma.....	25
2.2.1 Oyunlaştırma Temelleri	29
2.2.2 Oyunlaştırma Kategorileri	33
2.2.3 Oyunlaştırmada Kullanılan Oyun Metrikleri.....	35
2.2.4 Oyunlaştırma Kullanım Alanları	36
2.3 Eğitimde Oyunlaştırma	37
3. YÖNTEM	42
3.1 Araştırma Modeli.....	42
3.1.1 Tarama Süreci ve Kodlama Anahtarının Oluşturulması.....	42
3.2 Evren ve Örneklem	44
3.3 Veri Toplama araçları ve Verilerin Toplanması	45
3.4 Veri Analizi	46
3.5 Geçerlik ve Güvenirlik	46
4. BULGULAR	47
4.1 Yayınların Türlerine Ait Bulgular	47

4.2 Yayınların Yıllara Göre Dağılımına Ait Bulgular	47
4.3 Yayınların Diline Ait Bulgular	49
4.4 Yayın Sayısı ve Türüne Göre Kurum Dağılımına Ait Bulgular	50
4.5 Yayınlarda Kullanılan Katılımcı Türü ve Büyüklüğüne Ait Bulgular	53
4.6 Yayınlarda Kullanılan Araştırma Yöntemlerine Ait Bulgular.....	54
4.7 Yayınlarda Yoğun Olarak Kullanılan Değişkenlerin Durumuna Ait Bulgular .	57
4.8 Yayınlarda Kullanılan Anahtar Kelimelere Ait Bulgular	58
4.9 Yayınlarda Kullanılan Teorilere Ait Bulgular	61
4.10 Yayınların Amaç Cümlelerine Ait Bulgular	62
4.11 Eğitim Üzerine Yayınlardaki Sonuçlarının Çeşitli Değişkenlere Göre İncelenmesi	63
5. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	64
5.1 Sonuç	64
5.2 Öneriler	67
6. KAYNAKLAR	69
7. EKLER.....	84
EK-1 Doküman Analizinde Kullanılan Tezlerin Referansları.....	84
EK-2 Yayın Tarama Formu	90

ŞEKİL LİSTESİ

Sayfa

Şekil 1.1: Dünya genelinde ‘gamification’ konulu makale sayısının yıllara göre dağılımı.....	5
Şekil 2.1: Aksiyon oyunu Crysis.....	14
Şekil 2.2: Platform oyunu Super Mario Bros.....	15
Şekil 2.3: Strateji oyunu Warcraft.....	16
Şekil 2.4: Spor oyunu Need for Speed.....	17
Şekil 2.5: Çevrimiçi oyun League of Legends.....	18
Şekil 2.6: Rozet, puan, koleksiyon, görev Stackoverflow örneği.....	20
Şekil 2.7: Oyun elementleri hiyerarşisi	20
Şekil 2.8: Oyuncu tipleri.....	23
Şekil 2.9: Akış modelinde kişisel beceri ve zorluk seviyesi arası duygu durumları.....	31
Şekil 2.10: Farklı oyunlaştırma kategorileri arası ilişki.....	34
Şekil 2.11: “Gamification” ve “gamify” terimleri Google arama motoru trendi..	36
Şekil 2.12: Google arama motoru “Gamification” terimi ile ilgili diğer aramalar.	37
Şekil 3.1: Tarama süreci.....	43
Şekil 4.1: Yayınların yıllara göre dağılımı	48
Şekil 4.2: Yayın diline göre dağılımı	49
Şekil 4.3: Yayınların enstitülere göre dağılımı	51
Şekil 4.4: Tercih edilen araştırma yöntemi grafiği	54
Şekil 4.5: Araştırma araçları kullanım sayısı	57
Şekil 4.6: Anahtar kelimelere ait kelime bulutu	60

TABLO LİSTESİ

Sayfa

Tablo 2.1: Bireysel ve sosyal elementler	19
Tablo 3.1: Çalışmanın örneklem dağılımı	45
Tablo 4.1: Yayın türlerinin sayısı	47
Tablo 4.2: Yayın türlerinin yıllara göre sayısı	48
Tablo 4.3: Çalışmaların yayımlandığı dillere göre dağılımı	49
Tablo 4.4: Yayın sayısı ve türüne göre üniversitelerin dağılımı	50
Tablo 4.5: Yayınların anabilim dalına göre dağılımı	52
Tablo 4.6: Tercih edilen katılımcı türü ve büyüklüğü	53
Tablo 4.7: Tercih edilen araştırma yöntemi	54
Tablo 4.8: Tercih edilen araştırma deseni	55
Tablo 4.9: Tercih edilen araştırma araçları	56
Tablo 4.10: Yoğun olarak kullanılan değişkenlerin buldukları tez sayıları	57
Tablo 4.11: Kullanılan anahtar kelimeler ve kullanım sayıları	59
Tablo 4.12: Kullanılan teoriler ve buldukları tez sayıları	61
Tablo 4.13: Tezlerin ana ve alt temaları	62
Tablo 4.14: Eğitimde oyunlaştırmanın değişkenlere etkisi	63

ÖNSÖZ

Akademik hayatım ve tez sürecim boyunca desteğini hiç esirgemeyen, bilgi ve tecrübeleriyle beni aydınlatan değerli hocam Dr. Öğr. Üy. Gürhan DURAK'a destek ve katkılarından dolayı gönülden teşekkür ederim.

Yüksek lisansa başlamamda yardımcı olan, iş hayatımda bilgi ve tecrübeleriyle yol gösteren değerli hocam Prof. Dr. Taner TANRISEVER'e bana kattıklarından dolayı teşekkür ederim. Enstitüde birlikte çalıştığımız, desteklerini hiç esirgemeyen; Prof. Dr. Necati ÖZDEMİR, Dr. Öğr. Üy. Fırat EVİRGEN, Nermin KARASU, Soykan VARDAR ve Sermin AKBULUT'a teşekkür ederim.

Beni hiçbir zaman yalnız bırakmayan, tez sürecinde de benle beraber aynı stresi yaşayan, destekleriyle hep sağlam durmamı sağlayan, beni yetiştiren değerli annem Meral KUNDURACIOĞLU, babam Ahmet KUNDURACIOĞLU ve kardeşim Beyza KUNDURACIOĞLU'na desteklerinden dolayı teşekkür ederim.

İsmail KUNDURACIOĞLU

1. GİRİŞ

Türkiye’de yapılmış olan oyunlaştırma konulu akademik tezlerin incelenmesiyle yürütülen çalışmanın birinci bölümünde problem durumu, araştırmanın cevap aradığı sorular, amacı, önemi, varsayımları ve sınırlılıkları ile ilgili açıklamalara yer verilmiştir.

Oyun ve çocuk ayrılmaz bir bütündür. Çocuğun gözünde oyunun, gerçek dünya ve kendi iç dünyası arasında bağlayıcı bir köprü olarak görüldüğü hatta bu amaçla kullanıldığı söylenebilir. Çocuğun eğitiminde ve gelişiminde oyunun önemli derecede yeri vardır. İleriki yaşamında ihtiyaç duyacağı birçok bilgi, beceri ve davranışı oyun ortamlarında öğrenmektedir. Çocuğun sağlıklı gelişmesi ve büyümesi için beslenme, sevgi, eğitim, bakım ve ilgi ne kadar gerekli ise oyun da o kadar gereklidir (Uluğ, 1997; Koçyiğit, Tuğluk ve Kök, 2007). Oyun çocuğun mutluluğunu, ruhsal ve bedensel gelişimini destekler (Akandere, 2003).

Oyunların eğlenceli olması yalnızca çocukları değil yetişkinleri de kendine çekmektedir. Bunun sonucunda da yetişkinlere yönelik de oyunlar ortaya çıkmıştır (Meşe, 2016). Yapılan araştırmalarda yetişkinlerin de oyunlarda kayda değer bir zaman harcadıkları söylenebilir (Liu ve Chang, 2016). Bu oyunlar teknolojinin, insan görüşlerinin gelişmesi ve kültürel farklılıkların etkisiyle sanal ortamlara aktarılmıştır. Bilgisayar, telefon, tablet, Xbox, Playstation gibi birçok ortamda oyun oynanmaktadır. Oyunun eğlenceli oluşu, birlikte oyun oynayabilme, sosyal etkileşimler, normal hayatın dışındaki farklı deneyimler gibi birçok etmenin kişileri oyun oynamaya teşvik ettiği söylenebilir (Liu ve Chang, 2016; Yee, 2006). Bu etmenlerin yanında, oyun tabanlı uygulamaların; motivasyon, öğrenme, bağlılık gibi değişkenler üzerinde etkili olduğu görülmektedir (Wouters ve Van Oostendorp, 2013; Clark, Tanner-Smith ve Killingsworth, 2014; Sung, Hwang ve Yen, 2015; Hamari, Shernoff, Rowe, Coller, Asbell-Clarke ve Edwards 2016).

Bilgi çağı olarak adlandırılan günümüzde oyunlar bilgisayar, akıllı telefon, tabletlerle ve genel olarak çevrimiçi halde oynanmaktadır (Yıldırım, 2016). Teknolojinin gelişmesiyle birlikte; herkesin bilgisayar, telefon, tablet hepsine ya da en azından birine sahip olması kaçınılmaz bir sonuç olarak karşımıza çıkmaktadır. Teknolojik cihazların bu şekilde yayılması yanında internet ağının da genişlemesi ve her zaman erişilebilir olması kişilerin oyunlarda, sosyal ağlarda her an aktif olabilmelerine imkân sağlamıştır.

Dijital dünyada insanlar oyunlar için fazlasıyla zaman ve para harcamaktadırlar. Warman (2015), dünya genelinde dijital oyunlar için 2015 yılında toplam 91,5 milyar dolar harcadığını ifade etmiştir. Küresel araştırma şirketi olan Newzoo (2017), verilerine göre 2016 yılında 101 milyar dolar, 2017 yılında ise 108.9 milyar dolar olmuştur. Newzoo'nun 2020 için tahmini 128.5 milyar doları aşması yönündedir. Warman, bilinen anlamda bilgisayar oyunu anlayışının 2013'te son bulunduğunu, esporun ve yayıncılığın gelişmesiyle oyun anlayışının çok değiştiğini ve değişmeye devam edeceğini ifade etmiştir (Newzoo, 2016).

İnsanlardan bu kadar büyük bir ilgi görürken oyun dışı ortamlarda da bu gücü bu teknolojiyi kullanmak kaçınılmaz olmuştur. Pelling (2011), kendi bloğunda oyunların kullanıcı ara yüzünün oyun dışı ortamlarda kullanılabileceğini öne sürmüştür. Bu şekilde elektronik işlemlerin, hem eğlenceli hem de hızlı hale getirilmesini sağlayacak oyun benzeri tasarım uygulamak anlamında 'gamification' kelimesini kullanmıştır. Oyunlaştırma kavramı Pelling'in bu görüşü sonrasında ortaya çıkmıştır (Marczewski, 2015). Pelling'in ortaya attığı bu fikir; Zicherman ve Cunningham (2011) tarafından, oyuna ait elementlerin kullanıcıların ilgisini çekmek için kullanılması olarak tanımlanmıştır. Deterding, Dixon, Khaled ve Nacke (2011) ise; oyun tasarımının oyun dışı etkinliklerde kullanılması olarak tanımlamışlardır.

Oyunlaştırmanın her sektörde kullanılabileceği bir alan bulunmaktadır. Herhangi bir duygu, düşünce, bilgi aktarımı yapmak için ilgi çekmeyen, sıkıcı veya aksi yönde fikre sahip olunan her türlü konuda uygulanabilir. Asıl kullanım faydası çoğu zaman bilgi, duygu ve düşüncelerin daha kolay pazarlanması üzerinedir. Bu da genel kullanım alanı olarak eğitim ve pazarlamayı görmemize neden olur.

Oyunlaştırmanın ‘gamification’ adı altında başlangıcı 2011 yılında Pelling’e dayansa da; 2010 yılında öncelikle pazarlama, ticaret ve reklam gibi sektörlerde ortaya çıkmaya başladığı kabul edilebilir (Fiş Erümit, 2016). Foursquare uygulamasında yapılan yer bildirmeler (check-in) sayesinde rozet kazanılması, çeşitli sosyal medya uygulamalarında sorulara cevap verip puanlar ve ödüller kazanılması bu uygulamalara örnek verilebilir (Huotari ve Hamari, 2013). Ticari çalışmalarla başlayan oyunlaştırma uygulamaları zamanla eğitim ortamlarına da geçmiş, motivasyon ve derse ilgiyi artırmak amaçlı kullanılmaya başlanmıştır (Prensky, 2001; Pillay, 2003; Marczewski, 2015; Kapp, 2012).

Eğitim ortamlarında günümüze kadar pek çok farklı yöntem ve araç kullanılmıştır. Bu yöntemler teknolojinin gelişmesiyle farklılaşmış ve konuya özel, kişiye özel bir hal almıştır. Eğitim yöntemlerinde asıl amaç daha iyi öğrenilmesi ve motivasyonu artırmak olsa da, öğrencilerin kullandıkları teknolojiler ve ilgilerinin değişmesiyle motive edici etkenler de farklılık göstermiştir (Prensky, 2001). Teknoloji gelişimiyle kullanılan eğitim ortamlarına bilgisayar oyunları da eklenmiş ve oyunların eğitim amaçlı kullanımı gündeme gelmiştir. Yapılan çalışmalarda, eğitsel bilgisayar oyunlarının akademik performansı olumlu yönde etkilediği, öğrencilerin derse olan ilgisini ve motivasyonunu artırdığı görülmektedir (Prensky, 2001; Pillay, 2003; Şahin, 2015; Fidan, 2016). Motivasyonun da öğrenmede büyük rolü olduğu bilinmektedir (Masgoret ve Gardner, 2003, Saeed ve Zyngier, 2012). Dijital çağdaki öğrencilerin ilgisini geleneksel yöntemlerle yüksek tutmanın gittikçe zorlaştığı görülmektedir (Arabacı ve Polat, 2013). Tüm bunların bir sonucu olarak ilgi ve motivasyonu artırmaya çözüm olarak oyunlaştırma kullanımı yeni yöntemlerden biri olarak ortaya çıkmıştır.

Son yıllarda oyun içinde yer alan mekanikler ve dinamiklerin eğitimde kullanımı üzerine giderek artan sayıda yapılan çalışmalarda öğrencilerde motivasyonu ve derse olan ilgiyi artırdığına yönelik sonuçlar ortaya çıkmıştır (Üredi ve Üredi, 2005). Yapılan çalışmalar incelendiğinde, farklı oyun dinamikleri ve mekanikleri kullanarak farklı ; ders, seviye ve yaş gibi değişkenlere göre çeşitli uygulamalar hazırlandığı görülmektedir (Freitas ve Freitas, 2013; Yıldırım ve Demir, 2014). Eğitsel oyunlar ile oyunlaştırılması birbirinden farklı kavramlardır. Eğitsel oyunlarda bir oyun eğitim amaçlı kullanımı söz konusuysen oyunlaştırmada derse oyun unsurlarının dahil

edilmesi söz konusudur. Oyunlaştırmanın elementlerinin kullanımının düzeyi konusunda alanyazındaki çalışmalarda farklı uygulamalar yer almaktadır. Örneğin bazı çalışmalarda yalnızca puan sistemi kullanılarak oyunlaştırma yapıldığı iddia edilmiştir. Bunun yanında yine yapılan bazı çalışmalarda ise oyunlaştırma elementlerinin birçoğunun kullanıldığı görülmüştür. Dolayısıyla oldukça yeni bir kavram olan oyunlaştırma konusunda yöntem ve teknik konularında tam bir netlik oluşmadığı söylenebilir. Ayrıca yapılan çalışmalarda oyunlaştırma uygulamalarında hangi oyun elementlerinin gerekli olacağına yönelik belirleyici çalışmalar bulunmamaktadır. Oyunlaştırma kavramının yeni bir kavram oluşu, özellikle eğitim alanında kullanımının yeni olması, bu alandaki teorik çalışma azlığı ve bu çalışmaların uygulamaya henüz geçirilmemiş olması gibi nedenler, oyunlaştırma konusunda yapılmış çalışmaların detaylı bir şekilde incelenmesi gerektiğini göstermektedir.

1.1 Amaç

Bu çalışmada, oyunlaştırma kavramı ve kullanım alanları konusunda Türkiye’de yapılmış olan yüksek lisans ve doktora tezlerinin içerik analizi yöntemiyle incelenmesi amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda şu araştırma sorularına yanıt aranmıştır:

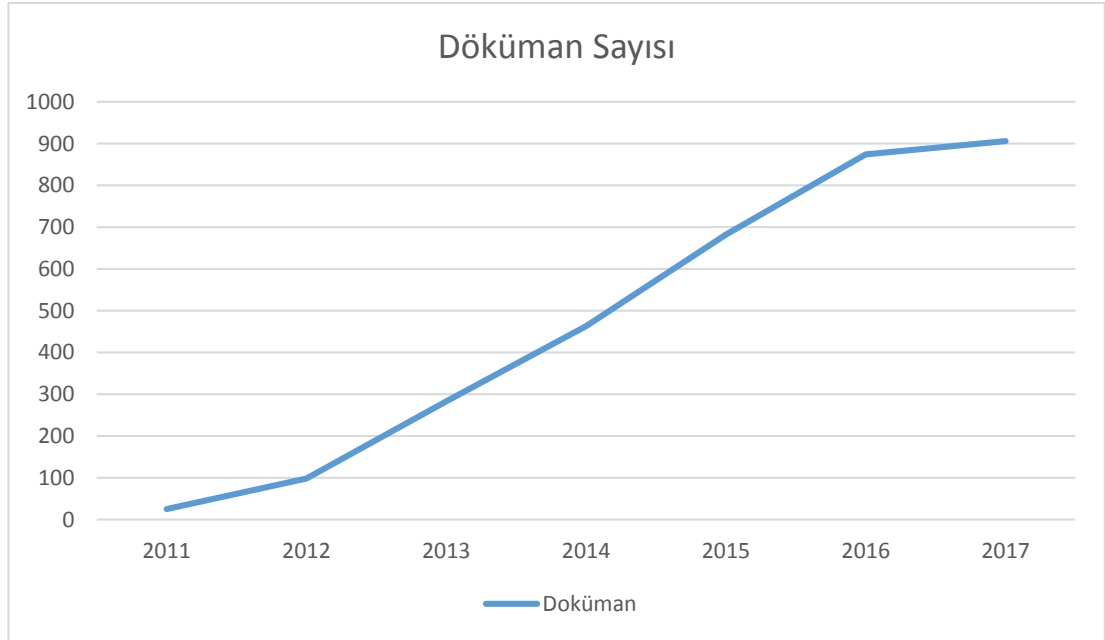
1. Oyunlaştırma konusunda Türkiye’de yayımlanan tez çalışmaları; tür, yayın yılı, çalışmanın yapıldığı üniversite ve bölüme göre nasıl bir dağılım göstermektedir?
2. Oyunlaştırma konusunda Türkiye’de yayımlanan tez çalışmalarında örneklem türü dağılımı ve büyüklüğü nasıldır?
3. Oyunlaştırma konusunda Türkiye’de yayımlanan tez çalışmalarında metodolojik yapılarda dağılım nasıldır? Araştırma yöntemi, modeli ve araçları nelerdir?
4. Oyunlaştırmanın özellikle eğitimdeki yeri ve kullanımını nasıldır? Bu konuda yapılan çalışmaların aldıkları sonuçlar nelerdir?

5. Oyunlaştırma konusunda Türkiye’de yayımlanan tez çalışmalarındaki oyunlaştırmayla birlikte yoğun kullanılan anahtar kelime ve değişken dağılımı nasıldır?

1.2 Önem

Oyunlaştırma kavramı, oldukça yeni bir konu sayılmasıyla birlikte yapılan çalışmalar bakımından, araştırmacıların çok fazla dikkatini çektiği ve son yıllarda yapılan çalışma yoğunluğuna bakılarak günümüzde tercih edilen araştırma konularından biri olduğu söylenebilir.

Dünyanın en büyük akademik veritabanı olarak Scopus (Scopus, 2018) üzerinde yapılan taramada “gamification” anahtar kelimesi sonucunda 3330 çalışmaya ulaşılmıştır. İlgili çalışmaların yıllara göre dağılımı Şekil 1.1’de görülmektedir. Dolayısıyla oyunlaştırma kavramının önemi Scopus veri tabanından alınan grafikte açıkça görülmektedir (Şekil 1.1).



Şekil 1.1: Dünya genelinde ‘gamification’ konulu makale sayısının yıllara göre dağılımı

Eğitimde yeni teknolojileri uygulayan araştırmacı ve eğitlimciler için eğitime yönelik teknolojilere ilişkin akademik gelişmeleri takip etmek önemlidir (Thompson,

2005). Bununla birlikte, yüksek sayıdaki çalışmalar, alanın gelişimini tanımayı ve mevcut eğilimleri takip etmeyi zorlaştırmaktadır. Bu nedenle, yeni teknolojilerin tarihsel gelişimini ve alandaki güncel eğilimleri ortaya çıkaracak; eğitimci ve araştırmacılara bu alanlarda bilgileri sunacak çalışmalar yürütmek önemlidir. Tez çalışmaları genellikle ilgili alandaki çalışmanın önemi ve alanyazına katkısı önemli görülmektedir. Bu bağlamda, tez çalışmalarının alanyazındaki önemli bir boşluğu dolduran değerli çalışmalar olduğu söylenebilir. Oyunlaştırma yeni bir kavram olmasına karşın oldukça geniş ve kapsamlı çalışmalar yürütülen bir konudur. Bu bakımdan tezlerin hepsine ulaşmak yerine yapılan içerik analizlerinin incelenmesi birçok çalışmanın sonuçlarına tek elden ulaşma imkânı sağladığı için önemli görülmektedir. Bu çalışmada içerik analizi kullanılarak oyunlaştırma konusunda Türkiye'deki çalışmalar incelenmiştir.

1.3 Varsayımlar

İncelenen çalışmalarda başvuru bilgilerin doğru olduğu ve incelenen çalışmaların bu araştırmanın kapsamını oluşturması bakımından yeterli olduğu varsayılmaktadır.

1.4 Sınırlılıklar

Araştırma Türkiye’de yayımlanan ve sadece akademik tez çalışmalarıyla sınırlandırılmıştır. Örneklem oluşturulurken, Yök Tez Merkezi’nde “oyunlaştırma”, “gamification” ve “gamify” kelimeleri temel alınarak, içinde bu kelimelerden herhangi biri veya daha fazlasını bulduran çalışmalar ele alınmıştır(UlusalTezMerkezi, 2018). Bu çalışma Yök Tez Merkezi ve anahtar kelimelerle sınırlandırılmıştır. Tarama sonucunda 44 adet tez bulunmuştur. Bu tezlerin 2 adeti konu dışında olduğu için örneklemden çıkarılmıştır.

1.5 Tanımlar

Oyun: İnsanın vaktini hoş geçirmesine, oyalanmasına, kişisel gelişim ve farklı deneyimler edinmesine olanak veren; genellikle belli kuralları olan eğlence.

Oyunlaştırma (Gamification): Oyunlaştırma, bireylerin bağlılığını oluşturmak, bireyleri motive etmek, öğrenmeyi geliştirmek ve bireyin problem çözme becerisini geliştirmek için oyun tabanlı mekaniklerin, estetiğin ve oyun düşüncesinin oyun dışı ortamlarda kullanılmasıdır (Deterding ve diğerleri, 2011; Kapp, 2012). Sheldon (2012), oyunlaştırmanın oyun dışı etkinliklere oyun mekaniğinin uygulanması olduğunu belirtmektedir. Lee ve Hammer'a (2011) göre ise oyunlaştırma, oyun öğelerinin oyun dışı süreçlere dâhil edilmesidir.

Motivasyon: Motivasyon, bireyin belli bir amaca bağlı kalması veya belirli bir görevi yapmak için performans gösterme arzusudur (Keller ve Deimann, 2012)

Tutum: Tutum, bireyin herhangi bir şeye karşı tepkisidir (Masgoret ve Gardner, 2003).

2. LİTERATÜR TARAMASI

2.1 Oyun

Oyun, insanlık tarihi kadar eski ve devam etmekte olan aktivitelerdendir. Bu kadar eski olmasına rağmen, bu süreçte farklı roller almış olması ve devamlı değişimlere uğraması hakkında yapılabilecek kapsamlı tanımlamaları zorlaştırmıştır. Bu yüzden oyun ile ilgili tanımlamalar oldukça fazladır (Koçyiğit, Tuğluk, Kök, 2007). Bu konuda yapılmış bilinen en kapsamlı çalışmalardan olan Homo Ludens kitabında Huizinga (1995); oyunun istek doğrultusunda dâhil olunan fakat içerisinde uyulması gereken kuralları bulunan, zaman ve mekân bağımsız, kendi içerisinde belirlenmiş amaçlar bulunduran, standart hayattan kısmen bağımsız farklı bir hayat deneyimi sunan bir faaliyet olduğunu söylemektedir.

Oyun konusundaki ilk kaynaklardan biri olan 10. Alfonso'nun Book of Games (Oyunlar Kitabı) adlı eserinde şöyle bir ifadeye yer vermektedir: "Tanrı'nın buyruğu, insan doğası gereği her türlü mutluluğa sahip olmayı istediği için yeri geldiğinde acıyı ve sıkıntıyı da çekmelidir. Bu yüzden insanlar mutlak mutluluğa sahip olabileceği şeyleri aramak için birçok yol aradılar. Bu arayışın sonucunda insanlar, kendilerine keyif verecek oyunlar keşfettiler."(Golloday, 2005).

Koçyiğit ve diğerleri (2007), oyunun evrensel bir kavram olduğunu ve çocuk bulunan her yerde oyunun istemsizce olacağını söylemiştir. Oyunların türleri, toplumlar arasında kültürlere bağlı olarak değişiklik gösterse de oyun olarak varlığını sürdürmektedir.

Oyun çocuğun kendisini ifade biçimidir. Oyun, hayal ile gerçeklik arasındaki, çocuğun iç dünyasını yansıtan bir aynadır. Oyun oynamak, çocuk için yeme içme gibi doğal bir gereksinimdir (Obut, 2005). Çocuğun hiç kimse tarafından öğrenemeyeceği konuları, sosyal ve ahlaki değerleri, alışkanlıkları kendi deneyimleri sayesinde öğrenmesi ve yetişkin yaşamına hazırlanmasını sağlayan bir arenadır(Uluğ

Ormanlıoğlu, 2013). Oyun bir anlamda çocuğun özgürlük alanıdır; yeteneklerini ortaya çıkartan, geliştiren; yeni yetenek ve özellikler edinmesine olanak sağlayan bir deneyim sunmaktadır (Arslan, 2017). Oyun, insanların gönüllü olarak katılım gösterdiği, zevk aldığı bir aktivitedir; fiziksel, bilişsel, duygusal ve sosyal gelişimlerin temelini oluşturmaktadır (Özdemir, 2006). Oyun aracılığıyla çocuklar gerçek yaşama ilişkin henüz görmedikleri bilgileri deneyimleyerek öğrenebilmektedirler(Bilir ve Dönmez, 1995; Sevinç, 2004; Kayar, 2008). Oyun oynarken çocuklar, duygusal anlamda kendilerini daha rahat hissetmekte ve duygularını daha doğru biçimde yansıtılabilmektedirler(Thompson, 1990; Akandere, 2003; Landreth, Homeyer, Morrison, 2006; Kayar,2008). Hatta çocuk verdiği ve aldığı tepkiler sayesinde, kendini tanıyıp tepkilerini kontrol etmeye başlar. Oyun içinde yaşamı doğrudan test ederek duygu kontrolünü öğrenir (Huizinga, 1995).

Çocuklar, oyun ile gerçeklik arasındaki çizgiyi çoğu zaman ayıramazlar. Çünkü onlar için oyun gerçek yaşamın bir parçasıdır ve farkında olmadan kendi iç dünyasını yansıtmaktadır (Bozkaya, 1992). Bu bağlamda; çocuğun oyunu, gerçek dünya ve kendi iç dünyası arasındaki köprü olarak gördüğu hatta kullandığı söylenebilir. Bu yüzden oyun tanımlarındaki ortak nokta; oyunun çocuklar için dünyayı keşfetmeye yarayan bir araç olduğu ve çocuğun gelişimindeki rolünün çok büyük olduğudur (Spodek ve Saracho, 2003; Kayar, 2008; Tuğrul, 2010; Özdemir ve Ramazan, 2012). Oyunlar, çocukların içinde buldukları çevreyle, sahip olduğu imkânlar, yaşı ve cinsiyetiyle doğrudan ilişkili olmakta ve bu gibi etkenlere göre çeşitlik göstermektedir(Özdemir, 2006). Bu konuda yapılan çalışmalarda; çocuğun yaşı, oynama yeri ve zamanı, araç ve gereçler, toplumsal etkenler gibi özellikler dikkate alınmıştır (Kaya, 2009).

Pollard, Thiessen ve Filer (1997), oyunun doğal bir eğitim aracı olması yönüyle ayrıca önemli olduğunu belirtmiştir. Kişisel gelişim ve eğitimin her seviyesindeki ihtiyaçları içinde karşılayan bir aktivite olması yönüyle, eğitimle ilgili kurum ve personelin oyunu kullanması şarttır. Oyun alanı bir öğrenme alanı olarak iyi olması yanında, pedagoji açısından güçlü bir alan olarak görölmektedir. Oyun aracılığıyla insanlar yaşamadıkları hatta yaşamanın riskli olabileceği bir hayata ait bilgileri deneyimleyerek öğrenme ve sonuçlarını görme şansına sahiptirler(Bilir ve Dönmez, 1995; Sevinç, 2004; Kayar, 2008). Bu sayede özellikle çocuklar oynadıkları oyunlarla

içinde buldukları dünyayı anlayabilirler (Saracho, 2003; Tuğrul, 2010). İnsanlar beşikten mezara kadar, kendilerini ve çevrelerini oyunlar sayesinde öğrenir ve tanır (Çetin, 2013). Oyun içinde aldıkları roller sayesinde insanlar ileriki dönemlere hazırlık oluşturan deneyimler kazanırlar (Milner, Chang, Wang, Beier ve Klish, 2011). Yetişkinler için ise araç kullanımı, sağlık, savaş, hayatta kalma gibi eğitimleri riskleri azaltarak, etkili biçimde verilebilmektedir (McMahon, 1999). Aynı zamanda insanlar oyun aracılığıyla farklı konulara yönelik duydukları ilgiyi ve hissettikleri ihtiyaçları doyurabilirler (Tuğrul, 2010).

Oyun hakkında tarihsel süreçteki görüşlere bakıldığında, oyunun her zaman önemi vurgulanan ve eğitimle birlikte kullanımına dair önemli görüşler belirtilen bir kavram olduğu görülmektedir. Platon (M.Ö. 427-347), çocuğun oyunla büyümesinin önemli olduğunu vurgular. Yetişkin yönlendirmesinin aşırı olduğu zaman çocuğun eğitimine ve çocuğa zararlı olacağını bu yüzden de çocukların kendi yetenekleri doğrultusunda oyunlarla hayatı keşfetmesi gerektiğini söylemiştir (Koçyiğit ve diğerleri, 2007).

Gazali (1058-1111), çocuk eğitiminde oyunun önemli olduğunu vurgular. Oyunun çocuk belleğini yenileyeceği, öğrenme gücünü artıracak olduğunu söylemiştir. Çocuğun dinç ve zinde kalmasının en iyi yolunun oyun olduğunu belirtmiştir (Akandere, 2003).

Comenius (1592-1671), çocuk gelişiminde oyunun önemli bir öğrenme aracı olduğunu vurgular. Oyunun insanın içindeki özgür olma isteği, değişiklik yapma, hareket etme ve rekabet arzusunu beslediğini belirtir. Çocuğun kişilik gelişimi ve ahlaki değerleri kazanmasında çok önemli olduğunu söylemiştir (Sevinç, 2005). Ayrıca Comenius, oyun ile sağlanacak özgür bir ortamda çocuğun sahip olduğu yaratıcılığın gelişeceğini belirtir.

Rousseau (1712-1778), insanın yaratılış haliyle iyi bir varlık olduğunu fakat sonradan yaşadığı etkilerin insanı kötüleştirdiğini savunmaktadır. Bunun sebebi olarak insanın özgürlük hissini gösterir. Çocuğun yetenekleri doğrultusunda eğitilmesi gerektiğini vurgular. Oyunların bu yeteneklerin açığa çıkmasında ve gelişmesinde rol

oynayacağı aşikârdır. Rousseau, verilecek eğitimlerin çocuğun doğal iyiliğini korumak adına, yeteneklerini geliştirmek doğrultusunda verilmesi gerektiğini söylemektedir (Sevinç, 2005).

Pestalozzi (1746-1827), oyun içerisinde amaçlı ve topluma yararlı olacak etkinlikler barındırılması gerektiğine inanır. Kontrollü olması gerektiğini ve tamamen doğal ortamına bırakılmaması gerektiğini savunur. Pestalozzi, Rousseau'nun düşüncelerine karşı çıkararak; oyunun doğal etkinliklerle değil, amaçlı ve topluma yararlı şekilde kullanması gerektiğini söylemiştir. Ayrıca Pestalozzi, çocuğun içinde oyuna karşı bir istek olduğunu, bunu içindeki hareket arzusunun beslediğini belirtmiştir (Akandere, 2003).

Froebel (1782-1852), çocuğun içinden geçen duyguları, hisleri en direk anlatabildiği biçimin oyun olduğunu vurgular. Oyunlarla çocuk hem öğrenir hem eğlenir (Akandere, 2003). Bu sayede oyun çocuğun ihtiyaç duyduğu gelişimi sağlayan ve diğer çocuklarla, yetişkinlerle iletişimini sağlayan bir araç olarak görülmektedir.

Spencer (1820-1903), vücutta bulunan enerjinin amaçlı çalışmalar ve amaçsız etkinliklerde harcandığını varsayar. Buradan yola çıkarak, oyun oynamanın nedeninin amaçlı çalışmalardan artan fazlalık enerjiyi harcamak olduğunu öne sürer. Spencer'a göre oyunun içeriğinin bir önemi yoktur (Sevinç, 2005). Ayrıca Spencer, içgüdüsel davranışların oyunlarda ortaya çıktığını, erkek çocuklardaki sert, kavgalı oyunların bu nedenle ortaya çıktığını söylemiştir.

Lazarus (1824-1903), oyunun rahatlama ve dinlenme ihtiyacından doğduğunu öne sürer. Günlük yaşamın geriliminden kurtulmak için yüzme, tırmanma, avcılık gibi aktiviteleri oyun olarak nitelendirir. Kuramsal alt yapısına göre Lazarus, fazlalık enerjiyi atmanın aksine, az enerji kaldığında kendini şarj etmek olarak oyunun kullanıldığını düşünmektedir (Duymuş, 2016).

Hall (1846-1924), evrim kuramına göre yaptığı yorumlarda, çocukluğun evrelerini insanın evriminin dönemleriyle denkleştirir. Oyunda çocuğun, insanlığın

geçirdiği bu dönemleri tekrar yaşadığını ve kişisel gelişimini bu şekilde tamamlayacağını düşünür (Baykoç Dönmez, 2000).

Freud (1856-1939), oyunu çocuğun gerçek dünyadaki yasaklardan ve engellerden kurtulup, gerçek yaşamda zararlı sonuçları olabilecek davranışları, deneyimleri yaşayabileceği ortamlar olarak görmektedir. Oyunun beceri geliştirmedeki ve bir şeylerin üstesinden gelebilme özelliğindeki önemine dikkat çekmiştir (Sevinç, 2005). Freud'a göre benlik gelişimi tamamlanıp mantıksal düşünme başlayınca oyun hayatı son bulmaktadır.

Groos (1861-1946), oyunu; kişinin olgunlaşması ve gerekli becerileri kazanması, sahip olduğu becerilerin ise gelişmesinde bir alıştıırma süreci olarak görmektedir. Çocuk oyunlarında gelişimle birlikte farklılıklar olduğunu söylemiştir. İlk aşama oyunları, duysal ve motor alıştıırmalar olarak görölmektedir. Gelişerek yapı-inşaa oyunlarına dönüşür. İkinci aşamada sosyal beceriler kazandıracak oyunlar vardır; bunlar evcilik, kovalamaca, kapışmalı oyunlardır. Gross, oyunlarda becerilerin gelişmesi yanında beceriye ait veya kişisel bilincin rolünün önemini vurgulamaktadır (Sevinç, 2005).

John Dewey (1859-1952), ezberlemek yerine kişinin yaşayarak ve uygulayarak öğrenmesinin daha etkili olacağını savunur. Oyunun yaparak öğrenmek için kullanılabileceğini söylemiştir(Koçyiğit ve diğerleri, 2007).

Montessori (1870-1952), oyunu çocuğun işi olarak görmektedir. Oyunda çocuğun özgür olması, oyun seçimi, arkadaş seçimi gibi kararları kendi vermesi gerektiğini bunun kişisel disiplininin oluşmasında etkili olacağını söylemiştir. Ayrıca Montessori, yetişkinlerin çocukla birlikte oyun oynamasının önemini vurgulamış ve eğitimde oyunun önemli olduğunu belirtmiştir. Montessori de Pestalozzi gibi oyunun bir amacı olması gerektiğini düşünmektedir (Sevinç, 2005).

Huizinga (1872-1945); oyun insanın var oluşundan itibaren hayatında önemli yer edinmiş, hayatın her döneminde farklılık ve gelişim göstererek varlığını sürdüren bir aktivite olarak günümüze kadar önemini koruyarak gelmiştir. Huizinga'ya göre oyun; belli bir yer ve zamanda, belirli bir düzene sahip olarak, kişilerin gönüllü olarak

katılım gösterdiği ve kurallara uyduğu, maddi çıkar gözetmeksizin oluşan bir aktivitedir (Huizinga, 1995).

Piaget (1896-1980), insan gelişiminin temelini, özümleme ve uyum işlemlerine bağlı olduğunu söylemiştir. Piaget'e göre oyun dış dünyadan aldığı bilgileri, kendi dünyasına dâhil etmesini ve kendini geliştirmesini destekleyen en büyük etkidir (Baykoç Dönmez, 1992). Piaget oyunu yaşlara göre 3 belirgin döneme ayırmıştır. Bunlar; duyu motor oyun dönemi (0-2 yaş aralığı), sembolik oyun dönemi (2-11 yaş aralığı), kurallı oyun dönemi (11 yaş sonrası) (Koçyiğit ve diğerleri, 2007). Erikson (1902-1994), psikososyal gelişim kuramı altında oyunu ele almıştır. Çocuğun psikososyal gelişiminin aynası olarak görmüştür ve gelişim dönemlerinde farklılıklar gösterdiğini vurgulamıştır. Erikson, oyunun kişilik gelişimi üzerindeki sonuçları üzerinde durmuştur (Sevinç, 2005).

Konuyla ilgili görüşleri genel olarak ele alacak olursak; birçok uzman ve düşünür çocukla oyunu her zaman bağlamış, çocuğun gelişimindeki en önemli unsur ve çocuğun yapması gereken bir iş olarak görmüştür. Konudaki görüş ayrılığı oluşturabilecek nokta olarak bir görüşe göre; oyun çocukla ilgili olduğu kadar insanın her yaşında oyunun içinde olabileceği ve sportif aktivite gibi her yaştan insanın dâhil olduğu aktivitelerin aslında oyun kapsamına alınabilecektir. Bu görüşün tersine benlik algısı oluştuktan ve çocuk gelişimini tamandıktan sonra oyun hayatının bittiğine dair bir görüş de bulunmaktadır. Bu görüşler üzerine net bir karara varılamamasına rağmen, çocuk için oyunun çok önemli olduğunda bütün düşünürler hemfikir olmuştur. Çocuğun eğitiminin tamamlanmasında oyunun bir araç olarak kullanılmasını tavsiye etmişlerdir.

2.1.1 Dijital Oyun

Oyunlar yıllardan beri değişim ve gelişim göstermiş, bilgi çağı olarak adlandırılan günümüzde ise oyunlar artık bilgisayarda oynanır hale gelmiştir. Bilgisayar oyunları, sadece çocuklar değil her yaştan birey tarafından zevkle oynanmaktadır (Gross, 2007). Bilgisayarlar, akıllı cihazlar ve internet ağının geniş alanlara yayılması sayesinde, insanlar günün her saatinde rahatlıkla oyunlara erişebilir durumdadırlar. Erişim rahatlığının bu artışı oyun oynama sıklığını artırmakta ve

insanlar oyunlara eskiye göre çok daha fazla zaman harcamaktadır (Gee, 2005). Her oyunun genel amacı eğlence olmasına rağmen, öğretici yönleri olduğu göz ardı edilemez (Yıldırım, 2016).

Oyunları genel anlamıyla hayattan bir deneyim yaşanması yönüyle ele alırsak; dijital oyunlarda hissedilebilirliğin düştüğü söylenebilir. Fakat her deneyime erişimde sınır olmaması ve deneyim çeşitliliğın çok fazla oluşu dijital oyunları daha güçlü kılmaktadır. Örnek verecek olursak; herkesin uçak uçurma şansı olmamasına rağmen, dijital ortamdaki simülasyonlarla bu şansı sağlayabilir ve uçuş deneyimini yaşayabilir (McMahon, 1999).

Dijital oyunlar farklı yaş, cinsiyet ve kültürdeki bireyler için çok çeşitli türlerde geliştirilmektedir. Dijital oyunlar farklı kaynaklarda farklı tür başlıklarında tanımlanmaktadır (Crawford, 1982). Oyun türleri belirlenirken sınıflandırmada oyunların oynanış tarzları esas alınır; fakat sınıflandırma için sistematik veya her zaman tutarlı bir yol izlenmemektedir. Bunun sebebi belirlenecek kriterlerin; ayrımı yapacak kişiye, oyuncuya ve oyuna göre değişiklikler göstermesidir (Wikipedia, Video Oyunu Türleri, 2018). Wikipedia'da yer alan başlıklara göre oyun türleri şunlardır:

Aksiyon Oyunları: Bol hareket ve hız içerir. Savaş ve şiddet unsurları da barındırabilir. Birinci kişi nişancı oyunları (FPS) eş değer olarak da nitelenmektedir (Wikipedia, Video Oyunu Türleri, 2018). Örnek olarak Crysis (Crytek, 2007), Half-Life (Valve Corporation, 1998) verilebilir.



Şekil 2.1: Aksiyon oyunu Crysis.

Macera Oyunları: Araştırma, keşif ve bilinmezlikler içeren, hikâyeye dayalı ilerleyen bir oyun türüdür. Çoğunlukla hikâyeye bağlı ve geniş haritalı oyunlardır. Örnek olarak Skyrim (Bethesda Game Studios, 2011), Serious Sam (Croteam, 2001), Tomb Raider (Crystal Dynamics, 2013) verilebilir.

Dövüş Oyunları: Oyuncuların belli bir karakter veya oyundaki diğer seçeneklerden birine bürünerek, dövüştüğü veya çarpıştığı oyunlardır. Örnek olarak Street Fighter (Capcom, 1987), Mortal Combat (Midway, 1993), Tekken (Namco, 1994) verilebilir.

Bilmece Oyunları: Düşündürücü ve genellikle genel kültür ile ilgili sorulara cevap aranan oyunlardır.

Platform Oyunları: Macera ve aksiyon oyunlarına aslında benzerlikleri olan, belli bir karakter ile çeşitli engelleri aşarak bölümlerin tamamlanmaya çalışıldığı oyunlardır. Örnek olarak Super Mario Bros (Nintendo, 1983), Sonic Adventure (Sega, 1998) verilebilir.



Şekil 2.2: Platform oyunu Super Mario Bros.

Bulmaca / Zekâ Oyunları: Oyun içerisinde mantıksal ya da kavramsal problemleri çözmek gereken oyunlardır. Genel amaç farklı tür nesnelere ile örüntü veya mantıksal bir bütün oluşturmaktır. Örnek olarak Tetris (Various, 1984), Portal (Valve Corporation, 2007), 2048 (Gabriele Cirulli, 2014) verilebilir.

Rol Yapma Oyunları: Oyuncu Theft Auto (Rockstar Games, 1997), Town of Salem (BlankMediaGames, 2014) verilebilir. Dijital oyunlar dışında çocukların oynadığı evcilik oyunu da bir rol yapma oyunudur.

Strateji Oyunları: Oyuncuların belirledikçe strateji ve karşısındaki oyuncuların hamlelerine göre yeni stratejiler geliştirdiği oyunlardır. Kabaca ikiye ayrılır; gerçek zamanlı strateji oyunları, oyuncuların devamlı olarak strateji kurup uyguladıkları ve karşısından cevap almayı beklemedikleri oyunlardır. Bunun aksine sıra tabanlı strateji oyunları, oyuncuların bir hamle yapıp sonra sıradaki oyuncunun hamlesini beklediği oyun türüdür. Gerçek zamanlı strateji oyunlarına örnek; Warcraft (Blizzard, 1994), Starcraft (Blizzard, 1998), Age Of Empires (Ensemble, 1997) verilebilir, sıra tabanlı strateji oyunlarına en büyük örnek satranç olmakla birlikte, Pockie Ninja (NGames, 2012), Hero Academy (Robot Entertainment, 2012) gibi oyunlar örnek verilebilir.



Şekil 2.3: Strateji oyunu Warcraft.

Mantıksal Oyunlar: Kendine özgü bazı mantıklar barındıran ve oyuncunun önce bu mantığı çözmesi gereken oyunlardır. Örnek olarak puzzle oyunları verilebilir.

Simülasyon Oyunları: Genellikle gerçek hayatta örneği olan ve oyun mantığı da gerçeğe yakın oyunlardır. Gerçek sisteme geçmeden hazırlık olarak bu oyunlar tercih edilebilir. Örnek olarak uçak simülatörü X-Plane (Laminar Research, 2016); araba simülatörü Dirt(Codemasters, 2015), Dr. Driving (SUD Inc., 2013) verilebilir.

Spor Oyunları: Genellikle tek çeşit spora odaklanarak hazırlanan oyunlardır. Spor türlerine göre dallanmalar bulunmaktadır. Örnek olarak futbol oyunlarından Fifa (EA, 1993), Pro Evolution Soccer (Konami, 2001); araba yarışı oyunlarından Need For Speed (EA, 1994), Dirt (Codemasters, 2015); atletizm oyunları Athens 2004 (Eurocom, 2004), London 2012 (Sega, 2012) verilebilir. Alt kategorileri spor dallarına göre çok çeşitlilik gösterebilir.



Şekil 2.4: Spor oyunu Need for Speed.

Eğitsel Oyunlar: Eğitim amaçlı tasarlanan oyunlardır. Genellikle bu türün özelliği öğretilmek istenen konu üzerine yoğunlaşılır ve o konunun daha iyi anlaşılması için yardımcı kaynak olarak kullanılan oyunlardır. Bu tür için öğretmenler kendileri Scratch (MIT, 2007) benzeri uygulamalar kullanıp oyun tasarlayabilirler. Örnek olarak Minecraft Education (Microsoft, 2016) verilebilir.

Çevrimiçi Oyunlar: Oyuncuların telefon, bilgisayar, tablet gibi elektronik cihazlarla internet üzerinden oynadığı oyunların genel adıdır. Çok fazla alt kategoriye sahiptir (MMORPG, MOBA vs). Örnek olarak League of Legends (Riot Games, 2009), DOTA 2 (Valve, 2013), World of Warcraft (Blizzard, 2004), Knight Online (Noah System, 2002) verilebilir.



Şekil 2.5: Çevrimiçi oyun League of Legends.

Şunu unutmamak lazım ki; türler arasında keskin ayırım sağlayan çizgiler bulunmamaktadır. Bir oyun aynı anda birçok oyun türüne dâhil özellik gösterebilir. Aynı anda hem strateji hem rol yapma olabildiği gibi, oyun içerisindeki farklı seviyelerde farklılaşan hikâye, türü de etkileyebilir ve seviyeler arası tür farklılıkları yaratabilir.

2.1.2 Oyun Elementleri

Oyun tasarımını oluşturan oyun elementleri, oyun içinde ve oyunlaştırmada kritik öneme sahiptirler. Oyun elementleri; oyun içeriği, amacı, konusu ve tasarımcıya göre değişiklikler göstermektedir. Bununla birlikte oyun elementlerinin neler olduğuna dair sabit ve kesin bir bilgi bulunmamaktadır. Alan yazın tarandığında oyun elementlerinin; oyun dinamikleri, oyun mekanikleri ve oyun bileşenleri olarak üç ana

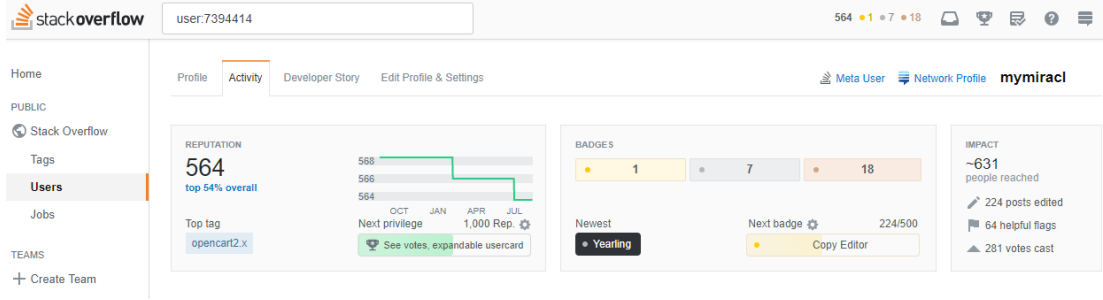
başlıkta incelendiği bunun dışında motivasyon sağlayıcılar, oyunlaştırma teknikleri gibi yan elementler de olduğu görülmektedir(Hamari, 2014; O'Donovan, 2012; Werbach ve Hunter, 2012; Deterding, 2011; Zichermann ve Cunningham, 2011; Dorman A. , Dorman E. , Dorman J. , 2012; Herger, 2011). Oyun elementlerinin en büyük etkisi motivasyon üzerinedir, bu yüzden temel insan isteklerine yönelik olması gerekmektedir (Bunchball, 2013). Oyun elementlerinin oluşması bu şekilde olmuştur ve her elementin etki gösterdiği insani istekler bulunmaktadır. Bunlara insandaki başarı gösterme isteğine yönelik olarak oyundaki puan, seviye, mücadele gibi elementler örnek verilebilir.

Huang ve Soman (2013), oyun elementlerini iki başlık altında incelemiştir. Bunlar bireysel ve sosyal elementlerdir(Tablo 2.1).

Tablo 2.1: Bireysel ve sosyal elementler.

Bireysel Elementler	Sosyal Elementler
Puanlar	Lider Tablosu
Seviyeler	Sanal Kaynaklar
Madalyalar	İnteraktif İşbirliği
Sanal Kaynaklar	Hikâye
Hikâye	
Zaman	
Estetik	

Oluşturan bu sınıflandırmaya göre bireysel elementler belirlenen seviyeleri tamamlamak için kullanılan nesnelere, sosyal elementler ise oyuncunun oyunla ve diğer oyuncularla kuracağı etkileşim ile oyuna devam etmesini sağlamak için kullanılır (Ar, 2016). Bu elementlerin kullanımında dikkatli olunmasını öneren Huang ve Soman (2013), oyuna sonradan dahil olan bir oyuncunun kendini liderlik tablosunun en altında görüp moral ve motivasyon kaybına uğrayabileceğini belirtmişlerdir.



Şekil 2.6: Rozet, puan, koleksiyon, görev Stackoverflow örneği.

Werbach ve Hunter (2012), oyun elementlerini hiyerarşik bir yapı oluşturarak incelemeye çalışmışlardır. Huang ve Soman'ın aksine oyun elementlerini üç ana başlıkta incelemiştir. Bu başlıklar; oyun dinamikleri, oyun mekanikleri ve oyun bileşenleridir (Şekil 2.7).



Şekil 2.7: Oyun elementleri hiyerarşisi (Werbach ve Hunter, 2012).

2.1.2.1 Oyun Dinamikleri

Hiyerarşinin en üst katmanı dinamikler adındaki sınıftır. En önemli kısım olmasıyla birlikte, oyuna direk dâhil edilmesi zor olan elementleri barındırır. Başlıca oyun dinamikleri beş tanedir:

- **Kısıtlamalar (Constraints):** Oyunun nerede başlayıp nerede bittiği; oyunun limitlerini ve sınırlarını belirleyerek oyunun çerçevesini oluşturur.
- **Duygular (Emotions):** Merak, mutluluk, hayal kırıklığı, rekabet, hüzn gibi oyuncuyu oyuna bağlayan ve devam etmesini sağlayan, gerek motive gerek bir amaç oluşturan oyuncunun hissettiği duygular bütünüdür.

- **Hikâye (Narrative):** Tutarlı ve devamlı bir hikâye oluşturulmasıdır. Oyun içinde gerçeklik algısını artırmaya yarar.
- **İlerleme (Progression):** Oyuncunun oyun içindeki gelişimidir.
- **İlişkiler (Relationships):** Takım arkadaşları ve rakibiyle kurulan sosyal etkileşimlerin bütünüdür. Dostluk, fedakarlık, rekabet arzusu, empati gibi duygular ortaya çıkmasını sağlar.

2.1.2.2 Oyun Mekanikleri

Mekanikler, hiyerarşinin ikinci basamağını oluşturur. Oyundaki yapılabilecek eylemler ve sonuçlarını kapsar. Oyun dinamikleri ve bileşenleri arasında bağlayıcı bir köprü görevi görmektedir. Başlıca oyun mekanikleri on tanedir:

- **Meydan Okuma (Challenges):** Oyuncuya hedef veren; geçilmesi veya aşılması gereken görevler.
- **Şans (Chance):** Rastlantı sonucu oluşan durumlar.
- **Yarışma (Competition):** Oyuncuların bireysel veya grup halinde katıldığı, genelde tek kazananı olan durumlar, görevler.
- **İşbirliği (Cooperation):** Belirli bir hedefe ulaşmak için oyuncuların birlikte çalışmasıdır.
- **Dönüt (Feedback):** Oyuncunun yaptıkları sonucunda aldığı cevaptır.
- **Kaynak Kazanımı (Resource Acquisition):** Oyun içinde faydalanabileceği veya oyunu bitirmek için gereken kaynakların bulunmasıdır.
- **Ödüller (Rewards):** Belli hedeflere ulaşınca veya belli davranışları gösterince kazanılan oyun içi nesnelere.
- **Ticaret (Transactions):** Oyun içerisindeki alışverişi kapsar.
- **Sıra (Turns):** Oyuncuların, hamle yapabildikleri sınırlı zamandır. Sıralı oyunlarda bir oyuncu diğerini bekleyerek oynanır. Bu sınır; süre veya hamle sayısı gibi etkenlerle belirlenir.
- **Kazanma Durumları (Win States):** Oyuncu veya grubun kazanma, beraberlik ya da kaybetmesini belirleyen durumlar bütünüdür.

2.1.2.3 Oyun Bileşenleri

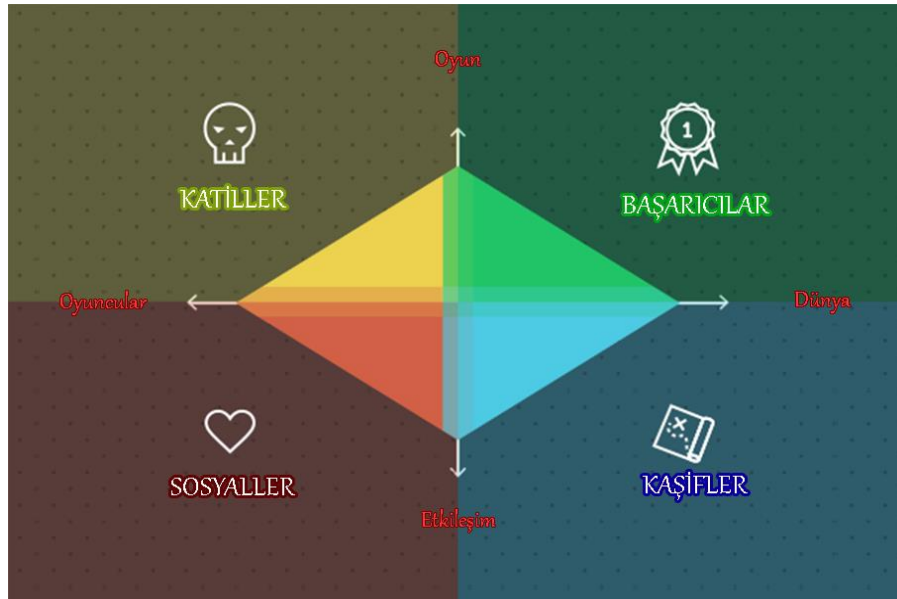
Bileşenler, hiyerarşinin en alt basamağını oluşturur. Mekanikler ve dinamiklerden türetilen ve kıyaslandığında daha özel formda olan oyun elementleridir. Başlıca oyun bileşenleri on beş tanedir:

- **Kazanımlar (Achievements):** Önceden belirlenmiş hedeflerdir.
- **Avatarlar (Avatars):** Oyuncunun sanal karakteridir. Bazı durumlarda sadece resim olarak da ele alınabilir.
- **Rozetler (Badges):** Belirlenen hedeflere ulaşıldığında kazanılan başarımların gösterimi.
- **Zor Mücadele (Boss Fight):** Genelde seviye sonlarında bulunan, o seviyenin aşılması en zor hedefi.
- **Koleksiyonlar (Collections):** Rozet veya oyun içi nesnelere toplanması.
- **Mücadele (Combat):** Genellikle kısa süren mücadele, çarpışma.
- **Kapalı İçerik Açma (Content Unlocking):** Oyuncunun belirli bir hedefe ulaşıldığında veya belirlenmiş bir görevi tamamlandığında erişime açılan bölüm veya eşya.
- **Hediye Vermek (Gifting):** Başka oyuncularla kaynak paylaşımı.
- **Liderlik Sıralaması (Leaderboards):** Oyuncular arasında yüksek puan, seviye, rozet veya görev sayısı gibi oyuna özel sıralama.
- **Seviyeler (Levels):** Oyuncunun ilerleyişindeki tanımlanmış adımlar.
- **Puanlar (Points):** Oyuncu ilerleyişinin sayısal karşılığı.
- **Görevler (Quests):** Oyuncuyu belirli hedeflere yönlendiren; seviye, rozet, puan gibi kazanımlar ve oyunda ilerlemeyi sağlayan yönergeler.
- **Sosyal Grafikler (Social Graphs):** Oyun içinde oyuncunun diğer oyuncularla sosyal etkileşim kurmasını sağlayan ve bu etkileşimleri gösteren grafikler.
- **Takımlar (Team):** Ortak bir hedef için birlikte çalışan oyuncuların grup tanımı.
- **Sanal Eşyalar (Virtual Goods):** Oyun içinde belli anlamları, değerleri ve işlevleri olan nesnelere bütünüdür.

2.1.3 Oyuncu Tipleri

Oyunların, oyuncuyu etkilemesinde rol oynayan en büyük faktörlerden bir diğeri oyuncu tipleridir. Oyunda oyuncular, birbirlerinden farklı davranışlar sergilemektedirler. Bu farklılıklar nedeniyle bir kişi bir oyunu çok severken başka biri hiç sevmeyebilir. Kişilerin oyun seçimini farklı etkenler belirler (Yee, 2006). Bu etkenlerin en önemlilerinden biri oyunun kişiye ve onun oyun tarzına uygun olup olmadığıdır.

Bartle (1996), çalışmasında çok kullanıcıli oyunları incelemiş ve dört ana oyuncu tipi belirlemiştir. X ve y eksenlerinde temsil ettiği bu çalışmada; x ekseninin sol tarafında oyuncular yer alırken, sağ tarafındaysa oyun dünyası yer almaktadır. Y ekseninde ise, üst tarafta oyun yer alırken, alt tarafında etkileşim yer almaktadır. X ekseninde sola yakın olan bir oyuncu diğer oyunculara odaklı oyun oynarken, sağa doğru gidildikçe odak noktasını oyun dünyası oluşturmaya başlamaktadır. Y ekseninde ise yukarı yakın olan bir oyuncu oyuna odaklı oyun oynarken, aşağıya yakın olan bir oyuncu etkileşim kurmaya odaklı oyun oynamaktadır. X ve y eksenleri arasında dört farklı karakteristik sonucu oyuncu tipleri oluşmaktadır. Bu oyuncu tipleri; katiller, başarılılar, sosyaller ve kâşifler olarak isimlendirilmiştir (Şekil 2.2).



Şekil 2.8: Oyuncu tipleri (Bartle, 1996).

Başarıcular (Achievers); oyun dünyasına odaklı bu oyuncu tipi, oyun içindeki hedefleri gerçekleştirmeye çalışırlar. Puan yükseltmek, deneyim kazanmak, rozet toplamak gibi öncelikleri vardır. Tek başına yapamayacağı görevler için veya rehberliğe ihtiyaç duyduğunda sosyalleşir. Keşif yapmayı sadece ihtiyaç duyduğu bilgiyi ve yeni kaynaklar edinebilmek için bir araç olarak görür. Tarza çok odaklanmadan; bol başarılı, rozetli oyunlar tercihidir.

Kâşifler (Explorers); oyun dünyasına ve etkileşime odaklı bu oyuncu tipi; yeni yollar, yöntemler ve haritayı çözmek için oynarlar. Oyun içi bir gizemi çözmek puan kazanmaktan önemlidir. Öldürmek ve puan toplamayı sadece oyuna devam etmek ve yeni keşifler yapabilmek amaçlı yaparlar. Açık dünya, macera oyunları tercihidir.

Katiller (Killers); oyuna ve diğer oyunculara odaklı bu oyuncu tipinin genel amacı diğer oyuncuları yenebilmektir. Bu oyuncu tipi başkalarının kaybetmesini sağlamak, engellemek ve başka oyuncuları yenmek için oynar. Bu yüzden kaybedeni olmayan oyunlar ilgisini çekmez. Diğer oyunculara karşı rekabet ederken kazanmak değil, karşısındaki mağlup etmeyi daha çok önemserler. Savaş, yarış gibi rekabetçi oyunlar tercihidir.

Sosyaller (Socializers); oyuncular arasında etkileşime odaklı bu oyuncu tipi için oyun aslında sosyallik için bir araçtır. Amacı ne puan, ne öldürmek ne de oyunu keşfetmektir. Önemli olan arkadaş ortamında güzel vakit geçirebilmektir. Sosyaller için kazanmak ya da kaybetmek önemsizdir. Seviye atlamak veya oyunda ilerlemek tamamen topluluk içinde yer edinebilme ve bir statü kazanma ihtiyacı olarak ortaya çıkar. Sohbet ekranı olan okey gibi çok kullanıcı, rekabeti düşük, oynanışı kolay oyunlar tercihidir.

Oyuncu tiplerini bu dört ana başlıkta incelememize rağmen, aslında her oyuncu bu tiplerin hepsine belirli oranda sahiptir. Yani her oyuncu bir miktar başaran, bir miktar kâşif, bir miktar katil ve bir miktar sosyaldır. Bunun üzerine bir veya ikisi baskınlık oluşturur. Oyun içinde çevrenizdekileri gözlemlerseniz oyuncu tipini genellikle anlayabilirsiniz (Yıldırım, 2016). Oyundaki tercihleri, diyalogları, hedefleri bunu belli edecektir.

2.2 Oyunlaştırma

Pelling (2011), kendi bloğunda oyunların kullanıcı ara yüzünün ticareti elektronik cihazlarda kullanılabileceğini öne sürmüş ve bu sayede elektronik işlemlerin, hem eğlenceli hem de hızlı hale getirilmesi için oyun benzeri tasarım uygulamak anlamında 'gamification' kelimesini kullanmıştır. Oyunlaştırma kavramı Pelling'in bu görüşü sonrasında ortaya çıkmıştır (Marczewski, 2015). Ortaya yeni çıkmasına rağmen oldukça büyük ilgi görmüş ve konuyla ilgili çalışmalar giderek artan bir ivmeyle yapılmaya başlanmıştır.

Alanyazın incelendiğinde; oyunlaştırma kavramıyla ilgili birçok tanım kullanıldığı görülmektedir. Bir tanıma göre; oyun mekaniklerinin ve oyun mantığının, oyun dışı ortamlarda kullanıcı bağlılığını sağlayabilmek ve karşılaşılan problemleri çözebilmek adına kullanılmasıdır (Deterding ve diğerleri, 2011; Zichermann ve Cunningham, 2011; Werbach ve Hunter, 2012). Başka bir tanıma göre; bir ortam oluştururken oyuna benzetmek ve bağlılığı sağlayabilmek için oyun tasarım tekniklerinin kullanılmasıdır (Marczewski, 2015). Benzer bir tanıma göre; bağlılığı sağlamayan, sıkıcı ya da zor bir göreve oyun elementlerinin eklenmesi olarak ifade edilmiştir (Plass, Homer ve Kinzer, 2015). En kapsamlı tanım ise Kapp (2012)'den gelmiştir; insanları motive eden, kendisine bağlayan, öğrenmeyi geliştiren ve problem çözmeye yönelik oyun elementlerinin, mekaniklerinin ve mantığının kullanımınıdır. Oyunlaştırmanın tanımını daha iyi anlayabilmek için genellikle yer aldığı başlıca anahtar kelimeleri incelemek gerekir; bunlar motivasyon, bağlılık, öğrenmeyi geliştirmek, problem çözme, oyun estetiği, oyun mantığı, oyun dışı ortamlar ve oyun mekanikleridir (Meşe, 2016).

Motivasyon; belirli davranış ve eylemi harekete geçirme ve yönlendirme işlemi olarak tanımlanır (Kapp, 2012). Ayrıca bireyin içsel gücüyle davranışa hazır hale gelmesi olarak da tanımlanabilir (Wikipedia, GÜDÜ, 2017).

Bağlılık; içsel motivasyon sonucunda aktif katılım gösterme şeklinde tanımlanmaktadır (Marczewski, 2015). Katılımcının baskıyla değil kendi isteğiyle katılım göstermesine olanak sağlamayı amaçlar. Marczewski (2015), oyunlaştırmanın

aktif kullanımıyla oyun dışı ortamlarda da bağıllığı geliştirebilecek deneyimler oluşturulmasının gerekliliğini vurgulamıştır.

Problem çözme becerisini geliştirmek amacıyla oyunlaştırmanın büyük bir potansiyeli olduğu söylenebilir(Kapp, 2012). Oyunların genel özelliğinde belirli bir hedefe ulaşmak için engelleri geçmek gerekir. Bunun sonucunda kişi problem çözme yetisine ulaşılır. Bunu sağlarken cesaretlendirmesi, fiziksel ve zihinsel gelişimi sağlayabilecek araçlar sunulması ve başkalarıyla birlikte işbirliği yapılmasına imkân sağlaması oyunu güçlü kılar(Kapp, 2012; Schell, 2014). Oyunlarda bulunan bu üstünleri, oyunlaştırma sayesinde oyun dışı ortamlara transfer edebilir ya da aktarmak istediğimiz bilgiyi oyun içine adapte edip kullanımını sağlayabiliriz.

Oyunun estetiği, oyundaki kişilerin nasıl hissettikleriyle ilgili bir durumdur (Zichermann ve Cunningham, 2011). Oyuncu, oyunun arayüzünün, akışın ve verdiği hislerin doğrultusunda oyuna tam anlamıyla dâhil olur ya da olmaz. Oyunlaştırma açısında oyuncunun, oyuna karşı hisleri çok önemlidir (Kapp, 2012). Çünkü bu estetik sayesinde oyuncu oyunlaştırmayı kabullenir ya da yadırgar. Bu nedenle oyuncunun estetik görüşü dikkate alınarak ortam hazırlanması (Meşe, 2016); oyuncuyu oyunda tutan ve sıkılmasını önleyen hatta güdüleyen bir ortam sunulması önemli görülmektedir.

Oyun mantığı, oyuncunun istenilen davranışlara yönlendirilmesi ve güdülenmesiyle, oyun içindeki sağlanan imkânları kullanabilmesi olarak tanımlanabilir (Werbach ve Hunter, 2012). Oyun mantığı, oyun tasarımcısı gibi düşünüp etkili bir oyunlaştırma ortamı oluşturabilmeyi hedefler. Yine de bunun için oyun tasarımcısı olmak şart değildir. Sadece oyunlaştırılmak istenen düşünceyi oyuna bağlayabilmeyi ve oyunun içinde doğal bir şekilde kullanıcıya sunmaktır.

Oyun dışı ortamlar, gerçek hayat ile ilgili hedeflere yönelik olunmasıdır (Werbach ve Hunter, 2012). Werbach ve Hunter (2012), oyunlaştırma yaparken tasarlanan oyunların gerçeklikle bağdaşmayan yapıda olmasına karşı çıkmışlardır. Onlara göre gerçek dünyada insanlar nelerle karşılaşılıyorsa oyunlaştırma amaçlı oyunda da onlarla karşılaşmalı, ejderhalar gibi gerçek üstü varlıklar bulunmamalıdır. Bunun gerçeklikten koparacağını ve oyunlaştırma amacından sapacağını öne süren

Deterding ve arkadaşları (2011), oyunlaştırma yapılırken gerçek dünyada karşılaşılan durumların ele alınması gerektiğini söylemişlerdir.

Oyun mekanikleri; oyunun hedefleri, nasıl oynanacağı, yapılar, karakterler, rozetler, seviye ve puan sistemi gibi oyundaki işleyişi ve kuralları oluşturan her şeyi ifade eder (Kapp, 2012; Schell, 2014). Bu mekanikler, oyun estetiği ile birlikte ve oyunun mantığına uygun şekilde kullanılmadığında oyunu sıkıcı ve hatta mantık dışı hâle getirebilir (Kapp, 2012). Bu yüzden bütün oyun unsurları bir arada değerlendirip uygun olanları, uygun olan şekilde kullanmak ve bütün bu bileşenlerin birbirine uyumlu bir hâlde oyuncuya sunulması gerekmektedir.

Oyunlaştırma unsurları; kurallar, geribildirim, puanlar, görevler, ödüller, rozetler, skor tabloları, seviyeler, rekabet, yarışma, başarı grafikleri gibi oyun elementlerinin hepsini kapsar (Zichermann ve Cunningham, 2011; Kapp, 2012; Goehle, 2013). Başarılı bir oyunlaştırma sistemi tasarlayabilmek için oyunlaştırma unsurlarını birlikte kullanmak önemlidir. Fakat bu unsurlardan birkaçının kullanılmış olması oyunlaştırma için yeterli değildir (Werbach ve Hunter, 2012; Burke, 2014; da Rocha Seixas, Gomes ve de Melo Filho, 2016).

Bazı durumlarda tasarımcılar; puan, rozet, görev gibi oyunlaştırma unsurları kullanarak tasarladıkları sistemin eğlenceli olduğunu düşünüp, bunu oyunlaştırma olarak nitelerler fakat oyunlaştırmadaki asıl amaç oyuncuyu eğlendirmek değildir (Burke, 2014). Oyunlaştırma unsurları kullanılması oyuncuda dışsal motivasyonu oluşmasına etki gösterir. Araştırmalarda, oyunlaştırmının içsel motivasyon oluşturmada başarısız kaldığı zaman, sadece dışsal motivasyon etkisi ile derse katılım ve akademik başarıya yönelik etkisinin olmadığı konusunda eleştirilmiştir (Deterding, 2012; Kapp, 2012; Whitton, 2012). Bu yüzden içsel motivasyon ve dışsal motivasyonu sağlayacak oyunlaştırma unsurlarının uygun şekillerde birlikte kullanılması, sistemin etkililiği açısından çok önemlidir. Eğer öğrenme ortamı oyunlaştırılıyorsa; içsel motivasyon ve dışsal motivasyon arasındaki ilişki çok iyi sağlanmalıdır (Deterding, 2012; Kapp, Blair ve Mesh, 2013).

Oyunlaştırma konusunda yapılmış olan sistematik derleme ve içerik analizi çalışmaları incelendiğinde sonuçlar genellikle olumlu görülmüştür (Hamari, Koivisto

ve Sarsa, 2014; Nah, Zeng, Telaprolu, Ayyappa ve Eschenbrenner, 2014; Caponetto, Earp ve Ott, 2014; Xu, 2015; Özkan ve Samur, 2017; Bozkurt ve Durak, 2018).

Hamari, Koivisto ve Sarsa (2014), 24 çalışma inceledikleri sistematik derlemede oyunlaştırmanın işe yarayıp yaramadığını irdemişlerdir. Olumlu ve olumsuz sonuçlara yer verdikleri çalışmada genel olarak olumlu sonuçlar elde ettiklerini belirtmişlerdir. Çalışmaları motivasyon bağlılıkları, psikolojik ve davranışlar çıktıları, olumlu olumsuz sonuçları, kullanım alanları ve çalışmaların türleri bakımından incelemiştir.

Nah ve diğerleri (2014), 15 çalışma inceledikleri sistematik derlemede eğitimde tercih edilen oyunlaştırma unsurlarını ve öğrenen çıktılarını incelemiştir. İnceledikleri çalışmalarda kullanımları bakımından; puan, seviye, rozet, liderlik tablosu, ödül, ilerleme çubuğu, hikaye ve geri bildirim üzerinde durmuşlardır.

Caponetto, Earp ve Ott (2014), 2011 ve 2014 yılları arasında yapılan eğitimde oyunlaştırma çalışmalarını 5 veritabanında arayıp, 119 çalışmaya ulaşmışlardır. Oyunlaştırma ve oyun tabanlı öğrenmenin farkından bahsedilen çalışmada, birbirlerini beslediklerinden söz edilmiştir.

Xu (2015), çalışmasında örnek uygulamalara da yer vererek ünlü markaların nasıl oyunlaştırma kullandığını incelemiştir. Oyunların ve oyunlaştırmanın neden şimdi başka konularda kullanılmaya başlandığına açıklama getirmeyi amaçlamıştır. Çalışmasında oyuncu tipleri, oyun mekaniklerini ve oyunlaştırma platformlarını incelemiştir.

Özkan ve Samur (2017), oyunlaştırmanın öğrencilerin motivasyonu üzerine etkilerini incelemek amacıyla 9 çalışmayı kapsayan bir içerik analizi çalışması yapmışlardır. 7 çalışmada oyunlaştırmanın olumlu etki gösterdiğini fakat 2 çalışmada anlamlı farklılık bulunamadığını belirtmişlerdir. İnceledikleri çalışmalar doğrultusunda, oyunlaştırmanın etkili şekilde kullanılması için sürecin iyi planlanması gerektiğini belirtmişlerdir. Oyunlaştırmanın motivasyon amacıyla kullanılması gerektiğini savunmuşlardır.

Bozkurt ve Durak (2018), 2011 ve 2016 yılları arasındaki oyunlaştırma konusundaki araştırmalardaki eğilimleri ve modelleri tanımlamayı amaçlayarak 208 çalışmayı inceleyen bir sistematik derleme çalışması yapmışlardır. Çalışmaları kullanılan yöntem, model, anahtar kelime, araştırma konusu, teorik altyapı bakımından incelemişlerdir.

2.2.1 Oyunlaştırma Temelleri

Oyunlaştırma genel olarak motivasyon ve katılımı artırmak amaçlı kullanılmaktadır. Bu bölümde motivasyon ve oyunlaştırmanın temelinde yer alan kuramsal temeller açıklanmıştır.

2.2.1.1 Motivasyon

Oyun oynamanın en büyük anahtarı motivasyondur. Oyun içerisinde çeşitli hedefler belirlenmektedir ve oyuncu bu hedeflere doğru yol alır. Bu hedeflere ulaşmak için oyuncuyu güdülemek gerekmektedir. Alanyazında motivasyon; içsel motivasyon ve dışsal motivasyon olmak üzere iki türde incelenmektedir. Bu iki tür arasındaki ilişkinin netleştirilmesi ve anlaşılması oyunlaştırma için önemlidir (Kapp, 2012).

İçsel motivasyon, herhangi bir müdahaleye ihtiyaç duymadan, kişinin kendi içinden gelen istek ile bir işi yapmasıdır. Gönüllülük esasına dayanır. Bu motivasyona sahip kişiler, motive olduğu konuya dair işi gerçekleştirirken, daha çok zaman ve çaba gösterirler (Fidan, 2016). İş gerçekleştirdiğinde mutlu olurlar ve devamına geçmeyi hedeflerler. Öğrenci için düşünürsek konuya çalışırken; not, sınıf geçmek veya ceza almamak gibi kaygılardan değil, öğrenmesi gerektiğine inandığı için çalışır. Öğrendiğinde de mutlu olup, gelecekte öğrendiklerini kullanmayı hedefler. İçsel motivasyon bireyin kendisi için yaptığı, öğrenme, eğlenme ve başarıma hissi için uğraşmasını sağlayan davranıştır (Lepper, 1988).

Dışsal motivasyon, bir işi yaptıktan sonra gelecek olumlu bir ödül kazanmak veya yapmazsa alacağı cezadan kaçınmak için işin yapılmasıdır. Gönüllülüğün tersine

iş i yaptığında bir karş ılık alacağı için yapılmasıdır (Ryan ve Deci, 2000). Öğrenci örneğinden devam edersek; sene sonunda takdir belgesi verilmesi veya takdir getirdiğinde telefon ödülü gibi dersle birebir alakalı olmayan fakat motivasyon sağ layan etmenlerdir. Öğrenci notları önemsemediği halde takdir veya telefon ödülleri için ders çalışma isteğ i artıyorsa dış sak motivasyon anlamına gelir (Lepper, 1988; Kapp, 2012). Kiş i bir kazanım elde etmeyi amaçladığından motivasyon aktiviteyle doğ rudan ilgili değildir (Fiş Erümit, 2016).

Malone (1981), bilgisayar oyunlarının oyuncular da motivasyon artırıcı dört özelliğ ini belirtmiştir. Bu özellikler; eğ lence, kontrol, merak ve zorluktur.

Eğ lence; oyun içerisinde oyuncunun kiş isel zevklerine göre bir dünya yaratması ve oynama isteğ inin artmasıdır. Eğ lence özelliğ i sayesinde, hem biliş sel hem de duyuş sal olarak daha ilgi çekici ortamlar tasarlanabilmektedir.

Kontrol; oyun içerisinde oyuncunun kendi tercihleri ile oyunu yönetme hissidir. Oyuncu oyun içerisinde ne kadar az yönlendirildiğ ini hisseder ve ne kadar çok kendi kararlarıyla ilerlediğ ini düşünürse o kadar daha motive olarak devam eder.

Merak; oyun içerisinde beklenmeyen durumların yaş anması oyuncuda oyunun diğ er bölümleri hakkında merak oluşt urur.

Zorluk; oyun içerisindeki zorluk derecesinin oyuncuya uygun ayarlanması gerekmektedir. Çok kolay olduğ unda tatmin duygusunu düş üreceğ inden, zor olduğ unda da oyuncu geç emediğ inden sıkıcılığ a yol aç ar. Bu yüzden oyun tasarlanırken seviyeler arası giderek zorlaş an bir zorluk seviyesi tercih edilir.

Motivasyon ile ilgili yapılan çalış malarda, motivasyon ile orantılı olarak derse olan katılımın, ilginin ve başarımın arttığ ını göstermiştir (Fidan, 2016). Araşt ırmalara göre öğrenme sürecinde motivasyon ve katılım arasında bir iliş ki vardır fakat farklı kavramlardır. Katılım temelinde motivasyon bulundurmaktadır ve öğrenc i katılımı için en önemli unsur motivasyondur (Saeed ve Zyngier, 2012).

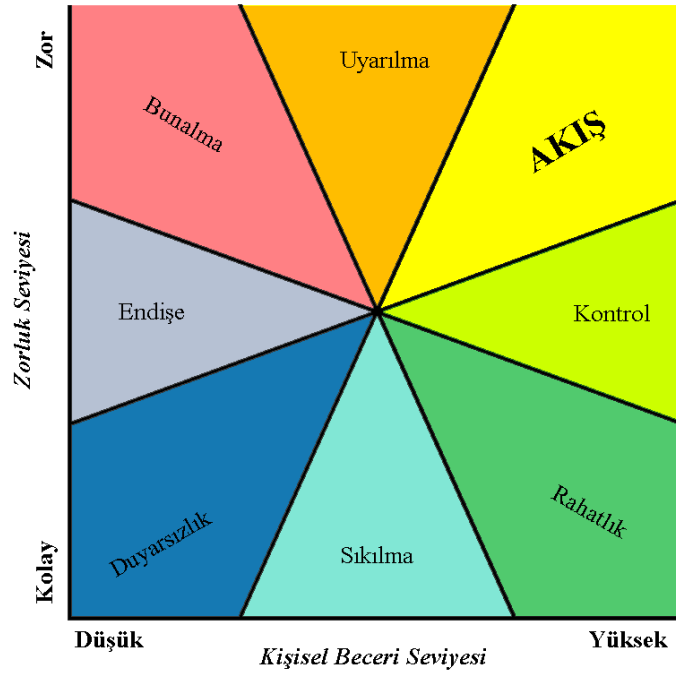
Oyunlaşt ırmanın motivasyon üzerine yaptığ ı etkiyi inceleyen Wang ve Sun (2011), dijital oyunlardaki ödül sistemlerinin dış sal motivasyon kaynağ ı olarak kullanıcı deneyimini artırmaya yönelik potansiyeli olduğ unu belirtmiş lerdir. Herranz,

Colomo-Palacios ve Seco (2015), yazılım mühendisliği bölümü lisans öğrencilerine uyguladıkları çalışmada oyunlaştırılmış sistemin öğrencilerdeki motivasyon ve ilgiyi artırdığını görmüşlerdir. Oyunlaştırmanın motivasyona etkisi üzerine yapılan bir diğer çalışmada da; Sheth, Bell ve Kaiser (2012) bulgularıyla bu sonucu desteklemiş ve oyunlaştırmanın motivasyonda belirgin bir artış sağladığı yorumunu yapmışlardır.

2.2.1.2 Akış Kuramı (Flow Theory)

Csikszentmihalyi (1990), rekabet ve ödül düzeninin dengeli olmasının insanlarda mutluluk ve motivasyon yarattığını belirtmiştir. Akış kuramı bu dengenin normalliğine dayanmaktadır. McGonigal (2011), iyi oyunlarda dört temel özellik olduğu; bunların hedefler, kurallar, geribildirimler ve gönüllü katılımdan oluştuğunu söylemektedir. Akış kuramına göre oyun oynarken kişisel oyundaki hedefe ulaşabilmek adına motivasyon gösterip deneyim kazanmaktadırlar.

Csikszentmihalyi (1990), kişisel becerilerin ve oyun içindeki zorluğun dengesinin olması gerektiğini belirtmiştir. Akış deneyimi bu dengeye bağlı olarak ortaya çıkmaktadır (Şekil 2.9).



Şekil 2.9: Akış modelinde kişisel beceri ve zorluk seviyesi arası duygu durumları (Wikipedia, Flow, (2018); Csikszentmihalyi, 1990'den uyarlanmıştır).

Nakamura ve Csikszentmihalyi (2009), akış deneyiminin 6 unsurdan oluştuğunu, bu özellikler birleştiğinde akış deneyimini oluşturacağını söylemektedir:

1. Kişinin deneyim anında, tamamen bir noktaya odaklandığı konsantrasyon durumuna sahip olması
2. Kişinin davranışlarının ve farkındalığının birleşmesi
3. Kişinin öz farkındalığının kaybı
4. Kişinin durum veya aktivite üzerinde kontrolü olduğunu hissetmesi
5. Kişinin öznel zaman deneyiminin değişmesi
6. Durum veya aktivitenin kendi içinde ödüllendirici olması

Oyun oynamanın temel sebeplerinden biri akış deneyimidir (Murphy, 2011). Oyunlardaki temel amaç içsel motivasyon sağlayıp, eğlenceye dönüştürmektir ki bu da akışla mümkün olmaktadır. İçsel motivasyon yaşanmadan akışın yaşanması mümkün değildir (Lowry, Gaskin, Twyman, Hammer ve Roberts, 2013). Kişisel beceri ve zorluk seviyesi arasındaki denge sayesinde, kişi uyarılmakta ve motivasyon sağlanmaktadır (Drpamelarutledge, 2012). Bu sayede akış unsurları oyuncudaki motivasyonu artırmakta ve oyuna devam edilmesini sağlamaktadır. Oyun geliştiricileri bu sebeplerden dolayı yaptıkları oyunlarda akış unsurlarını kullanmaktadır (Chen, 2008). Akış deneyimi; başarı, puan gibi ödüllendirme unsurlarından bağımsız içsel bir ödüllendirici olarak görülmektedir (Drpamelarutledge, 2012).

2.2.1.3 Öz-Belirleme Kuramı (Self Determination Theory)

Öz-belirleme, kişinin kendi davranışlarını yapmasını sağlayan seçim hissidir (Deci, Conell ve Ryan, 1989). İnsanın doğuştan gelen büyüme, gelişme eğilimlerini ve psikolojik ihtiyaçlarını ilgilendiren, içsel motivasyonla sağlanan kişilik teorisi (Wikipedia, SDT, 2018). İçsel motivasyon, dış etkilerden bağımsız şekilde bir etkinliği başlatmayı ifade eder, dışsal bir amaç elde etmek yerine etkinliğin kendi içinde tatmin edici bir sonuç elde etmeyi tanımlar. Ryan ve Deci (2002), içsel ve dışsal motivasyon arasındaki ayrıma odaklandıkları çalışmalarında, kendi kaderini belirleme

konusunda üç kişisel ihtiyaç belirtmişlerdir. Deci ve Ryan'a göre bu ihtiyaçları karşılama gereksinimini içsel motivasyona kaynak olmaktadır. Belirttikleri ihtiyaçlar yetkinlik, özerklik ve sosyalliktir (Ryan ve Deci, 2002).

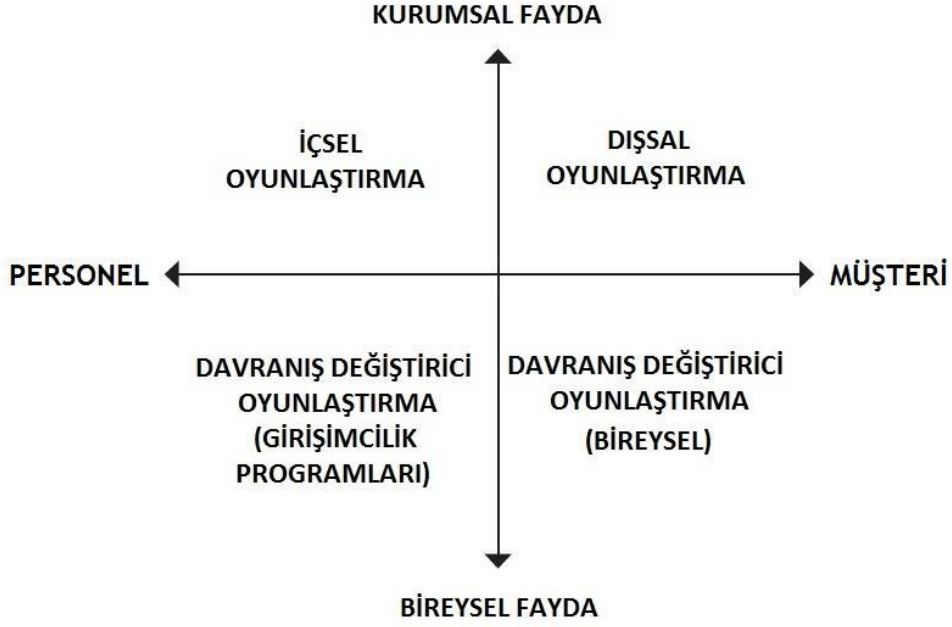
Yetkinlik; sonucu kontrol etmeyi ve gelişimi deneyimlemeyi istemektir. Oyun içinde; pozitif geribildirimler, tamamlanmış görevler, bilgi kazanımı ve puanlar bu hissi beslemektedir (Deci ve Ryan, 2000; Kowal ve Fortier, 1999).

Sosyallik; başkalarıyla etkileşim halinde olmak, ilişki kurmak ve diyalog içerisinde olma ihtiyacıdır (Connell, 1986). Oyun içinde; gruplar, mesajlar, sohbet ekranları bu hissi beslemektedir.

Özerklik; kendi hayatında karar alırken benliğine uygun seçimler yapmasıdır. Başkalarından bağımsız olmak anlamına gelmemekle birlikte, küçük de olsa bazı unsurları kişiselleştirme arzusudur (Andersen, 2000; Williams, Grow, Freedman, Ryan ve Deci, 1996). Oyun içinde; görüntü, avatar, etkinlikler, kişisel seçenekler bu hissi besler.

2.2.2 Oyunlaştırma Kategorileri

Oyunlaştırma kavramı ortaya çıkışı itibariyle ilk olarak pazarlama ve iş dünyası üzerine yoğunlaştığından oyunlaştırma kategorileri de bu çerçevede tanımlanmaktadır (Yıldırım, 2016). Oyunlaştırma sürecinde farklı farklı yaklaşımlardan bahsedilebilmesine karşın; bu süreçler içsel oyunlaştırma, dışsal oyunlaştırma ve davranış değiştirici oyunlaştırma olarak üç ana başlık altında toplanmaktadır (Werbach ve Hunter, 2012). Werbach ve Hunter, bu gruplamayı iki boyutlu bir sistemde şöyle açıklamaktadır: x ekseninin sağ tarafı müşteri sol tarafı ise personel olarak, y eksenindeyse üst tarafı kurumsal fayda, alt tarafı bireysel fayda olarak yer almaktadır (Şekil 2.10). Oyunlaştırma kategorileri arasındaki ilişki şekilde gösterilmektedir (Werbach ve Hunter, 2012).



Şekil 2.10: Farklı oyunlaştırma kategorileri arası ilişki (Werbach ve Hunter, 2012).

İçsel Oyunlaştırma; işletmelerin kendi kârlarını artırmak, personeller arası iletişimi ve yenilikleri desteklemek amacıyla kendi işletmeleri içinde işe koşulan süreçler olarak nitelendirilebilir. İçsel oyunlaştırma sürecinde iki ayırt edici nitelik bulunmaktadır. Bunlardan ilki; süreç içindeki herkesin bir grup üyesi olması, buna karşın ortak grupta bulunmak dışında herhangi bir ortak eğilim bulundurmamak zorunda olmamasıdır. Yani; şirketteki her çalışan şirket olarak tanımlı grubun üyesidir, fakat özel bir forum veya fan grubu gibi ortak eğilimleri bulunmamaktadır. Diğer bir özellik ise; şirketin veya kurumun yönetim ve ödül sisteminin oyunlaştırma dinamiği ile olumlu bir etkileşim içinde yürütülebilmesidir. Yani; kurumda maddi olarak bir ödül sistemi işletilmiyor iken oyunlaştırma kullanarak böyle bir dinamiği işe koymak her zaman iyi sonuç vermeyebilir hatta işi daha karmaşık bir hale getirebilmektedir (Yıldırım, 2016).

Dışsal Oyunlaştırma; kurum ile müşterileri arasındaki ilişkileri kapsayan oyunlaştırma kategorisidir. Satış sistemlerini oyunlaştırarak yeni müşteriler kazanmak, mevcut müşterilerinin daha çok alışveriş yapmasını sağlamak ve müşteri memnuniyeti sağlamayı hedefleyerek bu amaçlarla şirketin yaptığı çalışmalar dışsal oyunlaştırma kategorisine girmektedir.

Davranış Değiştirici Oyunlaştırma; genel olarak devlet veya vakıflar gibi direkt olarak çıkar gözetmeyen tarafların uyguladığı süreçlerdir. Davranış değiştirici oyunlaştırma sürecinde, hem bireysel fayda hem de toplumsal fayda sağlamak hedeflenmektedir. Bu yüzden diğer oyunlaştırma kategorilerine kıyasla geniş bir kitleye hitap etmektedir. Eğitime teşvik edici, sağlıklı yaşam için spora yönlendirici oyunlaştırmalar örnek olarak verilebilir.

2.2.3 Oyunlaştırmada Kullanılan Oyun Metrikleri

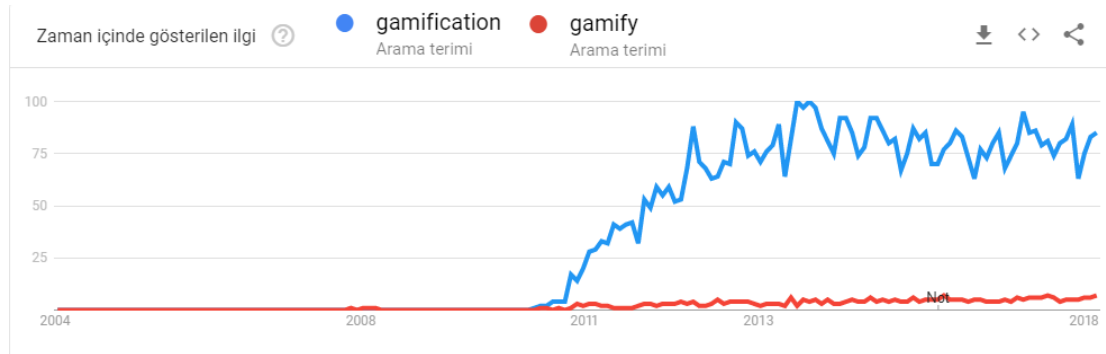
Kullanıcılardaki motivasyonu ve katılımı artırmak için oyunlara has olan bazı dinamikleri hayatın her alanındaki rutin aktivitelerin yerine koyarak bu aktiviteler daha eğlenceli hale getirilebilmektedir. Bunun için kullanılabilen en temel oyun metrikleri şunlardır;

- ***Problem:*** Oyun içerisinde netleştirilmiş, kullanıcıları peşinden sürükleyecek bir hedef olması gerekir.
- ***Öykü:*** Oyun içerisinde kullanıcıyı kendisine bağlayan, sürükleyici ve merak uyandırıcı bir hikâye bulunması oyuncunun devam edip etmemesini belirler.
- ***Kurallar:*** Belirlenen hedefe ulaşabilmek için uyulması zorunlu olan her tür sınırlamalar.
- ***Rekabet:*** Diğer oyunculara karşı eş zamanlı veya farklı zamanlarda aynı hedefi daha hızlı veya daha çok puanla gerçekleştirebilmektir. Oyunlardaki liderlik tabloları ile rekabet hissi canlı tutulabilir ve oyuncular güdülenebilir.
- ***Paylaşım:*** Oyun senaryosu içerisinde diğer oyuncularla işbirliği yapmak veya başka oyuncuların ihtiyaç duyduğu eşyaları paylaşmak ile gerçekleşmektedir.

- **Gelişim:** Oyuncunun kişisel yeteneklerinin veya yönettiği karaktere ait özelliklerinin, deneyim kazanarak önceki haline kıyasla gelişme göstermesidir. Seviye atlayınca özellik kazanılması ve özelliklerin bir menüde gösterilmesi bunu sağlamak için iyi bir yöntemdir.
- **Başarı:** Bölümlerin veya özel görevlerin tamamlanmasıdır.
- **Ödüller:** Oyun içerisinde kazanılan puanlar, rozetler veya sanal paraların tümü ödül kapsamındadır.

2.2.4 Oyunlaştırma Kullanım Alanları

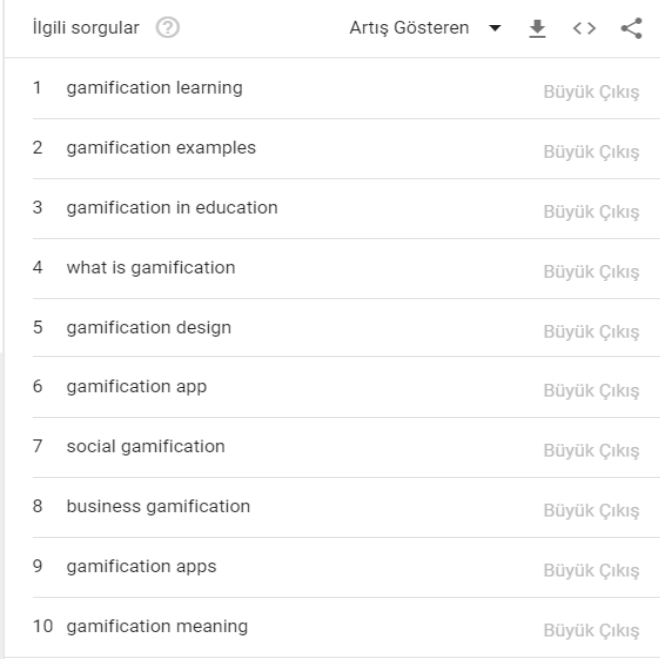
Oyunlaştırma yöntemi çok çeşitli uygulamalarda kullanılmakta ve yeni bir kavram olmasına rağmen her geçen gün daha çok ilgi görmektedir. Oyunlaştırma süreçlerine ilişkin araştırmalar her gün artmakta ve kullanım alanı da genişlemektedir. Oyunlaştırmanın İngilizce olarak kalıplaşmış hali olan ‘gamification’ ve aynı anlamda fakat çok yaygın kullanılmayan ‘gamify’ kelimelerinin Google arama trendleri tarafından sunulan grafikte nasıl bir artış gösterdiği görülmektedir (Şekil 2.11).



Şekil 2.11: “Gamification” ve “gamify” terimleri Google arama motoru trendi (Google Trend, 2018).

Mart 2018’de alınan Google Trend grafiğine göre Türkçe’de oyunlaştırma olarak adlandırılan ‘gamification’ kavramı 2011 yılı itibariyle ortaya çıktığı ve 2013 yılında maksimum aranma hacmine ulaştığı görülmektedir. Popülerliğini 2018’de de korumaktadır. ‘Gamify’ kelimesinin ise aynı artışı gösteremediği ve ‘gamification’

kavramının gölgesinde kaldığı söylenebilir. Buna ek olarak gamification ile ilgili diğer aramaların verisi Şekil 2.12 'de gösterilmiştir.



İlgili sorgular	Artış Gösteren
1 gamification learning	Büyük Çıkış
2 gamification examples	Büyük Çıkış
3 gamification in education	Büyük Çıkış
4 what is gamification	Büyük Çıkış
5 gamification design	Büyük Çıkış
6 gamification app	Büyük Çıkış
7 social gamification	Büyük Çıkış
8 business gamification	Büyük Çıkış
9 gamification apps	Büyük Çıkış
10 gamification meaning	Büyük Çıkış

Şekil 2.12: Google arama motoru “Gamification” terimi ile ilgili diğer aramalar (Google Trend, 2018).

Google Trend ilgili diğer aramalar raporunda görüldüğü üzere; en çok öğrenme (learning) yer alırken, bu aramayı oyunlaştırma örnekleri (examples) ve eğitimde oyunlaştırma (in education) takip etmektedir. Buradan yola çıkarak kavramsal anlamda, eğitimdeki kullanım yoğunluğunun diğer alanlara kıyasla daha yüksek olduğu çıkarımında bulunabiliriz.

2.3 Eğitimde Oyunlaştırma

Oyun tabanlı mekanizmalar ve oyun estetiği; öğrencide motivasyon ve katılımı artırmak, öğrenmeyi gerçekleştirmek ve tutuma dair değişiklik sağlamak amaçlarıyla eğitim sürecine dahil edilebilmektedir (Kapp, 2012; Kapp ve diğerleri, 2013; Yıldırım ve Demir, 2014).

Kapp (2012), eğitimde oyunlaştırma sürecindeki en önemli nokta olarak eğitim sürecini oyun gibi düşünmek ve tasarlamak olduğunu belirtmiştir. Oyunlaştırırken eğitimin değerini ve önemini kaybetmediğini, tam tersine öğrenenin bu süreçte motivasyonunu artırdığı, sürecin daha eğlenceli ve daha kaliteli olmasını sağladığı; bunun sonucu olarak daha etkili ve daha verimli bir eğitim tasarlanabileceği düşünülmektedir. (Deterding ve diğerleri, 2011; Kapp, 2012; Landers ve Armstrong, 2015). Oyunlaştırma kullanımının, eğitim sürecinde motivasyon ve başarı kaybına uğrayan öğrencilerin sürece dahil edilmesi amacıyla büyük bir potansiyele sahip olduğu belirtilmektedir. (de-Marcos, Dominguez, de-Navarrete ve Pages, 2014).

Eğitimde oyunlaştırma kullanımı; öğrencilerin motivasyonunu ve katılımını artırarak, derste ve ders dışı aktivitelerde daha aktif rol almasını sağlar ve öğrenme sürecindeki monotonluk ve sıkıcılıktan öğrenciyi kurtarır (Simoos, Redondo ve Vilas, 2013). İşbirlikli öğrenmeye yardımcı olup, öğrencilerin sosyalleşme ve diğer öğrencilerle etkileşimini artırır (Kapp, 2012). Günümüzde artık bilgisayar yeteneklerinin de temeli olan mantıksal düşünme gibi yetenekler sadece bilgisayarlılara ait olmakla kalmayıp, her iş grubundan insanda aranan özellikler haline almıştır (Kunduracıoğlu, 2018). Oyunlaştırmanın kullanımı, günümüzde ihtiyaç duyulan bu becerilerin kazanımına da yardımcı olmaktadır (Lee ve Hammer, 2011).

Oyunlaştırma, eğitsel bir oyun tasarlama veya oyun tabanlı öğrenme ile aynı şey demek değildir (Kumarr ve Khurana, 2012; Yıldırım ve Demir, 2014). Oyunlaştırmayı diğer oyun aktivitelerinden ayıran en önemli özellik; normal oyunlar eğlenceyi ön plana alıp öğrenmeyi ikinci planda kullanırken, oyunlaştırmada temel amaç öğrenmeyi gerçekleştirmektir (Goehle, 2013). Oyunlaştırma; oyun unsurlarından faydalanarak, öğrenciyi öğrenme hedefine yöneltip, cesaret artırmak ve sürece katılımını sağlamayı amaçlar (Deterding ve diğerleri, 2011; Kapp, 2012; Kumarr ve Khurana, 2012).

Eğitimde oyunlaştırma, birbirinden çok ayrı olmamakla birlikte iki türde incelenebilir; bunlar yapısal oyunlaştırma ve içerik oyunlaştırma olarak adlandırılır (Kapp ve diğerleri, 2013). Yapısal oyunlaştırmada içeriğin yapısı değiştirilmeden, aynen aktarılmaktadır; fakat içeriğin etrafındaki yapı ve işleniş, öğrenende motivasyon ve katılımı sağlamayı hedefler. Bu yapıda ödüller, puanlar, seviyeler gibi

temel oyunlaştırma unsurları kullanılabilir (Zichermann ve Cunningham, 2011; Kapp, 2012; Goehle, 2013). İçerik oyunlaştırmada ise içerik oyun benzeri bir yapıya bürünür. İçeriği oyunlaştırmak için içeriğe uygun hikâye üretilebilir veya konuya uygun görevler, mücadeleler yerleştirilebilir. İki tür oyunlaştırmada da dersin işlenişine veya içeriğin kendisine müdahale yapılarak ders işleme süreci bir oyuna dönüşmüş olur. Türler birbirinden çok da ayrı olmadığından birlikte kullanılarak daha verimli süreç yönetimi sağlanabilir (Kapp ve diğerleri, 2013).

Başarılı oyunlaştırma için oyun yapısını iyi bilmek gerekmektedir (Werbach ve Hunter, 2012; da Rocha Seixas ve diğerleri, 2016). Ayrıca oyunlaştırmada kullanılan oyun mekanikleri ve oyun dinamikleri de bilinmelidir (Fidan, 2016). Oyunlaştırma her öğrenme içeriğine uygun olmayabilir. Eğer oyunlaştırma kullanılacaksa; öğrencide motivasyon, katılım ve tutum değişikliği temel amaçlar arasında olmalıdır (Werbach ve Hunter, 2012).

Eğitimde neden oyunlaştırmaya ihtiyaç duyulduğunu düşünecek olursak; bunun için toplumsal yapıyı incelemek gerekmektedir (Yıldırım, 2016). Strauss ve Howe (1992) tarafından yapılan araştırmada; nesil farkının bireysel arasındaki en önemli farklılığı oluşturduğu görülmektedir. Glass (2007), nesil farkını toplumdaki bireyleri X, Y ve Z nesillerine ayırarak belirtmiştir. X neslini 1965-1980 arası doğanlar, Y neslini 1980-1995 arası doğanlar ve Z neslini 1995 sonrası doğanlar olarak kabul etmiştir. Nesiller arası fark en çok Z neslinde ortaya çıkmaktadır. En büyük farklılık da şüphesiz ki bilim ve teknolojiye olan yatkınlık olarak dikkat çekmektedir. Teknolojinin çok hızlı geliştiğini düşünerek; X ve Y nesli insanların bu teknolojiye ayak uydurmak zorunda kaldığı, Z neslinin ise bu teknolojiye doğrudan temas halinde hayata başladığı görülmektedir. Prensky (2001), bu ayırmada Z nesline dijital yerliler, X ve Y nesline ise dijital göçmenler adını vermiştir. Özellikle eğitimde her zaman yaşanmakta olan kuşak çatışması bu dönemde iyice artmış ve dijital göçmen olan öğretmenler ile dijital yerli olan öğrenciler arası büyük farklılıktan dolayı büyümüştür. Dijital göçmen olan öğretmenlerin, bilgisayardaki etkinliklere saatlerce odaklanabilen dijital yerli öğrencilerin odaklanma ve dikkat eksikliğinden şikâyet etmeleri bu çatışmaya güzel bir örnek teşkil etmektedir. Buradaki asıl problem öğrencilerin alıştıkları hayatın, dijital dünyadaki renkli ve hızlı nesnelere olması sonucunda; kitap, defter gibi araçların dikkat çekmekte yetersiz kalmasıdır. Bundan dolayı dijital

göçmen öğretmenlerin dijital yerli öğrencilere ders anlatabilmeleri için empati yapmaları ve dikkatlerini çekebilmek için oyunlaştırma gibi eğitime yardımcı yöntemler bulmaları gerekmektedir.

Yapıcı ve Karakoyun (2017), 15 öğrenci ile biyoloji dersinde Kahoot uygulaması ile oyunlaştırma yaptıkları çalışmada; motivasyon ölçeği incelendiğinde 15 öğrencinin 13'ünde olumlu geri dönüt alınmış, 1 öğrenci olumsuz 1 öğrenci de ne olumlu ne olumsuz sonuç görülmüştür. Çalışma sonucunda olumsuz görüşler incelendiğinde; öğrencilerden biri uygulama dâhilinde hatalı sonuç bulduğunda motivasyonunu kaybettiğini, diğeri ise teknolojiye adapte olmakta zorlandığını belirtmiştir.

Sırakaya (2017), oyunlaştırılmış tersyüz sınıf modeline yönelik öğrenci görüşlerini incelediği çalışmasında; öğrencilerin derse hazırlıklı gelerek öğrenmelerine olumlu yönde yardımcı olduğu görüşüne sahip oldukları sonucuna ulaşılmıştır. Sınıf içi rekabeti artırarak derse aktif katılımı artırmıştır. Öğrencilerin bu modelin derse karşı olan endişelerine etkisi konusunda kararsız oldukları görülmüştür. Öğrencilerin sosyal olarak daha rahat ve samimi ortamda olmalarının hem öğretmenleri hem diğer öğrencilerle olan etkileşimlerini olumlu yönde etkilediği görülmüştür. Öğrenciler diğer derslerde de oyunlaştırılmış tersyüz sınıf modelini kullanmayı istediklerini belirtmişlerdir. Sonuçların genel olarak olumlu görüldüğü söylenebilir.

Şahin, Karadağ, Bozkurt, Doğan, Kılınç, Uğur, Gümüş, Öztürk, Güler (2017), uzaktan eğitim için geliştirilmiş olan Soruküp uygulamasını incelenmişlerdir. Araştırma kapsamında katılımcıların öğrenme sürecinde motivasyonlarını olumlu etkilediğini belirtmişlerdir. Oyunlaştırma unsurlarının etkilerinin incelendiği çalışmada; lider cetvelinin katılımcıların kendi seviyelerini görmelerinde faydalı olduğu, diğer katılımcıların da gösterilmesi sayesinde sosyal bulunuşluk algısı sağladığı belirtilmiştir. Geri bildirim unsuru sayesinde katılımcıların kendilerini değerlendirebilmelerini sağladığını, bunun motivasyonu olumlu etkilediği belirtilmiştir.

Sümer (2017), üniversite öğrencilerine yaptığı uzaktan eğitimde oyunlaştırma kullanımına yönelik çalışmasında; oyunlaştırma ile ders işlenen grubun derse katılımının, derse bağlılığın ve motivasyonun anlamlı bir artış gösterdiğini söylemiştir. Öğrenciler tarafından eğlenceli bulunduğu görünen çalışmadan yola çıkarak, oyunlaştırmanın e-öğrenme boyutunda incelendiğinde olumlu bir destek aracı olduğu söylenebilmektedir. Sümer, oyunlaştırmadaki puanın değerinin öğrencilerin not başarısına kıyasla önemsiz görüldüğünü, bu yüzden oyunlaştırma içindeki puanın geçme notuna da etkili olması gerektiğini belirtmiştir. Oyunlaştırmanın tek dersle sınırlı kalmaması gerektiğini, bütün programa uygulanmasının daha etkili olacağını düşünmektedir.

Ar (2016), oyunlaştırma kullanımını meslek lisesi öğrencilerinde araştırdığı çalışmasında, öğrencilerin akademik başarıları üzerine olumlu artış gözlemiştir. Öğrenci görüşleri incelendiğinde 1 öğrenci haricinde öğrenciler daha iyi öğrendiklerini ve oyunlaştırılmış eğitsel ortamın derslerde devam etmesini istediklerini belirtmişlerdir. Oyunlaştırma ile yapılan eğitimde rekabetin, eğlencenin arttığını daha faydalı bir eğitim ortamı sağlandığını belirtmiştir. Öğrencilerin derse ilgilerinin arttığını söylemiştir.

Fiş Erümit (2016), üniversite öğrencilerine yaptığı çalışma sonucunda; öğrencilerin uygulama dâhilinde yapılan etkinlikleri ve dersleri daha eğlenceli bulduklarını, oyunlaştırılmış uygulamaları beğendiklerini belirtmiştir. Kişisel özellik, yaş, cinsiyet ve oyun tercihlerinin oyunlaştırılmış etkinlik oluştururken çok etkili olduğu belirtirken, oyunlaştırmanın motivasyon artırarak öğrenme ortamının bir parçası haline geleceğini söylemiştir.

3. YÖNTEM

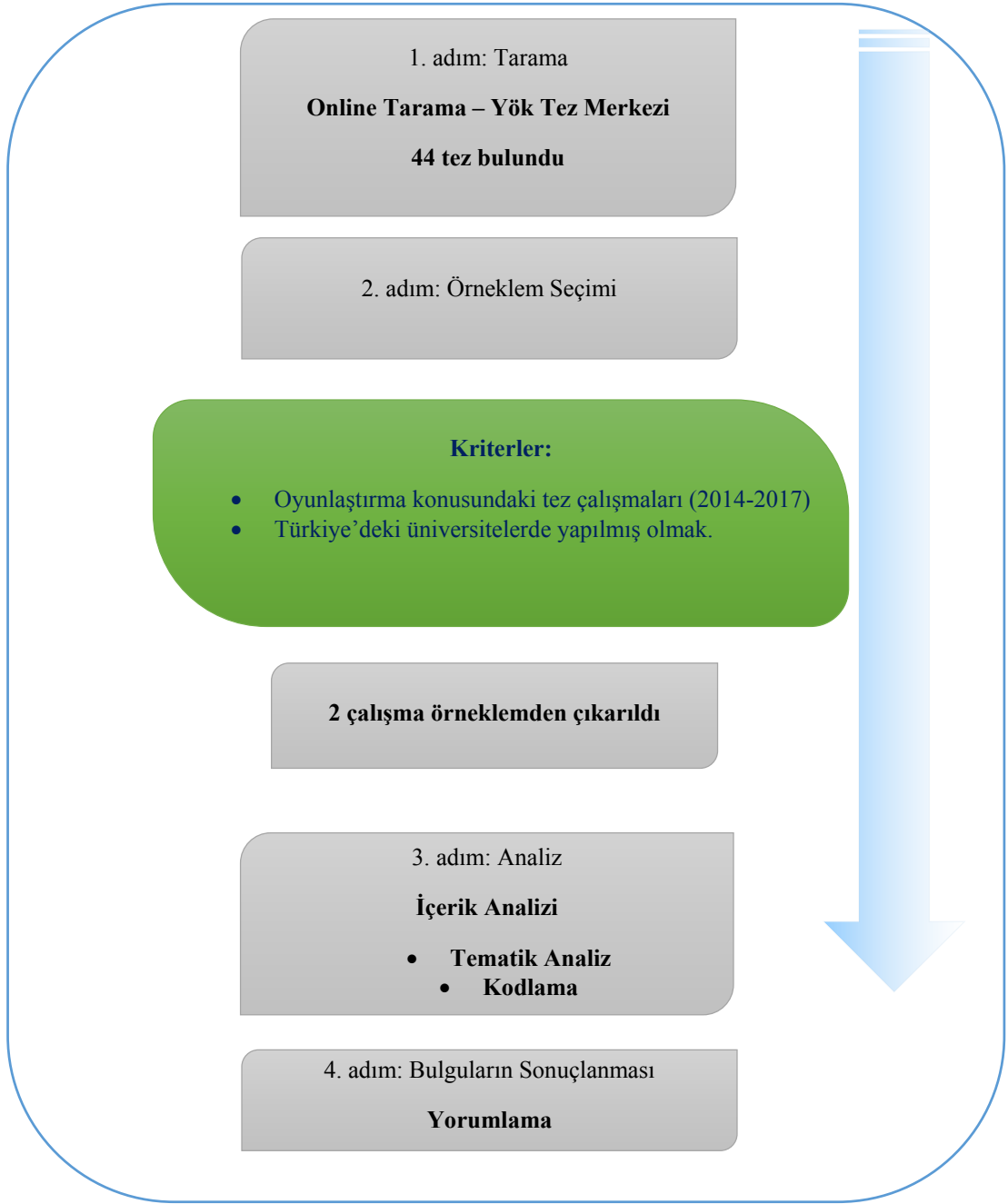
Bu bölümde araştırma modeli, evren ve örneklem, veri toplama araçları ve verilerin analiz süreçleri hakkında bilgilere yer verilmiştir.

3.1 Araştırma Modeli

Türkiye’de yayımlanan oyunlaştırma konusundaki yüksek lisans ve doktora tez çalışmalarını incelemek amacıyla yürütülen bu çalışmada, nitel araştırma yönteminden içerik analizi yöntemi tercih edilmiştir. İçerik analizi; kullanılan kavramlarla ilgili olarak metin ve belgelerden, tekrarlanabilir ve geçerli çıkarımlarda bulunmayı amaçlayan bir araştırma tekniğidir (Krippendorff, 2004). Bir başka tanımda; iletişimin belirgin içeriğinin tarafsız, nicel yollardan sistematik bir şekilde incelenmesi olarak tanımlanmıştır (Berelson, 1952). Cohen, Manion ve Morrison’a (2007) göre içerik analizi, eldeki yazılı kaynakların içerdikleri bilginin özetlenmesi ve belirtilmesi işlemidir. Bilimsel araştırma tekniği olarak, içerik analizinin güvenilir ve tekrarlanabilir olması gerekmektedir (Krippendorff, 2004). İçerik analizi çalışmalarında çok fazla araştırmanın içeriği, özeti ve bulgularına yer verildiğinden konu ile ilgili daha çok bilgi edinilmesine olanak sağlamaktadır.

3.1.1 Tarama Süreci ve Kodlama Anahtarının Oluşturulması

Bu çalışmadaki takip edilen işlem basamakları şu şekildedir:



Şekil 3.1: Tarama süreci.

Araştırma sorusu hazırlama; Çalışmanın amacına uygun araştırma sorusu ve araştırma sorusuna ait alt soruları belirlenmiştir.

Alanyazın taraması; “gamification”, “gamify” ve “oyunlaştırma” anahtar kelimelerini içeren tezler Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı (YÖK) Tez Veritabanı’nda aratılarak, 36 yüksek lisans, 8 doktora olmak üzere 44 akademik teze ulaşılmıştır(UlusalTezMerkezi, 2018).

Dâhil etme/çıkarma kriterlerinin belirlenmesi; Akademik tez çalışmalarının Türkiye’de bulunan enstitülerde gerçekleştirilmesi, içerdikleri verilere ulaşabilme imkânı olması ve oyunlaştırma konusuna yer veren çalışmalar ele alınacak şekilde kriterler belirlenmiştir.

Dâhil etme/çıkarma kriterlerinin uygulanması; Arama sonucu elde edilen 44 akademik tez çalışmasının 2 adeti konuyla ilgisiz olması nedeniyle araştırmaya dâhil edilmeyerek kapsam dışı bırakılmıştır.

Derlemeye dâhil edilen çalışmaların organize edilmesi; Araştırmaya dâhil edilen çalışmalar, hazırlanan yayın tarama formunda yüksek lisans ve doktora tezi olarak sıralı hale getirilmiştir. Bu gruplar kendi içerisinde yazar adıyla sıralanmıştır.

Verilerin toplanması; Veriler, araştırmacı tarafından geliştirilen Oyunlaştırma Konulu Tez Sınıflama Formunda yer alan başlıklar altına yerleştirilmiş ve bu başlıklar tez içeriğine göre doldurulmuştur.

Verilerin analizi; Toplanan veriler içerik analizi yöntemi kullanılarak analiz edilmiştir.

Sonuçların yorumlanması; Bulgular ilişkilendirilerek, karşılaştırılarak sonuçlar elde edilmiş ve yorumlanmıştır.

3.2 Evren ve Örneklem

Çalışmanın, araştırma evreni Türkiye’deki oyunlaştırma konusu ile ilgili yapılmış akademik tez çalışmalarıdır. Çalışmanın örneklemini ise oyunlaştırma konusunda Yök Veritabanından erişilebilen 42 adet tez çalışmasıdır. Örneklem dağılımı Tablo 3.1’de gösterilmektedir.

Tablo 3.1: Çalışmanın örneklem dağılımı.

Örneklem	f
Yüksek lisans tezi	34
Doktora tezi	8
Toplam	42

Tablo 3.1’de görüldüğü üzere 34 adet yüksek lisans, 8 adet doktora olmak üzere toplam 42 adet tez çalışması araştırmaya dâhil edilip örnekleme oluşturmuştur.

3.3 Veri Toplama araçları ve Verilerin Toplanması

Nitel araştırma yöntemiyle yürütülen bu çalışmada veri toplama aracı olarak araştırmacı tarafından geliştirilen Oyunlaştırma Konulu Tez Sınıflama Formu kullanılmıştır. Bu form, Aşkın (2006), Orak (2015), Ataseven ve Oğuz (2015), Cevher (2017), Bozkurt ve Durak (2018) tarafından yapılmış olan derleme çalışmaları dikkate alınarak oluşturulmuştur. Geliştirilen formda;

1. Çalışmanın yayın yılı,
2. Çalışmanın türü,
3. Çalışmanın konusu,
4. Çalışmanın anahtar kelimeleri,
5. Çalışmanın yazım dili,
6. Çalışmada kullanılan kuramlar,
7. Çalışmada tercih edilen araştırma yöntemi,
8. Çalışmada tercih edilen araştırma modeli,
9. Çalışmada kullanılan araştırma araçları,
10. Çalışmanın katılımcı kitlesi,
11. Çalışmadaki katılımcı sayısı,
12. Çalışmada incelenen değişkenler,
13. Çalışmayı yapan üniversite,
14. Çalışmayı yapan enstitü,
15. Çalışmayı yapan anabilim dalı alt boyutları incelenmiştir.

3.4 Veri Analizi

Bu çalışmada toplanan veriler içerik analizi yöntemi kullanılarak analiz edilmiştir. İçerik analizi, yazılı materyalin belirlenmiş özellikleri sayısallaştırılarak veri elde etmeyi amaçlayan bir tarama türüdür (Karasar, 2003). İçerik analizinde, belirlenmiş olan başlıklar altında toplanan veriler açıklanır ve ilişkileri belirlenir. Toplanan veriler işlenerek incelenen konu üzerinde derinlemesine bilgi elde etmeye ve verileri sonuca ulaştırmaya çalışılır (Yıldırım ve Şimşek, 2013). Elde edilen bulgularda değişkenin tüm dokümandaki oranı yüzdelik (%), kaç kez kullanıldığı ise kullanım sıklığı (f) ile ifade edilmiştir. Bunun için tüm dokümanlar taranarak, istenen veriler ve değişkenler tablo haline getirilmiştir.

3.5 Geçerlik ve Güvenirlik

Bilimsel araştırmanın değerli olabilmesi için geçerlik ve güvenirlilik çalışmaları yapılması gerekmektedir. Geçerlik ve güvenirlilik, araştırma yöntemlerine göre değişiklik göstermekte ve özellikle nitel araştırmalarda çalışmanın süreci hakkında daha net bilgiler verilmesine ihtiyaç duyulmaktadır (Hammersley, 1998; Silverman, 2001). Geçerlik ve güvenirlilik, araştırmacının konuya objektif yaklaşım, olduğu gibi ele almasıdır. Araştırmada geçerlik ve güvenirliliği sağlamak için bir takım önlemler alınabilir. Bunlardan bazıları; uzman incelemesi, ayrıntılı betimleme, araştırma sınırlarını belirleme, bağlantılara yoğunlaşma, ayrıntılı alıntılar yapma, katılımcı teyidi, uzun süreli çalışmalardır (Yıldırım, 2010).

Bu çalışmada elde edilen veriler içerik analizi yöntemi ile incelenmiştir. Bu amaçla çalışmadaki geçerlik ve güvenirliliği oluşturmak adına; eş denetleme, ayrıntılı betimleme, araştırmanın sınırları ortaya koyma, bağlantılara yoğunlaşma, tekrar edilebilirlik yöntemleri kullanılmıştır.

4. BULGULAR

Bu bölümde analiz edilen dokümanlardan elde edilen bulgulara yer verilmiştir. Bulgular yüksek lisans tezi, doktora tezi türlerine göre gruplandırılmıştır.

4.1 Yayınların Türlerine Ait Bulgular

Oyunlaştırma konusunda YÖK tez veri tabanında yayınlanan tez çalışmalarını incelemek amacıyla tespit edilen çalışmaların yayın türleri incelenmiş ve Tablo 4.1’de sonuçlar verilmiştir (UlusalTezMerkezi, 2018).

Tablo 4.1: Yayın türlerinin sayısı.

Yayın Türü	<i>f</i>	%
Yüksek lisans tezi	34	81
Doktora tezi	8	19
Toplam	42	100

Tablo 4.1’e göre incelenen 42 adet tezin %81’ini yüksek lisans tezleri oluşturmakta, doktora tezleri ise tüm çalışmanın %19’unu oluşturmaktadır. İncelenen çalışmalar yayın türü baz alınarak gruplandığında 34 yüksek lisans tezi, 8 doktora tezi olmaktadır. İlgili konuda en fazla çalışılan yayın türü; yüksek lisans tezi olarak tespit edilmiştir.

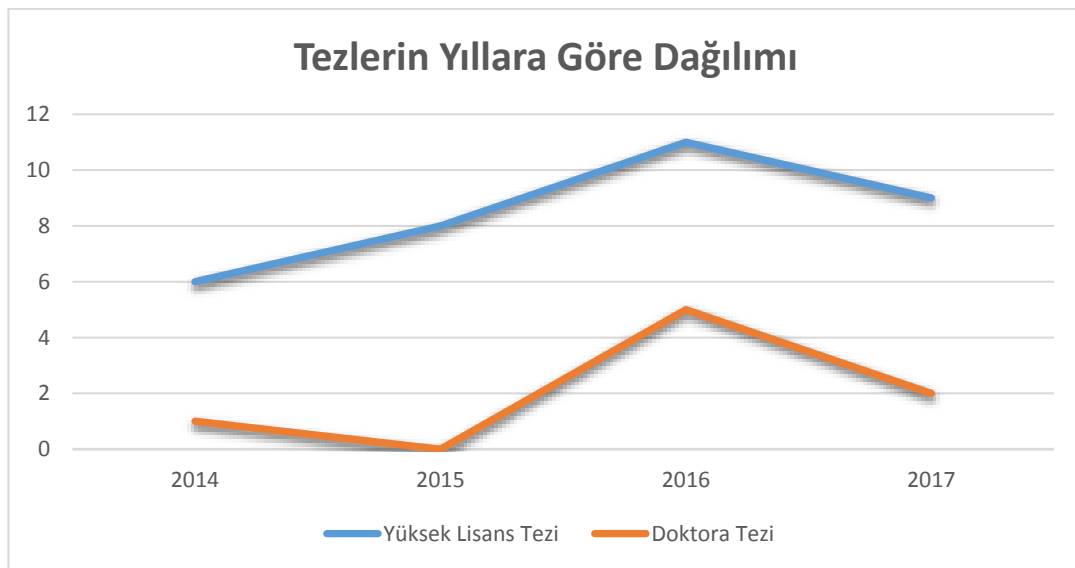
4.2 Yayınların Yıllara Göre Dağılımına Ait Bulgular

Araştırma kapsamında oyunlaştırma konusuna yönelik yapılan yükseköğrenim tez çalışmaları yayın yılları incelenmiştir. Sonuçlar Tablo 4.2’de verilmiştir.

Tablo 4.2: Yayın türlerinin yıllara göre sayısı.

Yıllar	Yüksek Lisans Tezi(f)	Doktora Tezi(f)	Toplam(f)
2014	6	1	7
2015	8	-	8
2016	11	5	16
2017	9	2	11
Toplam	34	8	42

Tablo 4.2'ye göre tezlerin türlerine göre incelendiğinde oyunlaştırma konusunda en yoğun 16 çalışma ile 2016 yılında çalışılmıştır. 2014 yılından önceki yıllarda oyunlaştırma ile ilgili yüksek lisans veya doktora tezi bulunmamaktadır. 2014 yılında ise ilk defa tezlere konu olmasına rağmen 7 adet tez çalışması gerçekleşmiştir. 2015 yılında oyunlaştırma konulu tez 8 adet olmuştur. 2016 yılında oyunlaştırma konulu tez 16 adet olarak sayıda artış gözlenmiştir. 2017 yılında oyunlaştırma konusunda erişilebilen tez 11 adetle sınırlı kalmıştır. Fakat bu sonuçları değerlendirirken 2017'de yayınlanmış fakat henüz YÖK veri tabanında yayınlanmamış tezler olabileceği göz önüne alınmalıdır. Bu bilgi göz önünde bulundurulduğunda son yıllarda ilginin arttığı sonucuna varılabilmektedir. Şekil 4.1'de artış grafiği görülmektedir.



Şekil 4.1: Yayınların yıllara göre dağılımı.

Şekil 4.1’de verilen bilgilere göre her yıl oyunlaştırma konusunda yapılan yüksek lisans tez sayısı, doktora tez sayısını geçmektedir. Yıllara göre oyunlaştırma konulu tez sayılarına bakıldığında genel olarak bir artış söz konusudur. Bu sonuç; Hamari, Koivisto ve Sarsa (2014); Caponetto, Earp ve Ott (2014); Bozkurt ve Durak (2018) derlemeleriyle benzerlik göstermektedir. Bu çalışmalarda da yıllara göre artış görülmekte ve konunun giderek değer kazandığı yorumu bulunmaktadır.

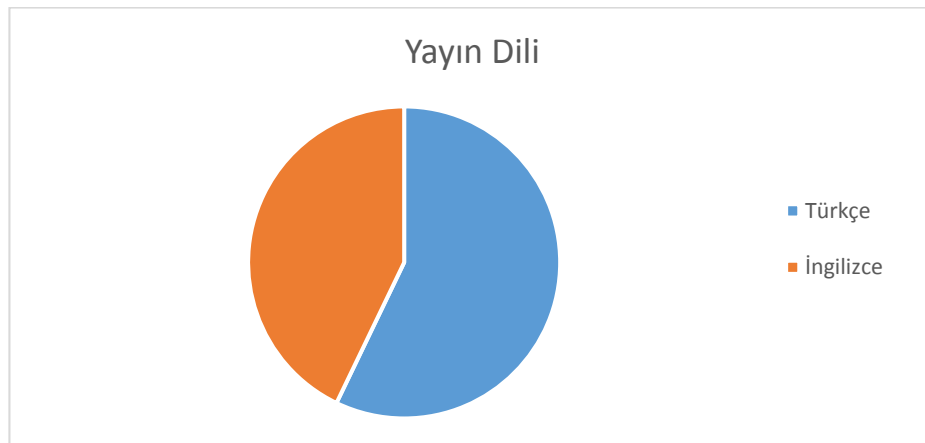
4.3 Yayınların Diline Ait Bulgular

Araştırma kapsamında oyunlaştırma konusuna yönelik yapılan çalışmaların yayımlanma dili incelenmiştir. Sonuçlar Tablo 5.3’te verilmiştir.

Tablo 4.3: Çalışmaların yayımlandığı dillere göre dağılımı.

Yayın Dili	<i>f</i>	%
Türkçe	24	57
İngilizce	18	43
Toplam	42	100

Tablo 4.3’teki verilere göre oyunlaştırma konusundaki 42 adet yükseköğrenim tezinin %57’si (24 adet) Türkçe olarak yayımlanırken %43’i (18 adet) İngilizce olarak yayımlanmıştır. Sonuçlar göz önüne alınarak oluşturulan Şekil 4.2’de tezlerin büyük çoğunluğunun Türkçe dilinde yayımlandığı görülmektedir.



Şekil 4.2: Yayın diline göre dağılımı.

4.4 Yayın Sayısı ve Türüne Göre Kurum Dağılımına Ait Bulgular

Araştırma kapsamında oyunlaştırma konusuna yönelik yapılan çalışmaların yürütüldüğü kurumlar incelenmiştir. Kurumlar incelenirken; kurum, enstitü, anabilim dalı olarak ayrılarak incelenmiştir. Kurum bazlı sonuçlar Tablo 4.4'te yüksek lisans ve doktora olarak ayrılarak verilmiştir. Kurumlar incelenirken öğrencilerin bağlı bulunduğu enstitüler ve anabilim dalları da ayrıca incelenmiştir. Enstitülere ait sonuçlar Şekil 4.3'te gösterilmiş, anabilim dallarına ait sonuçlar Tablo 4.5'de verilmiştir.

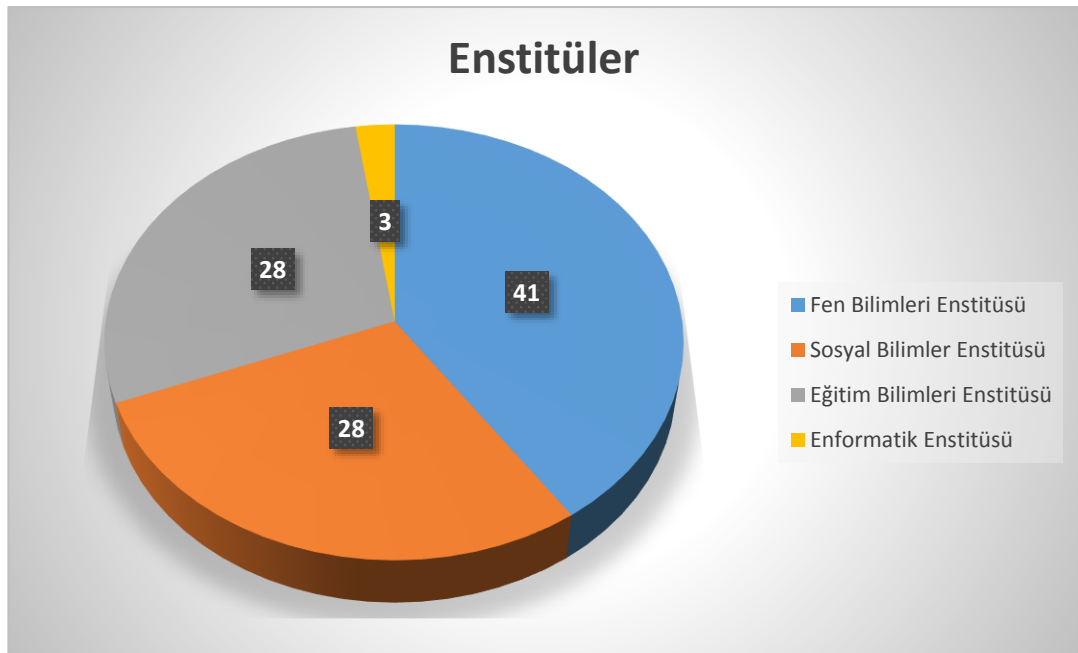
Tablo 4.4: Yayın sayısı ve türüne göre üniversitelerin dağılımı.

Üniversite	Yüksek Lisans(f)	Doktora(f)	Toplam(f)
Bahçeşehir Üniversitesi	7	-	7
Anadolu Üniversitesi	1	3	4
İstanbul Teknik Üniversitesi	2	1	3
Atatürk Üniversitesi	1	1	2
Orta Doğu Teknik Üniversitesi	2	-	2
İstanbul Bilgi Üniversitesi	2	-	2
Kadir Has Üniversitesi	2	-	2
Çağ Üniversitesi	2	-	2
Çankaya Üniversitesi	2	-	2
Yeditepe Üniversitesi	2	-	2
İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü	1	-	1
Uludağ Üniversitesi	1	-	1
Yıldız Teknik Üniversitesi	1	-	1
Işık Üniversitesi	1	-	1
Beykent Üniversitesi	1	-	1
Özyeğin Üniversitesi	1	-	1
Sakarya Üniversitesi	1	-	1
Atılım Üniversitesi	1	-	1
Maltepe Üniversitesi	1	-	1

Tablo 4.4: (Devamı).

Hacettepe Üniversitesi	1	-	1
Erciyes Üniversitesi	1	-	1
Gaziantep Üniversitesi	-	1	1
Çukurova Üniversitesi	-	1	1
Marmara Üniversitesi	-	1	1
Toplam	34	8	42

Tablo 4.4’de görüldüğü üzere oyunlaştırmayı konu alan yükseköğrenim tezlerinde 7 adet yüksek lisans tezi ile Bahçeşehir Üniversitesi en çok yayın yapılan üniversite olarak tespit edilmiştir. Bahçeşehir Üniversitesi’ni; Anadolu Üniversitesi 4 ve İstanbul Teknik Üniversitesi 3 adet çalışma ile takip etmektedir.



Şekil 4.3: Yayınların enstitülere göre dağılımı.

Şekil 4.3’teki verilere göre incelenen 42 adet yükseköğrenim tezinde %40 (17 adet) ile Fen Bilimleri Enstitüsü oyunlaştırma konusunda en çok çalışma yapılan enstitü olarak tespit edilmiştir. Sosyal Bilimler Enstitüsü ve Eğitim Bilimleri Enstitüsü %28 (12 adet) ile eşit bir şekilde takip etmektedir. Enformatik Enstitüsü’nde ise konuyla ilgili %3 (1 adet) çalışma bulunmaktadır. Enformatik Enstitüsü’nün yaygın olmamasından dolayı olduğu düşünülmektedir.

Tablo 4.5: Yayınların anabilim dalına göre dağılımı.

Anabilim Dalı	Yüksek Lisans(f)	Doktora(f)	Toplam(f)
Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi	7	2	9
Bilgisayar Mühendisliği	5	-	5
Bilgi Teknolojileri	4	-	4
İngiliz Dili Eğitimi	3	1	4
Endüstri Ürünleri Tasarımı	2	-	2
Medya ve İletişim Sistemleri	2	-	2
İlköğretim	1	1	2
Modelleme ve Simülasyon	1	-	1
Enformatik	1	-	1
Bilgisayar Bilimleri	1	-	1
Eğitim Teknolojileri	1	-	1
Halkla İlişkiler ve Reklamcılık	1	-	1
Endüstriyel Tasarım	1	-	1
Görsel İletişim Tasarımı	1	-	1
İşletme Yönetimi	1	-	1
İşletme	1	-	1
İletişim ve Tasarım	1	-	1
Uzaktan Eğitim	-	1	1
Peyzaj Mimarlığı	-	1	1
Radyo Televizyon ve Sinema	-	1	1
Eğitim Bilimleri	-	1	1
Toplam	34	8	42

Tablo 4.5’deki verilere göre incelenen 42 adet yükseköğrenim tezinde %21.5 (9 adet) ile Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı oyunlaştırma konusunda en çok çalışma yapılan anabilim dalı olarak tespit edilmiştir. Bilgisayar Mühendisliği Anabilim Dalı %12 (5 adet) ile ikinci en çok çalışma yapılan anabilim dalı olurken, Bilgi Teknolojileri Anabilim Dalı ve İngiliz Dili Eğitimi Anabilim Dalı %10 (4 adet) çalışma ile takip etmektedir. Anabilim dalları incelendiğinde birbirine uzak dallarda da çalışma yapılmış olması oyunlaştırma konusunun sadece eğitim ve bilgisayar ile ilgili dallara ait bir konu olmadığını göstermektedir.

4.5 Yayınlarda Kullanılan Katılımcı Türü ve Büyüklüğüne Ait Bulgular

Araştırma kapsamında oyunlaştırma konusuna yönelik yapılan çalışmalarda örneklem oluşturan katılımcıların türü ve büyüklüğü incelenmiştir. Sonuçlar Tablo 4.6’da verilmiştir.

Tablo 4.6: Tercih edilen katılımcı türü ve büyüklüğü.

Örneklem Türü	Örneklem Büyüklüğü(f)			Toplam
	<30	31-100	>101	
Lisans	3	9	2	14
Lisansüstü	-	1	-	1
Yetişkinler	3	-	1	4
K12 öğrenci	2	5	3	10
K12 öğretmen	1	-	-	1
Uzmanlar	6	-	-	6
Kurumlar	1	1	-	2
Doküman	2	-	-	2
Sistem/Program	1	-	-	1
Toplam:	19	16	6	

Tablo 4.6’da örneklem oluşturulurken tercih edilen katılımcı tür ve büyüklüğüne ilişkin veriler incelendiğinde; 14 adet çalışmada kullanılarak en fazla tercih edilen örneklem grubu lisans düzeyi olmuştur. K12 düzeyi öğrenci grubu 10 adet çalışmada kullanılarak ikinci sırada yer alırken, uzmanlara yönelik çalışmalar 6 adet ile üçüncü sık tercih edilen örneklem grubu olmuştur. Örneklem büyüklüğü açısından incelenen çalışmalarda en fazla “<30” örneklem büyüklüğü tercih edilmiştir.

Caponetto, Earp ve Ott (2014), araştırmalarında %43 oranında lisans öğrencilerinin katılımcı olarak kullanıldığını belirtmiştir. Özkan ve Samur (2017), araştırmaları kapsamında %44 oranında lisans öğrencilerinin katılımcı olarak kullanıldığını, örneklem büyüklüğü olarak %44 oranında 20-54 aralığı seçildiğini belirtmiştir. Bulunan sonuçlar benzerlik göstermektedir.

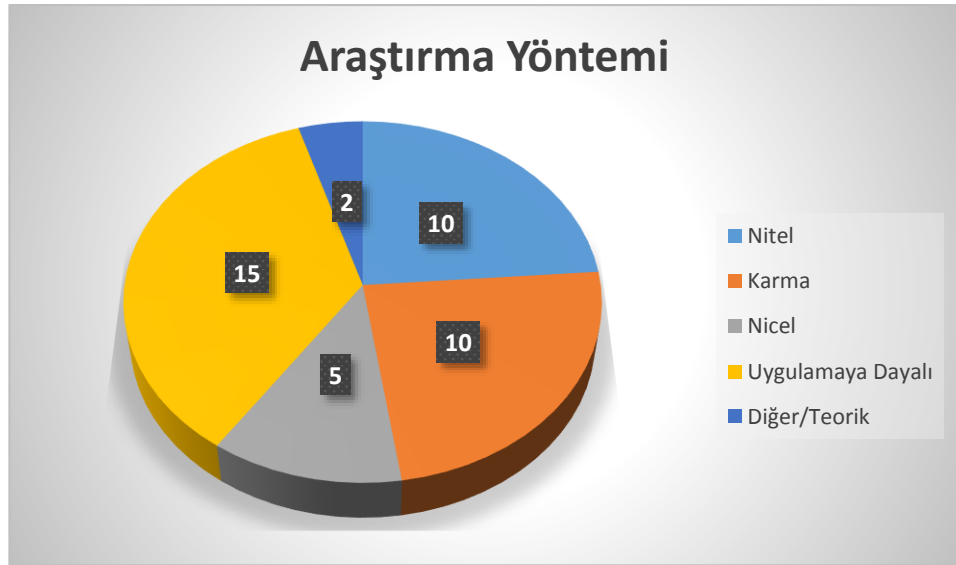
4.6 Yayınlarda Kullanılan Araştırma Yöntemlerine Ait Bulgular

Araştırma kapsamında oyunlaştırma konusuna yönelik çalışmaların araştırma yöntemleri incelenmiştir. Sonuçlar Tablo 4.7’de verilmiştir.

Tablo 4.7: Tercih edilen araştırma yöntemi.

Araştırma Yöntemi	<i>f</i>	%
Nitel	10	24
Karma	10	24
Nicel	5	12
Uygulamaya Dayalı	15	35
Diğer/Teorik	2	5
Toplam:	42	100

Tablo 4.7’de verilen bilgilere göre çalışmaların %35’i (15 adet) uygulamaya dayalı araştırma yöntemi, %24’i (10 adet) nitel araştırma yöntemi, %24’i (10 adet) karma araştırma yöntemi kullanılarak bu yöntemler en çok tercih edilen araştırma yöntemleri olmuştur. Çalışmaların %12’ünde (5 adet) kullanılan yöntem tespit edilememiş veya çalışmaya ulaşamamıştır.



Şekil 4.4: Tercih edilen araştırma yöntemi grafiği.

Tespit edilen bulgular incelendiğinde Şekil 4.4'te görüldüğü gibi uygulamaya dayalı araştırma yöntemi, nitel araştırma yöntemi ve karma araştırma yönteminin en çok tercih edildiği, birbirlerine kıyasla aralarında büyük fark bulunmadığı söylenebilir.

Araştırma kapsamında oyunlaştırma konusuna yönelik çalışmaların araştırma desenleri incelenmiştir. Sonuçlar Tablo 4.8'de verilmiştir.

Tablo 4.8: Tercih edilen araştırma deseni.

Araştırma Yöntemi	Araştırma Deseni	<i>f</i>
Nicel	Tarama (Survey)	3
	Deneysel	2
Nitel	Durum Çalışması	5
	Etnografya	1
	İçerik Analizi	2
	Delphi	2
Uygulamaya Dayalı	Tasarım Tabanlı Araştırma	14
	Eylem Araştırması	1
Karma	Gömülü	3
	Yakınsak Paralel	1
	Sıralı açıklayıcı	6
Diğer/Teorik	Literatür Derleme	2
Toplam:		42

Tablo 4.8'de verilen bilgilere göre çalışmalarda kullanılan araştırma desenleri incelendiğinde 14 adet ile tasarım tabanlı araştırma deseninin en çok tercih edilen araştırma deseni olduğu görülmüştür. Diğer yöntemler arasında dikkat çeken fark görülmemek ile birlikte; 6 adet ile sıralı açıklayıcı ve 5 adet ile durum çalışması takip etmektedir.

Hamari, Koivisto ve Sarsa (2014), inceledikleri çalışmalarda nicel araştırma yönteminin çok kullanıldığını söylemişlerdir. Bozkurt ve Durak (2017), inceledikleri çalışmalarda tanımlayıcı/teorik araştırma yönteminin çok kullanıldığı ve literatür derlemenin en çok kullanılan araştırma deseni olduğu sonucuna varmıştır. Bu çalışma

ikisiyle de sonuç olarak uymamaktadır. Bunun sebebi olarak diğerk iki çalışmanın dâhil ettiği çalışmaların makale, konferans sunusu gibi farklı çeşit akademik çalışmaları incelemelerine karşın bu çalışmada sadece tezlerin incelenmesinden kaynaklı olduğu dũřünlmektedir.

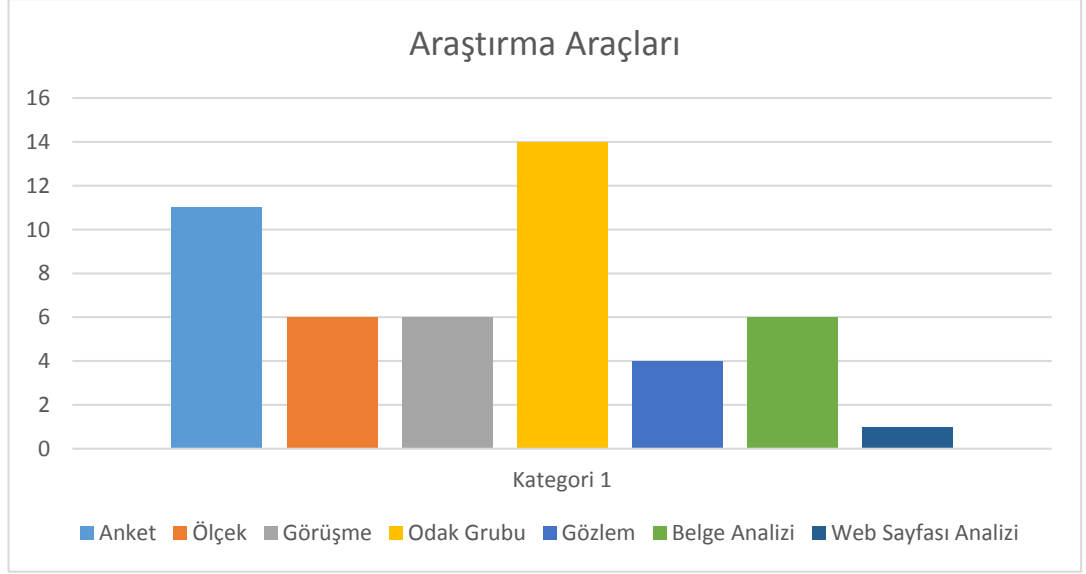
Araştırma kapsamında oyunlaştırma konusuna yönelik çalışmaların araştırma yöntemlerinde kullanılan, veri toplama araçları incelenmiştir. Sonuçlar Tablo 4.9’da verilmiştir.

Tablo 4.9: Tercih edilen veri toplama araçları.

Araştırma Aracı	<i>f</i>
Anket	11
Ölçek	6
Grũřme	6
Odak grubu	14
Gözlem	4
Belge analizi	6
Web sayfası analizi	1

Not: Bir çalışmada birden fazla araç kullanılabildiği için yüzde değerleri verilmemiştir.

Tablo 4.9’da verilen bilgilere göre çalışmalarda en çok tercih edilen veri toplama araçları; 14 araştırmada kullanılan odak grubu ve 11 araştırmada kullanılan anket olmuştur. Ölçek, grũřme ve belge analizi 6 araştırmada, gözlem 4 araştırmada kullanılmıştır. Web sayfa analizi aracı ise 1 araştırmada kullanılarak en az tercih edilen araştırma aracı olmuştur. Bu veriler ışığında oluşturulan grafik aşağıda verilmiştir (şekil 4.5).



Şekil 4.5: Araştırma araçları kullanım sayısı.

4.7 Yayınlarda Yoğun Olarak Kullanılan Değişkenlerin Durumuna Ait Bulgular

Araştırma kapsamında oyunlaştırma konusuna yönelik çalışmalarda kullanılan değişkenleri incelenmiştir. Oyunlaştırmanın etkisinin incelendiği değişkenler ve kullanım sayısı Tablo 4.10’da verilmiştir.

Tablo 4.10: Yoğun olarak kullanılan değişkenlerin buldukları tez sayıları.

Değişken	<i>f</i>
Motivasyon	25
Başarı	24
Verim	9
Tutum	8
Katılım	6
Etki	6
Deneyim	6
Algı	4
Yaş	3
Cinsiyet	3

Tablo 4.10: (Devamı).

Değişken	f
Etkileşim	2
Memnuniyet	1
Öz-yeterlik	1
İşbirliği	1
İletişim	1

Not: 8 çalışmanın detayına ulaşılammıştır.

Tablo 4.10'daki veriler incelendiğinde; motivasyon değişkeni 25, başarı değişkeni 24 tezde yer alarak diğer değişkenlere göre çok daha sık kullanılmıştır. Bu sebepten motivasyon ve başarının 25 ve 24 tezde bulunmasını yorumlayacak olursak, incelenen çalışmalarda %75 ve %72 gibi yüksek oranda bulunması sonucuna varılabilmektedir.

Nah, Zeng, Telaprolu, Ayyappa ve Eschenbrenner (2014), çalışmalarında değişken olarak en çok katılımın kullanıldığını, hemen arkasından motivasyonun geldiğini belirtmişlerdir. Caponetto, Earp ve Ott (2014), çalışmalarında motivasyon ve katılımın en çok değişken olarak incelendiğini belirtmişlerdir. Xu (2015), çalışmasında motivasyonun en çok kullanıldığını belirtmiştir. Bozkurt ve Durak (2018), oyunlaştırmanın motivasyon, katılım ve davranışsal değişiklikler bakımından incelendiğini belirtmişlerdir. Bu çalışmada da motivasyon önde gelerek incelendiği görülmüştür ve başarının diğer çalışmaların aksine daha çok tercih edildiği görülmüştür. Ayrıca katılım değişkeni tezlerde diğer çalışmalara göre daha az önem verilmiştir.

4.8 Yayınlarda Kullanılan Anahtar Kelimelere Ait Bulgular

Araştırma kapsamında oyunlaştırma konusuna yönelik çalışmalarda kullanılan anahtar kelimeler incelenmiştir. Çalışmalarda en az iki çalışmada kullanılan anahtar kelimeler ve kullanım sayıları Tablo 4.11'de verilmiştir. Birbirine anlamsal olarak çok yakın veya eş anlamlı kelimeler tek kelime çatısında toplanarak kargaşa azaltılmaya çalışılmıştır.

Tablo 4.11: Kullanılan anahtar kelimeler ve kullanım sayıları.

#	Anahtar Kelime	<i>f</i>	#	Anahtar Kelime	<i>f</i>
1	Oyunlaştırma	36	20	Simülasyon	3
2	Motivasyon	11	21	Oyun Mekanikleri	3
3	Eğitim	11	22	Tutum	3
4	Eğitimde Oyun	8	23	Yeni teknolojiler	2
5	Başarı	6	24	Oyun Tasarımı	2
6	Oyun	6	25	Sanal	2
7	Katılım	4	26	Akış	2
8	İletişim	4	27	Ciddi Oyun	2
9	Pazarlama	4	28	Gerçeklik	2
10	Kelime Bilgisi	4	29	Proje Yönetimi	2
11	Ders	4	30	Hayal gücü	2
12	Tasarım ve Geliştirme	4	31	Kişilik	2
13	Davranış Değişimi	4	32	Etkileşimli Sergiler	2
14	E-Öğrenme	4	33	Kitle kaynak	2
15	Oyun Elemanları	4	34	Derinlemesine görüşme	2
16	Oyun Tabanlı Öğrenme	4	35	Mantıksal Düşünme	2
17	Sosyal Medya	3	36	Tüketim	2
18	Deneyim	3	37	Mobil Öğrenme	2
19	Fizyoterapi	3	38	Eğlence	2

Tablo 4.11’de verilen bilgilere göre oyunlaştırma anahtar kelimesi 36 kullanım ile en çok tercih edilen anahtar kelime olmaktadır. Oyunlaştırma kelimesini; motivasyon 11 kullanım, eğitim 11 kullanım, eğitimde oyun 8 kullanım ile takip etmektedir. Bu veriler ışığında oyunlaştırmanın kullanım alanı olarak en büyük payı eğitimin aldığı söylenebilir.

Anahtar kelime konusunda diğer çalışmalar ile benzerlik görülmektedir. Caponetto, Earp ve Ott (2014) ile Bozkurt ve Durak (2018) çalışmalarında olduğu gibi oyunlaştırma ilk sırada yer alırken, hemen arkasından eğitim, motivasyon gibi kelimeler gelmektedir. Bu konuda da katılımın diğer çalışmalara göre daha geride kaldığı görülmektedir.

Oyunlaştırma konusunda kullanılan anahtar kelimeler incelendiğinde eğitimle ilgili birçok kelimenin de sıklıkla kullanıldığı görülmektedir. Bu anahtar kelimelere; Şekil 4.6’da görüldüğü gibi motivasyon, katılım, tutum, e-öğrenme, mobil öğrenme anahtar kelimeleri örnek verilebilir. Eğitim dışında inceleyecek olursak teorik alt yapısıyla ilgili kelimeler; ciddi oyun, akış, second life, sanal, gerçeklik gibi ve pazarlama, tüketim, düzen gibi pazarlama kelimelerinin ortaya çıktığı görülmektedir.



Şekil 4.6: Anahtar kelimelere ait kelime bulutu.

4.9 Yayınlarda Kullanılan Teorilere Ait Bulgular

Araştırma kapsamında oyunlaştırma konusuna yönelik çalışmalarda kullanılan teoriler incelenmiştir. Teoriler ve kaç çalışmada yer aldıkları Tablo 4.12’de verilmiştir.

Tablo 4.12: Kullanılan teoriler ve buldukları tez sayıları.

Teori	<i>f</i>
Öz Belirleme Kuramı	7
Oyun Tabanlı Öğrenme	5
Akış Kuramı	4
Bilişsel Değerlendirme Kuramı	3
Beklenti Kuramı	2
Çok Kanallı Öğrenme	1
Durumlu Öğrenme	1
Organizma Entegrasyonu Kuramı	1
Gömülü Teori	1
Hedef Belirleme Kuramı	1
Kavramsal Model	1
İçsel Motivasyon	1
Dışsal Motivasyon	1

Tablo 4.12’de verilen bilgilere göre oyunlaştırma konusunda yapılan 7 tezde yer alarak en çok tercih edilen kuram ‘Öz-Belirleme Kuramı’ olmuştur. ‘Oyun Tabanlı Öğrenme’ teorisinin 5 çalışmada adı geçmektedir. Özellikle ‘Oyun Tabanlı Öğrenme’ kuramının çok daha fazla tezde konu edilmesi beklenirken bu sonuçlar beklentinin altında kalmıştır.

Bozkurt ve Durak (2018), çalışmasında Öz-Belirleme Kuramı’nın en çok kullanılan kuram olduğunu söylemektedir. Bunu Akış Kuramı takip etmektedir. Bu çalışmada da Öz-Belirleme Kuramı’nın en çok tercih edildiğini görülürken Akış Kuramı da ilk sıralardadır.

4.10 Yayınların Amaç Cümlelerine Ait Bulgular

Araştırma kapsamında oyunlaştırma konusuna yönelik çalışmaların amaç cümleleri incelenmiştir. Amaç cümlelerinden yorumlanarak elde edilen tema bulgularına ait sonuçlar Tablo 4.13'te verilmiştir.

Tablo 4.13: Tezlerin ana ve alt temaları.

Temalar	<i>f</i>
Kullanım	
Motivasyon artırmak	2
Eğitim	3
Pazarlama	2
Değerlendirme	1
Tasarım ve Geliştirme	
Ders için yöntem, araç	4
Sağlık uygulaması	1
Geliştirici platformu	1
Tanımlama	
Kişilik türleri	1
Oyunlaştırma unsurları	2
Oyunlaştırma	1
Crowdsourcing	1
Etki	
Başarı	6
Tutum	3
Motivasyon	3
Katılım	3
Davranış	3
Avantaj, dezavantaj	1

Not: Bir çalışmada birden fazla etki veya kullanım ve etki bir arada karşımıza çıkabilmektedir.

Tablo 4.13'te ana ve alt temalar incelendiğinde; toplam 14 çalışmada oyunlaştırmanın başarı, akış, tutum, motivasyon ve algı gibi değişkenler üzerine etkileri incelenmiştir; bunu takiben 8 çalışmada oyunlaştırmanın çeşitli alan ve amaçlarda kullanımı incelenmiştir; 6 çalışmada araç veya ortam tasarımı ve geliştirilmesi yapılmıştır; 5 çalışmada ise oyunlaştırmanın tanımlanması ya da oyunlaştırma yardımıyla başka tanımlar yapılması hedeflenmiştir.

4.11 Tezlerin Çeşitli Değişkenlere Göre İncelenmesi

Çalışma kapsamında tezler çeşitli değişkenlere göre incelenmiştir.

Tablo 4.14: Eğitimde oyunlaştırmanın değişkenlere etkisi.

	Olumlu	Olumsuz	Anlamli Fark Yok
Motivasyon	23	0	2
Derse Karşı Tutum	8	1	3
Ders Başarısı	13	0	9
Eğlence	10	0	0
Katılım	6	0	0

Not: Tabloda verilen rakamlar tez sayılarını ifade etmektedir.

Oyunlaştırma kullanımının motivasyon üzerine etkisinin incelendiği çalışmaların yaklaşık %90'ında motivasyonu olumlu yönde etkilediği sonucuna varılmıştır. Kalan çalışmalarda ise anlamlı bir fark görülmediği belirtilmiştir. Oyunlaştırma kullanımının tutum üzerine etkisinin incelendiği çalışmaların tamamında oyunlaştırmaya yönelik tutumun olumlu sonuçlanmıştır. Fakat öğrencilerin derse karşı tutumu incelendiğinde yaklaşık %66 olumlu, %25 anlamlı fark yok ve %9 olumsuz sonuçlandığı görülmüştür. Bu konudaki öğretmen yorumlarında olumsuz farklılığın sebebinin çocuğun oyuna kendini çok kaptırıp dersten kopması olarak görülmüştür. Oyunlaştırmanın ders başarısı üzerine etkisinin incelendiği çalışmaların %60'ında ders başarısını olumlu etkilediği %40'luk kısımda ise anlamlı bir fark görülmediği gözlenmiştir. Çalışmaların sonuçlarında ders başarısına karşı olumsuz sonuçla karşılaşılmamıştır. Çalışmalar sonucunda öğrencilerin oyunlaştırma etkinliklerini eğlenceli buldukları ve bu etkinliklere katılım sağladıkları belirtilmiştir.

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

5.1 Sonuç

Oyunlaştırma konusunda yapılmış tez çalışmalarının incelendiği bu çalışmada özellikle eğitimde oyunlaştırmanın kullanımının olumlu sonuçlar gösterdiği söylenebilir. Yapılan çalışmalar, öğrencilerin motivasyonlarının ve derse katılımlarının yüksek olduğu durumlarda daha iyi öğrendikleri ve akademik başarılarının da daha yüksek olduğunu göstermiştir. Oyunlaştırma konusundaki tez çalışmalarının %81'ini yüksek lisans çalışmalarını kalan %19'u doktora tezlerinin oluşturduğu görülmüştür. Bu durumun nedeni olarak doktora programlarına kabul edilen öğrenci sayılarının yüksek lisansa kabul edilen öğrenci sayılarından çok daha az olduğu gösterilebilir. Oyunlaştırmanın 2014 yılında 6 yüksek lisans ve 1 doktora tezi ile başladığı ve her yıl bu sayıda artış olduğu görülmüştür. Bulunan sonuca benzer olarak Scopus veri tabanında oyunlaştırma ile ilgili makaleler incelendiğinde ve Google arama trendlerinde 'Gamification' kelimesi ile ilgili rapor incelendiğinde yine artış grafiği görülmektedir. Bu grafiklerden konunun öneminin giderek arttığı sonucuna varılabilir.

Çalışmaların amaç cümleleri incelendiğinde; 16 çalışmada oyunlaştırmanın başarı, akış, tutum, motivasyon ve algı gibi değişkenler üzerine etkileri; 10 çalışmada oyunlaştırmayı kavram olarak tanımlamak ve kullanımını araştırmak; 5 çalışmada ise oyunlaştırma kullanarak bir platform tasarlamak veya yöntem ve araç geliştirmek hedeflenmiştir. Bunlar haricindeki 3 çalışmada, çalışmanın kendi hedefi için oyunlaştırma bir yardımcı araç olarak kullanılmıştır.

Çalışmalar yayımlandığı dillere göre incelendiğinde Türkçe 24, İngilizce 18 tez sayısı ile çoğunlukla Türkçe dilinin tercih edildiği görülmüştür. Türkçe'nin daha çok tercih edildiği görülmüştür.

Çalışmalar kurumlara göre incelendiğinde Bahçeşehir Üniversitesi'nin 7 yüksek lisans çalışması ile konuya önem verdiği düşünülmektedir. Bahçeşehir Üniversitesi'nin lisansüstü programları incelendiğinde, hali hazırda 'Oyun Tasarımı' ve 'İleri Oyunculuk' isimli programların olduğu görülmüştür. Dolayısıyla Bahçeşehir Üniversitesi'nin tez çalışmalarında öne çıkmasının nedeni bu şekilde açıklanabilir. Anadolu Üniversitesi'nin 3'ü doktora olan 4 çalışma ile doktora tezlerinde oyunlaştırmayı en çok inceleyen üniversite olduğu görülmüştür. Çalışmalar anabilim dallarına göre dağılımı incelendiğinde Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı'nın 9 çalışma ile ilk sırada olduğu görülmüştür. Bu durum oyunlaştırma kavramının eğitim teknolojisi ile birlikte düşünüldüğünden dolayı olağan bir sonuç olmuştur. Ardından Bilgisayar Mühendisliği, Bilgi Teknolojileri ve İngiliz Dili Eğitimi gelmektedir.

İncelenen çalışmalar katılımcı türü açısından analiz edildiğinde en çok lisans öğrencilerinin tercih edildiği görülmüştür. Lisans öğrencilerinden sonra katılımcı türü olarak en fazla K-12 öğrencilerinin olduğu görülmüştür. Bu durum ulaşım kolaylığından dolayı katılımcı türü olarak lisans öğrencilerinin en çok tercih edilmesi; eğitim alanında lisansüstü eğitim alan K12 öğretmenlerinin kendi sınıflarında uygulama yapabilme şansları açısından da K12 öğrenci katılımcı türünün tercih edilmesi beklenen sonuçlardır. Lisans düzeyindeki öğrencilerin oynadıkları oyunların K-12 düzeyine kıyasla daha karmaşık olması gerektiği beklenmektedir. Dolayısıyla lisans düzeyine göre oyunlaştırma uygulaması gerçekleştirmenin daha zor ve kapsamlı bir süreç olduğu söylenebilir. Örneklem büyüklüğü olarak 0-30 ve 31-100 aralıklarının tercih edilmesi özellikle lisans düzeyindeki sınıf mevcutlarının sayısı ile ilişkilendirilebilir.

Oyunlaştırma konusunda uygulama yapabilme şansının yüksek olması ve yeni bir kavram olmasının da etkisiyle uygulamaya dayalı araştırma yöntemi en çok tercih edilen yöntem olmuştur. Uygulamaya dayalı araştırma yöntemini; karma ve nitel çalışmalar takip etmektedir. Uygulamaya dayalı araştırma yöntemi altında tasarım tabanlı araştırma deseninin daha çok tercih edilmesi oyunlaştırma kavramının tasarım ile yakından ilişkili bir kavram olduğunu göstermektedir.

Çalışmalarda veri toplama aracı olarak odak grup görüşmesinin en çok tercih edilen veri toplama aracı olduğu görülmüştür. Odak grup görüşmesini anket takip etmektedir. Bu durumun nedeni olarak uygulamaya dayalı araştırma yöntemlerinin daha çok tercih edilmesi veri toplama araçlarının bu şekilde ortaya çıkmasının nedeni olarak gösterilebilir.

Motivasyon ve başarı değişkenlerine her çalışmada rastlanması bu değişkenlerin eğitimde en çok incelenen değişkenler olmasından dolayı şaşırtıcı değildir. Eğitimde oyunlaştırma kavramının incelendiği çalışmalarda genel olarak oyunlaştırmanın motivasyonu olumlu yönde etkilediği sonucuna varılmıştır. Ancak bazı çalışmalarda ise anlamlı bir fark görülmediği ortaya çıkmıştır. Motivasyona benzer şekilde tutum değişkeninin incelendiği tüm tezlerde oyunlaştırmanın tutumu olumlu şekilde etkilediği görülmüştür. Oyunlaştırmanın akademik başarı üzerine etkisinin incelendiği çalışmalarda ise çoğunlukla olumlu sonuçlar alınmıştır.

Oyunlaştırmanın eğitimde kullanımı üzerine yapılan çalışmalarda öğrenci görüşlerini inceleyen çalışmaların tamamında öğrencilerin oyunlaştırma kullanımını eğlenceli buldukları, özellikle ilkokul ve ortaokul öğrencilerinin oyunlaştırmaya yönelik uygulamalarda çok hevesli oldukları sonucuna varılmıştır. Öğretmen görüşlerine yer veren çalışmalarda öğretmenler; öğrencilerin derse daha hevesli geldiklerini, derse katılımın arttığını, ders başarılarında artış gözlemlendiğinin ve genel olarak sonuçların olumlu olduğunu belirtmişlerdir. Bununla birlikte oyunlaştırma uygulamalarında işbirlikli öğrenmenin kullanılmasının verimi artırdığı sonucu ortaya çıkmıştır.

İncelenen tezlerin sonuçlarında da görüldüğü gibi oyunlaştırma kullanımı akademik başarı, motivasyon gibi çeşitli değişkenler açısından olumlu sonuçlar verdiği görülmektedir. Özellikle eğitimde çocukların ve gençlerin derslere bağlılığı ve motivasyonlarını artırmak için oyunlaştırma kullanılabilir. Çalışma kapsamındaki tezlerdeki oyunlaştırma uygulamaları incelendiğinde; ilgili uygulamaların başarılı sonuçlar vermesinde uygulayıcıların büyük rolü olduğu görülmüştür. Uygulayıcıların verecekleri eğitimi sistematik bir şekilde planlamalı, mevcut eksiklikleri ve karşılaşılabilecekleri sorunlar için önceden tedbir almaları gerekmektedir. Bu doğrultuda uygulama sırasında öğrenenlerden gelen dönütler önem arz etmektedir. Bu

dönütler uygulayıcılar tarafından değerlendirilmeli ve gerekli düzenlemelerin yapılması sağlanmalıdır. Oyunlaştırma uygulamalarında ortam eğlenceli olmalı ancak eğlence temel amaç olmamalıdır. Bu konuda dengenin sağlanmasından uygulayıcılar sorumludur.

5.2 Öneriler

Oyunlaştırma konusunda araştırmacılara, uygulayıcılara, tasarım ve geliştiricilere yönelik öneriler şu şekilde sıralanabilir;

- Oyunlaştırma konusunda yapılan lisansüstü tez çalışma sayısının yeterli olmadığı söylenebilir. Bu konuda yapılacak lisansüstü tez çalışmalarının sayısının artması önem arz etmektedir.
- Oyunlaştırma kavramı kapsamında incelenen tezlerin neredeyse tamamının bilgisayar eğitimi ve mühendisliği alanında yapıldığı görülmüştür. Bu kavram ile ilgili farklı disiplinlerde çalışmalar yapılmasının ilgili literatüre zenginlik katacağı düşünülmektedir.
- İncelenen tezler neticesinde oyunlaştırma kavramının daha çok lisans ve K-12 düzeyinde uygulandığı görülmektedir. Özellikle örneklem olarak yetişkinlerin kullanıldığı çalışmaların sayısının artırılması, yetişkin eğitiminde oyunlaştırmanın etkisinin görülmesi adına önem arz etmektedir. Bununla birlikte çeşitli örneklem üzerinde sosyo-ekonomik değişkenlerin incelenmesi ve neden sonuç ilişkisine dayalı deneysel çalışmalar yapılması önerilmektedir.
- Farklı kitleler için tasarlanmış oyunlaştırma uygulamaları kültürel farklılıklara göre tekrar düzenlenebilir.
- Tasarım ve geliştiriciler; yaş, cinsiyet, eğitim seviyesi, konu ve kültürel düzeyleri dikkate alarak bu doğrultuda geliştirmeler yapılmalıdır.
- Oyunlaştırma ile ilgili yapılan çalışmalar incelendiğinde tamamında oyunlaştırma unsurlarının teknoloji ile birlikte düşünüldüğü görülmüştür. Ancak oyunlaştırmanın daha genel kapsamlı bir kavram olduğu, teknoloji dışında ortamlarda da uygulanabileceği düşünülebilir. Bu doğrultuda

oyunlaştırma kavramı ile ilgili yapılan çalışmalarda farklı ortamların denendiği ve etkilerinin araştırıldığı çalışmaların yapılması önerilmektedir.

- Uygulama sürecinde; öğrencilerin oyun unsurlarında kaybolmasını engellemek adına süreci yakından takip edip gerektiğinde müdahalede bulunmak gerekmektedir.

6. KAYNAKLAR

Adams, E., & Dormans, J. (2012). *Game mechanics: advanced game design*. New Riders.

Akandere, M. (2003). *Eğitici Okul Oyunlar*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

Andersen, S. (2000). Fundamental Human Needs: Making Social Cognition Relevant. *Psychological Inquiry*, 11(4), 269-276.

Ar, N. A. (2016). Oyunlaştırmayla öğrenmenin meslek lisesi öğrencilerinin akademik başarı ve öğrenme stratejileri kullanımı üzerine etkisi. Yüksek Lisans Tezi, *Sakarya Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü*, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı, Sakarya.

Arabacı, İ. B., & Polat, M. (2013). Dijital yerliler, dijital göçmenler ve sınıf yönetimi Elektronik. *Sosyal Bilimler Dergisi*, 12(47), 11-20.

Arslan, A. (2017). Geçmişten günümüze uzanan süreçte oyun ve oyuncaklardaki farklılaşmanın incelenmesi (sivas ili örnekleme). *International e-Journal of Educational Studies (IEJES)*. 1 (2), 69-87.

Aşkın, Ö. (2006). Öğrenme Stilleri ile İlgili Elektronik Ortamda Yayımlanan Çalışmaların İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü*, Ankara.

Ataseven, N. (2015). Türkiye’de Öğrenme Stilleri Konusunda Yapılan Tezlerin İncelenmesi. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 4 (3), 192-205.

Bartle, R. (1996). Hearts, Clubs, Diamonds, Spades: Players Who Suit MUDs [Online]. (24 Mart 2018), <http://mud.co.uk/richard/hcds.htm>

Baykoç Dönmez, N.(1992). Üniversite çocuk gelişimi ve eğitimi bölümü ve kız meslek lisesi öğrencileri için oyun kitabı. *İstanbul: Esin*.

Berelson, B. (1952). Content analysis in communication research. New York: Hafner Press.

Bilir, Ş. & Dönmez, B. (1995) *Hastanede oyun-yaş gruplarına göre hastanede yatan çocuklar, çocuk ve hastane*. (2. Baskı). Ankara: Sim Matbaacılık.

Bozkaya, J. (1992). Çocuğun oyun mekânları için olanakların araştırılması. Yüksek Lisans Tezi, *Karadeniz Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü*, Mimarlık Anabilim Dalı, Trabzon.

Bozkurt, A., & Durak, G. (2018). A Systematic Review of Gamification Research: In Pursuit of Homo Ludens. *International Journal of Game-Based Learning (IJGBL)*, 8(3), 15-33.

Bunchball. (2013). Gamification 101:An Introduction to Game Dynamics. Gamification 101 [Online]. (25 Mart 2018), <http://www.bunchball.com/gamification101>

Burke, B. (2014). Gamify: How gamification motivates people to do extraordinary things. Brookline MA, Bibliomotion

Caponetto, I., Earp, J., & Ott, M. (2014, October). Gamification and education: A literature review. In Proceedings of ECGBL 2014: Eighth European Conference on Games Based Learning (pp. 50-57).

Cevher, A. Y. (2017). Öğrenme stilleri konusunda yapılmış akademik çalışmaların incelenmesi: Sistemik derleme. Yüksek Lisans Tezi, *Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü*, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı, Erzurum.

Chen, J. (2008). Flow in Games [Online]. (15 Nisan 2018), <http://www.jenovachen.com/flowingames/introduction.htm>

Clark, D., Tanner-Smith, E. ve Killingsworth, S. (2014). Digital games, design and learning: A systematic review and meta-analysis. *Review of Educational Research*, 10(1), 1-44.

Cohen, L., Manion, L. & Morrison, K. (2007). Research methods in education. New York, NY: Routledge.

Connell, J. (1986). Emotion and Social Interaction in the Strange Situation: Consistencies and Asymetric Influences in the Second Year. *Child Development*. 57 (3), 733-746.

Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow: The Psychology of Optimal Experience*. New York: Harper Perennial.

Çetin, E. (2013). Tanımlar ve temel kavramlar. Ocak, M., A. (ed.). *Eğitsel dijital oyunlar*. (ss. 2-18). Ankara: Pegem Akademi.

da Rocha Seixas, L., Gomes, A. S., & de Melo Filho, I. J. (2016). Effectiveness of gamification in the engagement of students. *Computers in Human Behavior*, 58.

Deci, E., Connell, J., ve Ryan, R. (1989). Self determination in a Work Organization. *Journal of Applied Psychology*, 74 (4), 580-590.

Deci, E. L., ve Ryan, R. M. (2000). The “what” and “why” of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227-268. http://dx.doi.org/10.1207/S15327965PLI1104_01.

de-Marcos, L., Dominguez, A., Saenz-de-Navarrete, J. & Pages, C. (2014). An empirical study comparing gamification and social networking on e-learning. *Computers & Education*, 75, 82-91.

Deterding, S. (2011, 18 Şubat). Meaningful Play: Getting Gamification Right [Video]. <http://www.youtube.com/watch?v=7ZGCPap7GkY>

Deterding, S. (2012). Gamification: Designing for motivation. *Interactions*, 19(4), 14-17.

Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R. ve Nacke, L. (2011). From game design elements to gamefulness: defining gamification. 15th International Academic MindTrek Conference: Envisioning Future Media Environments, Tampere: ACM, s. 9-15.

Drpamelarutledge, (2012). The Positive Side of Video Games: Part III [Online]. (15 Nisan 2018), <https://en.paperblog.com/the-positive-side-of-video-games-part-iii-294723/>

Duymuş, H. (2016). Okulöncesi eğitim kurumlarında yapısal ve dış mekân tasarımı. *Adana: Karahan Kitabevi*.

Fidan, A. (2016). Scratch ile Programlama Öğretiminde Oyunlaştırmanın Öğrenci Katılımına Etkisi. Yüksek Lisans Tezi, *Uludağ Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü*, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Anabilim Dalı, Bursa.

Fiş Erümit, S. (2016). Oyunlaştırma yaklaşımlarının eğitimde kullanımı: tasarım tabanlı bir araştırma. Yüksek Lisans Tezi, *Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü*, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı. Erzurum.

Freitas, A., and Freitas, M. (2013). Classroom Live: A software-assisted gamification tool. *Computer Science Education*,23(2) 1, 186-206.

Glass, A. (2007). Understanding generational differences for competitive succes, *Industrial and Commercial Training*, Vol. 39 Iss:2, pp.98-103.

Goehle, G. (2013). Gamification and web-based Homework. Primus: Problems, Resources and Issues in Mathematics Undergraduate Studies,23(3), 235-246.

Golloday, S. M. (2005). Alfonso X's Book of Games. <http://www.scatoday.net/node/11707> . (Erişim Tarihi 21.03.2018).

Google Trends (2018), Gamification, Gamify [Online]. (5 Mart 2018), <https://trends.google.com.tr/trends/explore?q=gamification,gamify> .

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.

Hamari, J., Koivisto, J., ve Sarsa, H. (2014). Does Gamification Work? – A Literature Review of Empirical Studies on Gamification. *In proceedings of the 47th Hawaii International Conference on System Sciences*. Hawaii, USA.

Hammersley, M. (1998). *Partisanship and credibility: the case of antiracist educational research*. Buckingham: Open University Pres.

Herger, M. (2011). A Checklist for Evaluating Gamification Platforms. Enterprise Gamification Consultancy [Online]. (25 Mart 2018), <http://enterprise-gamification.com/>

Herranz, E., Colomo-Palacios, R., de Amescua Seco, A. (2015). Gamiware: a gamification platform for software process improvement. *In European Conference on Software Process Improvement* (pp. 127-139). Springer, Cham.

Hsin-Yuan Huang, W., ve Soman, D. (2013). A Practitioner's Guide To Gamification Of Education. Toronto: Rotman School of Management, University of Toronto.

Huizinga, J. (1995). Homo ludens. M. A. Kılıçbay. (Çev.). İstanbul: Ayrıntı Yayınları.

Huotari, K., and Hamari, J. (2012). Defining gamification: A service marketing perspective. *In Proceeding of the 16th International Academic MindTrek Conference*. 17-22

İbrahim, İ. (2016). Oyunlaştırma temelli “öğretim ilke ve yöntemleri” dersi öğretim programının geliştirilmesi, uygulanması ve değerlendirilmesi. Doktora Tezi, *Gaziantep Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü*, Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı, Gaziantep.

Kapp, K. M. (2012). The gamification of learning and instruction: game-based methods and strategies for training and education . San Francisco, CA: John Wiley ve Sons.

Kapp, K. M., Blair, L. & Mesch, R. (2013) The Gamification of Learning and Instruction Fieldbook: Theory into Practice. New York: John Wiley & Sons

Karasar, N. (2003). *Bilimsel Araştırma Yöntemi*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

Kaya, D. (2009). Sivas'ta çocuk oyunları [Online]. (22 Mart 2018), http://dogankaya.com/fotograf/Sivasta_cocuk_Oyunlari.pdf

Kayar, P. (2008). Van'ın geleneksel çocuk oyunları ve bu oyunların eğitsel yönden incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*, Türkçe Eğitimi Anabilim Dalı, Van.

Keller, J. M. ve Deimann, M. (2012). Motivation, volition, and performance. R. Reiser ve J. V. Dempsey (Eds.), Trends and issues in instructional design and technology (s. 84-95). Boston: Pearson Education.

Koçyiğit, S., Tuğluk, M. N., & Kök, M. (2007). Çocuğun gelişim sürecinde eğitsel bir etkinlik olarak oyun/Play as educational activity in the child's development process. *Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi*, (16).

Kowal, J., ve Fortier, M. S. (1999). Motivational determinants of flow: Contributions from self-determination theory. *Journal of Social Psychology*, 139(3), 355-368.

Krippendorff, K. (2004). Content analysis: an introduction to its methodology. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.

Kumar, B. & Khurana, P. (2012). Gamification in education- learn computer programming fun. *International Journal of Computers and Distributed Systems* 2(1), 46-53.

Kunduracıoğlu, İ. Examining the Interface of Lego Mindstorms Ev3 Robot Programming. *Eğitim Teknolojileri ve Çevrimiçi Öğrenme Dergisi*, 1(1), 28-46.

Landers, R. N., & Armstrong, M. B. (2015). Enhancing instructional outcomes with gamification: An empirical test of the Technology-Enhanced Training Effectiveness Model. *Computers in Human Behavior*, xx,1-9.

Landreth, G., Homeyer, L. & Morrison, M. (2006). *Play as the language of children's feelings. Play from birth to twelve. Contexts, perspectives and meanings*. D. P. Fromberg ve D. Bergen (Ed.). New York, NY: Routledge. 47–52.

Lee, J. J., & Hammer, J. (2011). Gamification in education: What, how, why bother?, *Academic Exchange Quarterly*, 15(2).

Lepper, M. R. (1988). Motivational considerations in the study of instruction. *Cognition and instruction*, 5(4), 289-309.

Liu, C. C. ve Chang, I. C. (2016). Model of online game addiction: The role of computer-mediated communication motives. *Telematics and Informatics*, 33(4), 904-915.

Lowry, P. B., Gaskin, J., Twyman, N. W., Hammer, B. ve Roberts, T. L. (2013). Taking 'fun and games' seriously: Proposing the hedonic-motivation system adoption model (HMSAM), *Journal of the Association for Information Systems (JAIS)*, vol. 14(11), 617–671.

Malone, T.W. (1981). Toward a Theory of Intrinsically Motivating Instruction, *Cognitive Science*, 4, 333-369.

Marczewski, A. (2015). *Even Ninja Monkeys Like to Play: Gamification, Game Thinking ve Motivational Design*. Gamified UK.

Masgoret, A. M., & Gardner, R. C. (2003). Attitudes, motivation, and second language learning: a meta-analysis of studies conducted by Gardner and associates. *Language learning*, 53(1), 123-163

McGonigal, J. (2011). *Reality is broken: Why games make us better and how they can change the world*. New York, NY: Penguin.

McMahon, R. (1999). Modeling and Simulation Return on Investment (ROI)“Real Savings” Vs. Indirect Savings and Cost Avoidance. *US Army Research Laboratory, Human Research and Engineering Directorate*.

Meşe, C. (2016) Harmanlanmış öğrenme ortamlarında oyunlaştırma bileşenlerinin etkililiği. Doktora tezi, *Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Anabilim Dalı, Eskişehir*.

Murphy, C. (2011). Why Games Work and the Science of Learning. *Moodsim World 2011 Conference*.

Nakamura, J., & Csikszentmihalyi, M. (2009). Flow theory and research. *Handbook of positive psychology*, 195-206.

Newzoo (2016), “Global Games Market Report: An Overview of Trends & Insights”, Newzoo: Insights Solutions [Online]. (25 Mart 2018) <http://resources.newzoo.com/global-games-market-report>

Newzoo (2017), “The Global Games Market will Reach \$108.9 Billion in 2017 with Mobile Taking 42%”, Newzoo: Insights Solutions [Online]. (25 Mart 2018), <https://newzoo.com/insights/articles/theglobal-games-market-will-reach-108-9-billion-in-2017-with-mobile-taking-42/>

Obut, S. (2005). İlköğretim 7. Sınıf, maddenin iç yapısına yolculuk ünitesindeki atomun yapısı ve periyodik çizelge konusunun eğitsel oyunlarla bilgisayar ortamında öğretimi ve buna yönelik bir model geliştirme. Yüksek lisans tezi,

Celal Bayar Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Fen Bilimleri Eğitimi Anabilim Dalı, Manisa.

O'Donovan, S. (2012). Gamification of the Games Course. Technical Report, Department of Computer Science. University of Cape Town.

Orak, Z. (2015). *Türkiye'de Akademik Başarı Değişkeni Alanında Yapılan Öğrenme Stilleriyle İlgili Çalışmaların İncelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi. Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Hatay.

Özdemir, A., ve Ramazan, O. (2012). Oyunağa çocuk, anne ve öğretmen bakış açısı. *Eğitim Bilimleri Araştırma Dergisi*, 2(1), 2-16.

Özdemir, N. (2006). *Türk çocuk oyunları I*. Ankara: Akçağ Yayınları.

Özkan, Z., & Samur, Y. Oyunlaştırma Yönteminin Öğrencilerin Motivasyonları Üzerine Etkisi. *Ege Eğitim Dergisi*, 18(2), 857-886.

Pelling, N. (2011). *The (short) prehistory of "gamification"*. Funding Startups (and other impossibilities) [Online]. (23 Mart 2018). <https://nanodome.wordpress.com/2011/08/09/the-short-prehistory-of-gamification/>.

Pillay, H. (2003). An investigation of cognitive processes engaged in by recreational computer game players: Implications for skills for the future. *Journal of Research on Technology in Education*, 34 (3), 336–350.

Plass, J. L., Homer, B. D. ve Kinzer, C. K. (2015). Foundations of game-based learning. *Educational Psychologist*, 50(4), 258-283.

Pollard, A., Thiessen, D. ve Filer, A. (2003) *Children and Their Curriculum: The Perspectives of Primary and Elementary School Children*. [Adobe eReader Format]. (20 Mart 2018), <https://epdf.tips/children-and-their-curriculum-the-perspectives-of-primary-and-elementary-school-.html>

Prensky M. (2001). Digital Natives, Digital Immigrants. *On the Horizon*, MCB University Press. Vol. 9 No. 5, pp.1-6.

Ryan, M. R. ve Deci, E. L. (2000). Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions *Contemporary Educational Psychology* 25, 54–67.

Ryan, R.M. ve Deci, E. L. (2002). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55, 68-78.

Saeed, S. & Zyngier, D. (2012). How motivation influences student engagement: A qualitative case study. *Journal of Education and Learning*, 1(2), 252-267

Saracho, O. N. (2003). *Young children play and cognitive style. Contemporary perspectives on play in early childhood education*. O. N. Saracho and B. Spodek (Ed.). pp.75-96. United States of America: Age Publishing Inc.

Schell, J. (2014). *The Art of Game Design: A book of lenses*. Boca Raton: Taylor ve Francis Group CRC Press.

Scopus, (2018) “Gamification” anahtar kelimesini içeren akademik çalışmalar, Scopus Preview [Online]. (10 Mart 2018) <http://www.scopus.com>.

Sevinç, M. (2004). *Erken çocukluk gelişimi ve eğitiminde oyun*. Ankara: Morpa Kültür Yayınları.

Sevinç, M. (2005). *Erken çocuklukta gelişim ve eğitiminde yeni yaklaşımlar*. Cilt 2. Ankara: Morpa Kültür Yayınları.

Sheldon, L. (2012). *The multiplayer classroom: Designing coursework as a game*. Cengage Learning.

Sheth, S. K., Bell, J. S., ve Kaiser, G. E. (2012). Increasing student engagement in software engineering with gamification. Department of Computer Science, Columbia University, 80 New York, NY, USA.

Sırakaya, D. A. (2017). Oyunlaştırılmış tersyüz sınıf modeline yönelik öğrenci görüşleri. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 36(1), 114-132.

Silverman, D. (2001). *Interpreting qualitative data: Methods for analysing talk, text and interaction*. London: Sage.

Simoes, J., Redondo, D. R. & Vilas, F. A. (2013). A social gamification framework for K-6 learning platform. *Computers in Human Behavior*, 29, 345-353.

Spodek, B. & Saracho, O. N. (2003). *Early childhood educational play. Contemporary perspectives on play in early childhood education*. O. N. Saracho ve B. Spodek (Ed.). pp. 171-179. United States of America: Age Publishing Inc.

Strauss, W. ve Howe, N. (1992). *Generations: The History of America's Future, 1584 to 2069*, Harper Perennial, New York: NY.

Sung, H. Y., Hwang, G. J. ve Yen, Y. F. (2015). Development of a contextual decision-making game for improving students' learning performance in a health education course. *Computers and Education*, 82, 179-190.

Sümer, M. (2017). Açık ve Uzaktan Öğrenme Programlarında Oyunlaştırma Kullanımı. Doktora Tezi, *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*, Uzaktan Eğitim Anabilim Dalı, Eskişehir.

Şahin, Y. L., Karadağ, N., Bozkurt, A., Doğan, E., Kılınç, H., Uğur, S., Gümüş, S., Öztürk, A. & Güler, C. (2017). The Use of Gamification in Distance Education: A Web-Based Gamified Quiz Application. *Turkish Online Journal of Qualitative Inquiry*, 8(4).

Şimşek, A. (2009). Öğretim Tasarımı. Ankara: Nobel.

Thompson, J. (1990). Playing at work. *Community Outlook*, April:15-17.

Tuğrul, B. (2010). *Oyun temelli öğrenme. Okul öncesinde özel öğretim yöntemleri*. (Ed. R. Zembat). Ankara: Anı Yayıncılık. ss. 187-220.

Uluğ Ormanlıoğlu, M. (2013). *Niçin oyun?:" çocuğun gelişiminde ve çocuğu tanımada oyunun önemi"*. İstanbul: İdeal Kültür Yayıncılık.

UlusalTezMerkezi, (2018) "Gamification" ve "gamify" anahtar kelimelerini içeren tezler, Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi [Online]. (10 Ocak 2018) <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/> .

Üredi, Ü., ve Üredi, L. (2005). İlköğretim 8. Sınıf Öğrencilerinin Öz-düzenleme Stratejileri ve Motivasyonel İnançlarının Matematik Başarısını Yordama Gücü. *Mersin University Journal of the Faculty of Education*, 1(2), 250-260.

Wang, H., ve Sun, C. T. (2011). Game reward systems: Gaming experiences and social meanings. In DiGRA Conference.

Warman, P. (2015). The Global Games Market: Trends, Market Data and Opportunities. *Newzoo* [Online]. (25 Mart 2018), http://www.newzoo.com/wp-content/uploads/2011/06/Newzoo_T11_Beijing_FINAL_Public.pdf .

Werbach, K. ve Hunter, D. (2012). *For the win: how game thinking can revolutionize your business*. Philadelphia: Wharton Digital Press.

Whitton N. (2012). The place of game-based learning in an age of austerity. *Electronic Journal of e-Learning*, 10(2), 249 – 256 Yıldırım ve Demir, 2014

Wikipedia. (2018) Flow (psychology) [Online]. (12 Nisan 2018), [https://en.wikipedia.org/wiki/Flow_\(psychology\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Flow_(psychology)).

Wikipedia. (2017) Gd [Online]. (23 Mart 2018), <https://tr.wikipedia.org/wiki/Gd>.

Wikipedia. (2018) Self-determination theory [Online]. (14 Nisan 2018), https://en.wikipedia.org/wiki/Self-determination_theory.

Wikipedia. (2018) Video Oyun Türleri [Online]. (03 Nisan 2018), https://tr.wikipedia.org/wiki/Video_oyunu_trleri.

Williams, G. C., Grow, V. M., Freedman, Z. R., Ryan, R. M., and Deci, E. L. (1996). Motivational predictors of weight loss and weight-loss maintenance. *Journal of Personality and Social Psychology*, 70, 115-126.

Wouters, P. ve Van Oostendorp, H. (2013). A meta-analytic review of the role of instructional support in game-based learning. *Computers and Education*, 60(1), 412-425.

Xu, Y. (2015). Effective gamification design: A literature review. *The SIJ Transactions on Computer Science Engineering & its Applications (CSEA)*. *The Standard International Journals (The SIJ)*, 3(4), 47-54.

Yapıcı, İ. ., & Karakoyun, F. (2017). Gamification in biology teaching: A sample of Kahoot application. *Turkish Online Journal of Qualitative Inquiry*, 8(4).

Yee, N. (2006). Motivations for play in online games. *CyberPsychology and behavior*, 9(6), 772-775.

Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2013). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.

Yıldırım, İ., ve Demir, S. (2014). Gamification and Education. *International Journal of Human Sciences*. 11(1), 655-670.

Yıldırım, İ. (2016). Oyunlaştırma Temelli ‘Öğretim İlke ve Yöntemleri’ Dersi Öğretim Programının Geliştirilmesi, Uygulanması ve Değerlendirilmesi. Doktora Tezi, *Gaziantep Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü*, Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı, Gaziantep.

Yıldırım, K. (2010). Nitel araştırmalarda niteliği artırma. *İlköğretim Online Dergisi*, 9 (1), 79-92.

Zichermann, G. ve Cunningham, C. (2011). *Gamification by design: Implementing game mechanics in web and mobile apps*. Sebastopol, CA: O'Reilly Media Inc.

LUDOGRAFI

Age of Empires (1997), Ensemble Studios

Athens 2004 (2004), Eurocom

Crysis (2007), Crytek

Dirt (2015), Codemasters

DOTA 2 (2013), Valve Corporation

Dr. Driving (2013), SUD Inc.

Fifa (1993), Electronic Arts

Grand Theft Auto (1997), Rockstar Games

Half-Life (1998), Valve Corporation

Hero Academy (2012), Robot Entertainment

Knight Online (2002), Noah System

League of Legends (2009), Riot Games

London 2012 (2012), Sega

Minecraft Education Edition (2016), Microsoft Studios

Mortal Combat (1993), Midway

Need For Speed (1994), Electronic Arts

Pockie Ninja (2012), NGames Limited

Portal (2007), Valve Corporation

Pro Evolution Soccer (2001), Konami

Scratch (2007), MIT Media Lab

Serious Sam (2001), Croteam

Skyrim (2011), Bethesda Game Studios

Sonic Adventure (1998), Sega
Starcraft (1998), Blizzard Entertainment
Street Fighter (1987), Capcom
Super Mario Bros (1983), Nintendo Creative Department
Tekken (1994), Namco
Tetris (1984), Various
Tomb Raider (2013), Crystal Dynamics
Town of Salem (2014), BlankMediaGames
Warcraft (1994), Blizzard Entertainment
World of Warcraft (2004), Blizzard Entertainment
X-Plane (2016), Laminar Research
2048 (2014), Gabriele Cirulli

EKLER

7. EKLER

EK-1 Doküman Analizinde Kullanılan Tezlerin Referansları

Alsamarei, A. (2016). Understanding Gamification: Utilizing Gamification as a Tangible Tool For Organ Donation Campaigns. Yüksek Lisans Tezi. *İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü Mühendislik ve Fen Bilimleri Enstitüsü*, Endüstriyel Tasarım Anabilim Dalı, İzmir.

Arabul Yayla, H. (2015). Down Sendromlu Çocukların Dil Gelişiminin Oyun Tabanlı Ortam ile Desteklenmesine İlişkin bir Prototip Önerisi. Yüksek Lisans Tezi, *Bahçeşehir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü*, Bilgi Teknolojileri Anabilim Dalı, İstanbul.

Ar, N. A. (2016). Oyunlaştırmayla Öğrenmenin Meslek Lisesi Öğrencilerinin Akademik Başarı ve Öğrenme Stratejileri Kullanımı Üzerine Etkisi. Yüksek Lisans Tezi, *Sakarya Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü*, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı, Sakarya.

Bayraktar, Ö. (2014). Bir İletişim Modeli Olarak Oyunlaştırma. Yüksek Lisans Tezi, *Maltepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*, İşletme Anabilim Dalı, İstanbul.

Bical, A. (2016). Oyunlaştırmada Oyun Elemanlarının Kullanımı: Adidas Micoach, Khan Academy, Superbetter ve Swarm Uygulamalarının Örnek Olay Yöntemiyle İncelenmesine Yönelik Keşifsel Bir Çalışma. Yüksek Lisans Tezi. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*, Halkla İlişkiler ve Reklamcılık Anabilim Dalı, Eskişehir.

Çağlar, Ş. (2017). Oyunlaştırılmış Bir Öğrenme Ortamının Tasarlanması, Uygulanması ve Çeşitli Değişkenlere Göre İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü*, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı, Ankara.

Demirbaş, Y. (2014). Bilgisayar Oyunları ve Gerçeklik İlişkisi Çerçevesinde Oyunlaştırma ve Alternatifleri. Doktora Tezi, *Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*, Radyo Televizyon ve Sinema Anabilim Dalı, İstanbul.

Fidan, A. (2016). Scratch ile Programlama Öğretiminde Oyunlaştırmanın Öğrenci Katılımına Etkisi. Yüksek Lisans Tezi. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü*, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Anabilim Dalı, Bursa.

Fiş Erümit, S. (2016). Oyunlaştırma Yaklaşımlarının Eğitimde Kullanımı: Tasarım Tabanlı Bir Araştırma. Doktora Tezi, *Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü*, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı, Erzurum.

Genç Ersoy, B.(2017). Türkçe Dersinde Oyunlaştırmanın İlkokul Öğrencilerinin Söz Varlığına ve Motivasyonlarına Etkisi. Doktora Tezi, *Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü*, İlköğretim Anabilim Dalı, Eskişehir.

Güney, S. (2015). Understanding the Effect of Serious Games on Surgical Education With Respect to Simulation Environments. Yüksek Lisans Tezi, *Atılım Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü*, Bilgi Teknolojileri Anabilim Dalı, İstanbul.

Gürçay, T. (2015). Gamification as an Information Exchange Tool in Motivational Design Patterns. Yüksek Lisans Tezi, *Yeditepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*, Görsel İletişim Tasarımı Anabilim Dalı, İstanbul.

Gürol, M. V. (2014). Using Gamification Approach for Scoring Application Developers of an Apaas. Yüksek Lisans Tezi, *Kadir Has Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü*, Bilgisayar Mühendisliği Anabilim Dalı, İstanbul.

İlhan, A. E. (2015). Short-term Modification of Sleep-wake Habits by Gamification: A User Study. Yüksek Lisans Tezi. *Orta Doğu Teknik Üniversitesi Enformatik Enstitüsü*, Modelleme ve Simülasyon Anabilim Dalı, Ankara.

Kalkan, A. (2016). 3B Sanal Dünyalarda Oyunlaştırmanın Ortaokul 5. Sınıf Öğrencilerinin Başarı, Akış ve Tutumlarına Etkisinin Araştırılması. Yüksek Lisans Tezi. *Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü*, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Anabilim Dalı, Erzurum.

Karatekin, İ. (2017). The Use of Gamification in Teaching Foreign Language Vocabulary for Beginners. Yüksek Lisans Tezi, *Çağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*, İngiliz Dili Eğitimi Anabilim Dalı, Mersin.

Kayalı, Ş. (2015). An Exploratory Study to Assess Analytical and Logical Thinking Skills of the Software Practitioners Using a Gamification Perspective. Yüksek Lisans Tezi, *Çankaya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü*, Bilgisayar Bilimleri Anabilim Dalı, Ankara.

Kınkıt, D. Ö. (2015). Tasarımda Oyunsal Deneyimler Üzerine Bir Araştırma: Aktivite Ölçer Örneği. Yüksek Lisans Tezi. *İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü*, Endüstri Ürünleri Tasarımı Anabilim Dalı, İstanbul.

Kocaağa, B. (2017). Oyunlaştırma İlkeleri Temelinde Bir Çevrimiçi Oyunlaştırma Platformunun Sınıf İçi Uygulamalara Yönelik Olarak Geliştirilmesi. Yüksek Lisans Tezi. *Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü*, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Anabilim Dalı, İstanbul.

Mert, Y. (2017). Oyunlaştırma Uygulamasında Kullanılan Oyun Elementlerine Yönelik Öğrencilerin, Öğretmenlerin ve Velilerin Görüşleri: İçsel Motivasyon ve Teknoloji Kabul Çalışması. Yüksek Lisans Tezi, *Bahçeşehir Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü*, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı, İstanbul.

Meşe, C. (2016). Harmanlanmış Öğrenme Ortamlarında Oyunlaştırma Bileşenlerinin Etkililiği. Doktora Tezi, *Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü*, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Anabilim Dalı, Eskişehir.

Merzifonluoğlu, D. (2014). Yeni Medya Teknolojileri Bağlamında Küresel Şirketlerin ‘Crowdsourcing’ Uygulamaları: Bir Vaka Çalışması Olarak ‘PwC’. Yüksek Lisans Tezi. *İstanbul Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimleri Enstitüsü*, Medya ve İletişim Sistemleri anabilim Dalı, İstanbul.

Örnek, M. A. (2016). Peyzaj Mimarlığı Eğitiminde Bilgisayar Oyunlarının Öğretim Aracı ve Destek Sistemi Olarak Kullanılması: LANDCONS 1.0. Doktora Tezi, *İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü*, Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı, İstanbul.

Özkan, M. (2016). Motivating and Engaging EFL Learners in e-Learning With Game Elements. Doktora Tezi, *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*, İngiliz Dili Eğitimi Anabilim Dalı, Adana.

Öztürk, S. (2015). Using Gamification in Effective Team Planning and Team Activity. Yüksek Lisans Tezi, *Bahçeşehir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü*, Bilgi Teknolojileri Anabilim Dalı, İstanbul.

Polat, Y. (2014). A Case Study: Gamification and Its Effect on Motivation of Learners of English. Yüksek Lisans Tezi, *Çağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*, İngiliz Dili Eğitimi Anabilim Dalı, Mersin.

Sağlık, E. (2017). The Impact of Gamified Game-based Vocabulary Teaching on Success and Motivation. Yüksek Lisans Tezi. *Bahçeşehir Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü*, İngiliz Dili Eğitimi Anabilim Dalı, İstanbul.

Sel, V. (2017). The Role of Gamification on Learning Management Systems. Yüksek Lisans Tezi, *Bahçeşehir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*, İşletme Yönetimi, İstanbul.

Sümer, M. (2017). Açık ve Uzaktan Öğrenme Programlarında Oyunlaştırma Kullanımı. Doktora Tezi, *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*, Uzaktan Eğitim Anabilim Dalı, Eskişehir.

Şahin, M. (2015). Oyunlaştırılmış Oyun Temelli Öğrenmenin Öğrencilerin Fen Bilimleri Dersi Başarılarına ve Derse Yönelik Tutumlarına Etkisi. Yüksek Lisans Tezi, *Bahçeşehir Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü*, Eğitim Teknolojileri Anabilim Dalı, İstanbul.

Tunga, Y. (2016). E-öğrenme Ortamlarında Oyunlaştırma Kullanımının Öğrenenlerin Akademik Başarısına ve Derse Katılım Durumuna Etkisinin İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, *Ege Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü*, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı, İzmir.

Tüfekçi, H. (2016). Sağlık Hizmetlerinde Oyunlaştırma Tasarımı ve Değerlendirmesi. Yüksek Lisans Tezi, *Bahçeşehir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü*, Bilgi Teknolojileri Anabilim Dalı, İstanbul.

Türk, Y. (2017). Gamified Self-Paced e-Learning Platform for Computer Science Courses. Yüksek Lisans Tezi, *Yeditepe Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü*, Bilgisayar Mühendisliği Anabilim Dalı, İstanbul.

Türkmen, G. P. (2017). Oyunlaştırma Yöntemiyle Öğrenmenin Öğrencilerin Matematik Başarılarına ve Derse Yönelik Tutumlarına Etkisi. Yüksek Lisans Tezi, *Erciyes Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü*, İlköğretim Anabilim Dalı, Kayseri.

Uzun, N. O. (2017). A Gamified Lesson Preparation System. Yüksek Lisans Tezi, *Özyeğin Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü*, Bilgisayar Bilimleri ve Mühendisliği Anabilim Dalı, İstanbul.

Üstün, F. (2014). The Effects of Social Media and Gamification on Prospective Students' University Choice Perception. Yüksek Lisans Tezi. *Işık Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü*, Enformatik Anabilim Dalı, İstanbul.

Yıldırım, İ. (2016). Oyunlaştırma Temelli 'Öğretim İlke ve Yöntemleri' Dersi Öğretim Programının Geliştirilmesi, Uygulanması ve Değerlendirilmesi. Doktora Tezi, *Gaziantep Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü*, Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı, Gaziantep.

Yalçın, G. (2016). Sosyal Medyada Oyunlaştırma Uygulamalarının Kullanım Motivasyonuna Etkileri. Yüksek Lisans Tezi, *İstanbul Bilgi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*, Medya ve İletişim Sistemleri Anabilim Dalı, İstanbul.

Yılmaz, M. (2016). A Gamification Approach to Improve the Software Development Process by Exploring the Personality Types of Software Practitioners. Yüksek Lisans Tezi, *Çankaya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü*, Bilgisayar Mühendisliği Anabilim Dalı, Ankara.

Yorgancı Kındıroğlu, R. (2016). Robot and Avatar Based Interactive System for Children's Education. Yüksek Lisans Tezi, *İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü*, Bilgisayar Mühendisliği Anabilim Dalı, İstanbul.

Yörükoğlu, M. C. (2014). Gerilla Pazarlama ile Tüketici Arasındaki Oyunlaştırma İlişkisi. Yüksek Lisans Tezi, *Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*, İletişim ve Tasarım Anasanat Dalı, İstanbul.

Zaidi, S. A. J. (2016). Gamification as a Strategy to Improve User-Experience with Interactive Museum Exhibits. Yüksek Lisans Tezi, *Orta Doğu Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü*, Endüstri Ürünleri Tasarımı Anabilim Dalı, Ankara.

EK-2 Yayın Tarama Formu

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S
1	No	YAZAR	YIL	TEZ ADI	ERİŞİM	TEZ TÜRÜ	KONU	ANAHTAR KELİMELER	YAZIM DİLİ	TEORİ	ARAŞTIRMA YÖNTEMİ	ARAŞTIRMA MODELİ	ARAŞTIRMA ARAÇLARI	KATILIMCILAR	KATILIMCI SAYISI	DEĞİŞKENLER	ÜNİVERSİTE	ENSTİTÜ	ANABİLİM DALI
2			▼		▼	▼			▼		▼	▼	▼	▼		▼			
3			▼		▼	▼			▼		▼	▼	▼	▼		▼			
4			▼		▼	▼			▼		▼	▼	▼	▼		▼			
5			▼		▼	▼			▼		▼	▼	▼	▼		▼			
6			▼		▼	▼			▼		▼	▼	▼	▼		▼			

