

T.C.
GAZIANTEP ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İLETİŞİM VE TOPLUMSAL DÖNÜŞÜM
ANA BİLİM DALI

EĞİTSEL BİLGİSAYAR OYUNLARININ BENİMSENMESİNDE SOSYAL MEDYA ETKİSİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

ÜMİT TUNÇ

Tez Danışmanı: Yrd. Doç Dr. Emine ŞAHİN

GAZIANTEP
TEMMUZ 2017

T.C.
GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İLETİŞİM VE TOPLUMSAL DÖNÜŞÜM ANA BİLİM DALI

EĞİTSEL BİLGİSAYAR OYUNLARININ BENİMSENMESİNDE SOSYAL
MEDYA ÖZELLİKLERİNİN ETKİSİ

ÜMİT TUNÇ

Tez Savunma Tarihi: 17 Temmuz 2017

Sosyal Bilimler Enstitüsü Onayı


Doc. Dr. Zekeriya Arıtekyaloğlu
(Unvanı, Adı ve SOYADI)

SBE Müdürü

Bu tezin Yüksek Lisans/Doktora tezi olarak gerekli şartları sağladığını onaylarım.



(Unvanı, Adı ve SOYADI)

Doc. Dr. U. Emre KÖKSALAN

Enstitü ABD Başkanı

Bu tez tarafımca (tarafımızca) okunmuş, kapsamı ve niteliği açısından bir Yüksek Lisans/Doktora tezi olarak kabul edilmiştir.

(Unvanı, Adı ve SOYADI)
İkinci Tez Danışmanı (varsa)


(Unvan, Adı ve SOYADI)
Tez Danışmanı

Bu tez tarafımızca okunmuş, kapsam ve niteliği açısından bir Yüksek Lisans/Doktora tezi olarak kabul edilmiştir.

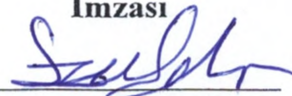
Jüri Üveleri:
(Unvanı, Adı ve SOYADI)


Doc. Dr. U. Emre ŞAHİN

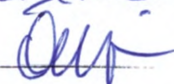
Yrd. Doç. Dr. Özlem DÜŞÜN

Yrd. Doç. Dr. B. Özgür AYDIN

İmzası







ÖZET

EĞİTSEL BİLGİSAYAR OYUNLARININ BENİMSENMESİNDE SOSYAL MEDYA ÖZELLİKLERİNİN ETKİSİ

TUNÇ, Ümit

Yüksek Lisans Tezi, İletişim ve Toplumsal Dönüşüm ABD

Tez Danışmanı: Yrd. Doç. Dr. Emine ŞAHİN

Temmuz 2017, 98 sayfa,

Bu araştırmanın amacı eğitsel bilgisayar oyunlarını oynayan kullanıcıları, uygulamayı benimseme ve alışkanlık yönüyle sosyal medyanın etkisine dayalı olarak incelemektir. Bu amaçla Zomni adında bir oyun geliştirilmiş ve bir akademik yıl içerisinde belirli bir dersi alan aynı sınıftaki 161 üniversite öğrencisine uygulanmıştır. Öğrenciler, Facebook uygulaması ile giriş yaparak uygulamayı kullanma eğilimleri, demografik değişkenlere göre farklılıkları, eğitsel bilgisayar oyunu ile desteklenen derse yönelik tutumları ölçülmüştür. Bunun yanı sıra oyuncuların oyun oynama sıklıkları ve hangi saatlerde oynama oranları belirli bir akademik yılın belirli bir döneminde "Zomni Eğitsel Oyunu" ile test edilmiştir. Araştırmanın bu aşamasında nicel veriler kullanılarak veriler toplanmıştır. Oluşturulan veriler ki-kare testi ile analiz edilerek hipotezlerin kanıtı sağlanmıştır.

Çalışmanın ikinci aşamasında nitel araştırma yapılarak verilerin toplanması sağlanmıştır. Bu çalışmada 20 öğrenci ile sosyal medya platformu aracılığıyla birebir görüşülerek tutum ölçeği uygulanmıştır. Araştırmada kişiler rastlantısal olarak seçilmiştir. Sorulara verilen cevaplar bir web uygulaması olan voyant tools ile incelenmiş ve frekansları çıkartılmıştır.

Araştırmada ders kapsamında eğitsel oyun oynayan kişilerin sosyal medya özelliklerinden etkilendiklerini ve bu açıdan pozitif yönde bir ilişkinin olduğu ve eğitsel bilgisayar destekli derslere yönelik olumlu tutumlarının olduğu ortaya konulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Sosyal Medya, Eğitsel Oyunlar, Çevrimiçi Oyunlar, Sosyal Medya Tabanlı Eğitsel Oyunlar

ABSTRACT

IMPACT OF THE SOCIAL MEDIA ON ADOPTION OF EDUCATIONAL COMPUTER GAMES

TUNÇ, Ümit

M. A. Thesis, Media and Communication Department of Primary Education

Supervisor: Assist. Associate Profesör Emine ŞAHİN

July 2017, 98 pages

The purpose of this research is to examine users who play educational computer games in terms of acceptance and habits of the application based and its influence to social media. For this purpose, a game called Zomni was developed and applied to 161 college students in the same class who took a specific course in one academic year. The students tendency to use the application through the Facebook, the differences according to the demographic variables and their attitudes towards the lessons which were supported by the educational computer game were evaluated. In addition to this, playing frequency and time rates of the game were tested with “Zomni Educational Game” during a certain period of academic year. At this stage of the study, data were collected using quantitative data. Evidence of hypotheses was provided by analysing data with chi-square test.

In the second phase of the study, qualitative research was conducted in order to collect data, In this study, attitude scale was applied to 20 students who were interviewed one via social media platform.

In the research individuals were randomly selected. The answers to the questions were examined through Voyant Tools, which is a web application and their frequencies were deducted.

In the research it was revealed that the individuals who played educational games are influenced by the social media characteristics and that there was a positive relationship between them and that they had positive attitudes towards educational computer supported lessons.

Key Words: Social Media, Educational Games, Online Games, Social Media Based Educational Games

ÖNSÖZ

Teknolojinin gelişmesi ile birlikte hayatımızın neredeyse bütün alanlarına giren teknolojik araçlar beraberinde yeni tanımları ve kavramları meydana getirmiştir. Bu kavramlardan birisi olan sosyal medya, artık iletişimin en önemli bir parçası durumunda olmaktadır. Herkesin kendi medyasının olmasına olanak sağlayan sosyal medya, akabinde oyunlara ve eğitsel oyunları da içerisinde kullanılması imkan sunabilmektedir. Sosyal medyanın yer aldığı teknolojiler daha çok benimsenmekte ve etkileşimde olmaktadır. Konu eğitim olunca da eğitimin daha seri gerçekleştirilmesi bu sayede daha kolay yapılabilmektedir. “Eğitsel Oyunların Benimsenmesinde Sosyal Medya Özelliklerinin Etkisi” başlıklı bu tezin amacı da eğitsel oyun oynayan öğrencilerin oyundaki sosyal medya kullanımı ile oyunun benimsenmesi arasındaki ilişkiyi belirlemektir.

Öncelikle, akademik kariyerim boyunca desteklerini benden esirgemeyen aileme ve değerli eşime şükranlarımı sunarım. Bu tezi hazırlamama ve akademik kariyerime çok değerli katkılar sağlayan saygıdeğer hocam ve danışmanım Yrd. Doç. Dr. Emine ŞAHİN’e teşekkür ve saygılarımı sunarım. Yanı sıra değerli katkılarıyla tezin bu aşamaya gelmesini sağlayan Yrd. Doç. Dr. B. Oğuz AYDIN ve Yrd. Doç. Dr. Özlem Duğan’a şükranlarımı sunarım. İngilizce metin çevirilerinde bana yardımcı olan ilkokul arkadaşım, meslektaşım Gülşen Derya YAZGAN’a da teşekkürü bir borç bilirim.

Ümit TUNÇ

İÇİNDEKİLER

ÖZET	0
ABSTRACT	2
ÖNSÖZ	3
İÇİNDEKİLER	4
ŞEKİLLER	7
TABLolar	9
BİRİNCİ BÖLÜM GİRİŞ	10
İKİNCİ BÖLÜM EĞİTSEL OYUNLAR	13
2.1 Bilgisayar Oyunları	13
2.2 Eğitsel Oyunlarının Kullanımı	13
2.3 Oyunlarla Öğrenme Ortamları	16
2.4 Oyunların Genel Özellikleri	17
2.5 Bilgisayar ile Eğitim	18
2.6 Eğitsel Oyunlar ve Öğrenme İlişkisi	19
2.7 Eğitsel Oyunların Eğitime Negatif Etkileri	21
2.8 Eğitsel Oyunların Özellikleri	21
2.9 Oyunlaştırma Süreçleri	22
ÜÇÜNCÜ BÖLÜM SOSYAL MEDYA VE İLETİŞİM	27
3.1 Sosyal Medya Kavramı	27
3.1.1 Medya Boyutuyla Sosyal Medya	28
3.1.2 Web 2.0 İle Gelişen Sosyal Medya	28
3.1.3 Bloglar	29
3.1.4 Blogların Gelişimi	29
3.2 Mikrobloglar	30
3.2.1 Mikroblog Tanımı	30
3.2.2 Twitter	31
3.3 Sosyal Ağ	35
3.4 Medya Paylaşım Siteleri	37
3.5 Bilgisayar Oyunlarının Sosyal Medya Özellikleri	38

3.5.1 Çok Kullanıcılı Bilgisayar Oyunları	38
3.5.2 Sosyal Oyunlar	38
DÖRDÜNCÜ BÖLÜM EĞİTSEL BİLGİSAYAR OYUNLARININ BENİMSENMESİNDE SOSYAL MEDYA ETKİSİ VE KULLANICI TUTUMLARI ARAŞTIRMASI	41
4.1 Araştırmanın Amacı	41
4.2 Araştırmanın Önemi	42
4.3 Araştırma Soruları ve Hipotezler	42
4.4 Araştırmanın Modeli	43
4.5 Araştırmanın Uygulanması ve Örneklem Seçimi	45
4.6 Soru Formu ve Ölçüm Araçları	49
4.7 Verilerin Analizi ve Kullanılan Testler	50
BEŞİNCİ BÖLÜM BULGULAR VE TARTIŞMA	51
5.1 Bulguların Toplanması	51
5.1.1 Tek Değişkenler Üzerinden Veriler	51
5.1.1.1 Cinsiyet.....	51
5.1.1.2 Meydan Okuma Sayısı	52
5.1.1.3 Oyuna Dönüşen Meydan Okuma Sayısı	54
5.1.1.4 Oynanan Oyun Türü Sayısı	55
5.1.1.5 08:00 - 17:59 Saat Diliminde Oynanan Oyun Sayısı	56
5.1.1.6 18:00 - 23:59 Saat Diliminde Oynanan Oyun Sayısı	57
5.1.1.7 00:00 - 07:59 Saat Diliminde Oynanan Oyun Sayısı	58
5.1.1.8 Başarı Durumu	59
5.1.1.9 Takip Edilen Sayısı	60
5.1.1.10 Takip Eden Sayısı.....	61
5.2 Karşılaştırmalı Analizler.....	62
5.3 Eğitsel Oyun Katılımcı Tutumları	66
5.3.1 Faydalı Olma Durumu.....	66
5.3.2 Dikkat Çekicilik	67
5.3.3 Derse Olan İlgiliyi Artırma.....	67
5.3.4 Eğitimi Eğlenceli Hâle Getirme Durumu.....	68
ALTINCI BÖLÜM SONUÇLAR VE TARTIŞMA	70
KAYNAKLAR	74
EK 1. Zomni Oyunu.....	80

İlişkisel Sosyal Ağ	85
Puanlamanın Belirlenmesi	85
Kategori Yönetimi	86
Trendler	89
En Çok Kazananlar	90
İlgilendikleriniz	91
Oyun Geçmişi	92
Zomni Veritabanı Yapısı	92
EK 2. ÖZGEÇMİŞ (VITAE)	98

ŞEKİLLER

Şekil 2.1: Oyun Tabanlı Öğrenme Modeli (Garris vd., 2002).....	20
Şekil 2.2: Yaratıcı Düşünme Döngüsü (Resnick, 2007).....	23
Şekil 2.3: Oyun Tasarlama Sürecindeki Yaratıcı Aşamalar (Robertson ve Nicholson, 2007).....	24
Şekil 3.1: Bir Web Sitesindeki Etkileşimin Sağlanması	30
Şekil 3.7: Candy Crush Saga Oyunu Ekran Görüntüsü	39
Şekil 4.1: Oyun Kategorisi Seçimi ve Meydan Okuma Ekran Görüntüsü ..	44
Şekil 5.1: Zomni Oyununu Oynayanların Cinsiyet Dağılım Yüzdeliği.....	52
Şekil 5.2: Meydan Okuma Sayısı Çizgisel Grafiği	53
Şekil 5.3: Meydan Okuma Sayısı Pasta Grafiği.....	53
Şekil 5.4: Oyuna Dönüşen Meydan Okuma Sayısı.....	54
Şekil 5.5: Oyuna Dönüşen Meydan Okuma Sayısı.....	55
Şekil 5.6: Oynanan Oyun Türü Sayısı Çizgisel Grafiği.....	55
Şekil 5.7: Oynanan Oyun Türü Sayısı Pasta Grafiği	56
Şekil 5.8: 08:00 - 17:59 Saat Diliminde Oynayanların Çizgisel Grafiği	56
Şekil 5.9: 08:00 - 17:59 Saat Diliminde Oynayanların Pasta Grafiği.....	57
Şekil 5.10: 18:00 - 23:59 Saat Diliminde Oynayanların Çizgisel Grafiği ...	58
Şekil 5.11: 18:00 - 23:59 Saat Diliminde Oynayanların Pasta Grafiği....	58
Şekil 5.12: 00:00 - 07:59 Saat Diliminde Oynayanların Çizgisel Grafiği ...	59
Şekil 5.13: 00:00 - 07:59 Saat Diliminde Oynayanların Pasta Grafiği....	59
Şekil 5.14: Başarı Durumu Çizgisel Grafiği	60
Şekil 5.15: Azlık Çokluk Durumuna Göre Başarı Durumu Pasta Grafiği ...	60
Şekil 5.16: Takip Edilen Çizgisel Grafiği	61
Şekil 5.17: Azlık Çokluk Durumuna Göre Takip Edilen Pasta Grafiği.....	61
Şekil 5.18: Takip Edilen Çizgisel Grafiği	62
Şekil 5.19: Azlık Çokluk Durumuna Göre Takip Eden Pasta Grafiği.....	62
Şekil 3.20: Frekans Dağılımları	66
Şekil 7.1: Meydan Okuma Ekran Görüntüsü.....	80

Şekil 7.2: Facebook'ta Zomni Oyunu Sayfası Ekran Görüntüsü.....	81
Şekil 7.3: Oyuncunun Profil Ekranı Görüntüsü.....	82
Şekil 7.4: Kategori Seçim Ekran Görüntüsü.....	82
Şekil 7.5: Kategori Ekran Görüntüsü.....	83
Şekil 7.6: Kategori Puan Sıralaması	84
Şekil 7.7: Oyun Detayları Ekran Görüntüsü	84
Şekil 7.8 – Oyuna Başlama Ekranı	85
Şekil 7.9: Oyun Ekranı Görüntüsü.....	86
Şekil 7.10- Oyunun Pasta Grafiği	86
Şekil 7.11: Yönetici Giriş Ekranı Görüntüsü.....	87
Şekil 7.12: Yönetici Giriş Ekranı Görüntüsü 2.....	87
Şekil 7.13: Yönetim Paneli Kategori Ekran Görüntüsü.....	88
Şekil 7.14: Kategori Soru Ekleme Ekran Görüntüsü	88
Şekil 7.16: Resimli Soru Ekleme Formu Ekran Görüntüsü.....	89
Şekil 7.17: Soru Grupları Ekran Görüntüsü.....	89
Şekil 7.18: Trend Konular Listesi Ekran Görüntüsü	90
Şekil 7.19: En Çok Kazananlar Listesi Ekran Görüntüsü.....	91
Şekil 7.20: Best Winner Rozeti Kazanan Oyuncu Profili Ekran Görüntüsü	91
Şekil 7.21: İlgilendikleriniz Listesi Ekran Görüntüsü	92
Şekil 7.22: Oyun Geçmişi Ekran Görüntüsü.....	92

TABLULAR

Tablo 2.1 Oyunların Genel Özellikleri (Prensky, 2001).....	17
Tablo 5.4: Oyun İletişimleri ve Kullanım Oranı Ki-Kare Testi.....	63
Tablo 5.5: Meydan Okuma Oranının Oyuna Dönüşme Oranı İlişkisinin Ki-Kare Testi Analizi	64
Tablo 5.6 Cinsiyet ve Başarı Durumu Karşılaştırması Ki-Kare Testi	64
Tablo 7.1: Veritabanı Veri Tipleri	93
Tablo 7.2: Play tablosu alanları	94
Tablo 7.3: "play" Tablo Yapısı	96
Tablo 7.4: "social" Tablo Yapısı.....	97

BİRİNCİ BÖLÜM

GİRİŞ

Web teknolojilerindeki gelişmeler tek yönlü olarak tabir ettiğimiz bilgi ve içerik paylaşımından, çift taraflı ve eş zamanlı olarak çalışan kullanıcılar arasındaki etkileşimi ortaya çıkardığında sosyal medya olarak adlandırdığımız bir sistem oluşmuştur. İnternet üzerindeki diyaloglar ve paylaşımlar bu sistemi bir bütün hâline getirmektedir. Kullanıcı tarafından oluşturulan içeriklerin (İngilizce: UGC-User Generated Content) üretiminin giderek artması amatör içeriklerin dijital dünyada birer değere dönüşmesine sebep olmuştur.

Sosyal medya, zaman ve mekân sınırlaması olmadan, paylaşımın, tartışmanın esas olduğu bir insanî iletişim şeklidir. Sosyal medya platformlarında birtakım grup ya da kişi buluşarak iletişim kurmaktadır. Yardım kampanyası ve yarışmalar düzenlenebilmekte, oyun oynanabilmekte, karşılıklı bilgi paylaşımında bulunulabilmekte ve sosyal çevre oluşturulabilmektedir. Bu sayede sosyal hayattaki bütün tecrübeler internet ortamında kullanılabilir.

Öğrenciler sosyal medya araçlarını kullanarak birçok farklı eylem gerçekleştirebilmektedirler. Bloglarda bir ürün/hizmet veya marka ile ilgili yazılı ve görsel içeriği takip edebilen öğrenciler, bu içeriklere yorum yaparak katkıda bulunabilmekte veya bu tür içerikleri yazan/oluşturan bir blogger olabilmektedirler. Aynı şekilde, Twitter gibi mikroblog sitelerinde işletmelerin veya markaların profil sayfalarını takip ederek onlardan haberdar olabilmekte ve birebir iletişime geçebilmektedirler. Bir ürün/hizmeti satın almadan önce veya satın aldıktan sonra, çevrimiçi topluluklar ve sosyal ağlarda diğer tüketiciler ve onların bağlantıda olduğu kişiler ile fikir alışverişinde bulunan tüketiciler, bu yorum ve paylaşımlardan etkilenecek muhtemel satın almalarını farklılaştırabilmektedirler. YouTube veya benzeri medya paylaşım sitelerinde bir ürün tanıtım videosu izleyerek, kullanım ile ilgili bilgisini arttırabilen tüketiciler, aynı zamanda Facebook gibi sosyal ağ sitelerindeki hayran sayfalarına üye olarak işletme veya markaların kampanyalarına katılım gösterebilmektedirler. Bu gelişmeler sosyal medya araçlarının günümüzde

tüketicilerin ürün/hizmet, marka ya da işletme ile olan iletişimde bir temas noktası haline geldiğini göstermektedir (İşlek, 2012:45).

Eğitim öğretim sisteminde yardımcı kaynak olarak kullanılan eğitsel oyunların benimsenmesi, eğitimin amacına daha hızlı ulaştırmasında çok etkilidir (Köseoğlu, 2012:25). Benimsenmeyen, ilgi çekiciliği olmayan oyunlar eğitimi hedeflediği amaçlara ulaşma noktasında sekteye uğratabilmektedir. Bu durumda eğitsel oyunların benimsenmesinde sosyal medya özelliklerinin ne derece etkili olduğu, nasıl kullanıldığı ve oyuncuların davranışlarını ne kadar etkilediğini ortaya koymak önemlidir.

Öğrencinin karşılıklı etkileşim yoluyla eksiklerini ve performansını tanımasını, dönütler alarak kendi öğrenmesini kontrol altına almasını; grafik, ses, animasyon ve şekiller yardımıyla derse karşı daha ilgili olmasını sağlamak amacıyla eğitim-öğretim sürecinde, bilgisayardan yararlanma yöntemine kısaca Bilgisayar Destekli Öğretim (BDÖ) denebilir (Baki, 2002:78). Uşun (2000)'a göre ise, BDÖ, bilgisayarın öğretimde öğrenmenin meydana geldiği bir ortam olarak kullanıldığı, öğretim sürecini ve öğrenci motivasyonunu güçlendiren, öğrencinin kendi öğrenme hızına göre yararlanabileceği, kendi kendine öğrenme ilkelerinin bilgisayar teknolojisiyle birleşmesinden oluşmuş bir öğretim yöntemidir.

BDÖ için gerekli öğeler incelendiğinde; yazılım, donanım, öğretmen eğitimi, laboratuvar ve yardımcı personel eğitimi gibi birçok unsuru içerdiği görülmektedir. Bu öğeler içinde en fazla dikkat çeken ise ders yazılımı olarak kabul edilmekte ve hatta bilgisayar destekli öğretimin başarısının ders yazılımının kalitesi ile doğrudan orantılı gözlemlenmektedir (Namiduru vd., 2003:735). Ders yazılımlarının niteliği ile okul programlarının bütünleşmesi en önemli boyutlardan biridir. Bu nedenle ders yazılımlarının hazırlanması, geliştirilmesi ve değerlendirilmesi çok dikkatli ve titiz bir çalışmayı gerektirir (Demirel vd., 2003:101).

Araştırma, Türkiye'nin Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde Gaziantep ilindeki bir vakıf üniversitesinde Mimarlık için Bilişim Teknolojileri dersinde yardımcı materyal olarak kullanılan Zomni Eğitsel Bilgisayar oyunundan alınan verilerle yapılmıştır. Araştırmadaki amaç öğrencilerin ders bünyesinde eğitsel bilgisayar oyunu kullanımı ve benimsenmesinde sosyal medya özelliklerinin etkisi ve kullanıcı tutumlarını ortaya koymaktır. Bu doğrultuda sosyal medya, sosyal medya araçları, sosyal medya araçlarının eğitsel oyunlar üzerinde uygulanması konularına

değınilecektir. Eğıtsel oyunları oynayan kullanıcıların sosyal medya alışkanlıkları hususunda literatür çalışması hazırlanmıştır.

Araştırmada, eğıtsel oyunlarda sosyal medya özelliklerinin kimler tarafından, nasıl kullanıldığı, etkileşimin ne derece yapıldığı, eğitime ne gibi katkı sağladığı gibi eğıtsel oyun geliştiricileri ve eğitimciler açısından önemli olabilecek araştırma sorularına cevap aranmış ve hipotezlerin doğruluğu sınanmıştır.

Çalışmanın ilk bölümü giriş bölümünden oluşmaktadır.

Çalışmanın ikinci bölümünde oyunlar, eğıtsel oyunlar ve öğrenme kuramlarına değinilmiş ve bu kavramların zaman içerisindeki gelişmeleri ve birbirleriyle ilişkileri konularına yer verilmiştir.

Üçüncü bölümünde Web 2.0, kullanıcı bazlı içerik ve sosyal medya kavramlarına değinilmiş ve bu kavramların zaman içerisindeki gelişmeleri ve birbirleriyle ilişkileri konularına yer verilmiştir.

Çalışmanın dördüncü bölümünde önceki bölümlerde tanıtımı yapılmış ve kavramsal olarak açıklanmış olan eğıtsel oyunların benimsenmesinde sosyal medya özelliklerinin etkisi ortaya konulmaya çalışılmıştır. Sosyal medyanın oyun içerisinde kullanımındaki tüketici davranışlarını açıklamayı amaçlayan modeller çalışmanın bu bölümünü oluşturmaktadır.

Beşinci ve son bölümde ise; eğıtsel oyunların benimsenmesinde sosyal medya özelliklerinin etkisi üzerine ve kullanıcıların tutumlarını ortaya koymak amacıyla bir araştırma yer almaktadır. Çalışmanın araştırma bölümünde 161 Zomni oyuncusunun oyunu bir akademik dönem boyunca oynamasının sonucunda elde edilen verilerin analizleri yapılmıştır.

Zomni oyununun uygulanması, anlatımı, ekran görüntüleri ve veritabanı yapısı EK A.1’de anlatılmıştır.

Yıl sonunda Zomni oyununu oynayan bir kısım kullanıcılarla sosyal medya platformu aracılığıyla birebir görüşmeler yapılmış, bu görüşmelerde hazırlanan tutum ölçeğindeki sorular yöneltilmiştir. Görüşmelere toplamda 20 kişi katılmıştır. Sorulara verilen cevapların frekans analizleri voyant-tools.org adresindeki uygulama ile yapılmıştır. Tutum ölçeğine görüş bildiren katılımcılar raslantısal olarak seçilmiştir.

Araştırma sonucunda ortaya çıkacak sonuçlar oyun geliştiricilerine, iletişim modeli olarak oyunlaştırma yapan tasarımcılara, sosyal medya ile çalışan, öğrenci davranışlarına göre oyun pazarlayan pazarlama profesyonellerine ve eğitimcilere faydalar sağlayacağı beklenmektedir.

İKİNCİ BÖLÜM

EĞİTSEL OYUNLAR

2.1 Bilgisayar Oyunları

Bilgisayar oyunlarının insanlar tarafından gönüllü olarak oynanan, eğlenceli, gerçek dünyadan bağımsız ve içerisinde bulundurduğu kurallar ile sınırlandırılmış birer eğlence ortamlarıdır (Garris vd., 2002:443).

Prensky (2001), bilgisayar oyunlarının yeni bir öğrenme kültürü oluşturabileceğinden bahsederek bunun da öğrencilerin alışkanlık ve ilgilerini daha iyi karşılayacağına vurgu yapmaktadır. Buna göre eğitimin eğitsel oyunlarla sağlanması başarıyı artırmada iyi bir yöntem olduğuna vurgu yapılmaktadır.

Günümüz eğitim sistemi öğrencilere bilgisayarlar ve tabletler yoluyla öğrenmeyi teşvik etmektedir. Kullanılan tablet ya da bilgisayara daha önceden hazırlanmış, belirli bir amacı ve konusu olan oyunlar ya da uygulamalar derste anlatılan öğretilere destekleyici materyal oluşturmaktadır. Oyun tasarlanırken eğitim ve eğlence unsurları arasındaki dengenin sağlanması ve öğrencilerin oyun ortamından gerekli eğitim-öğretim içeriğinin alabilmesi için tasarım aşamasında dikkate alınması gereken birçok nokta olabilmektedir. Dolayısıyla iyi tasarlanmamış ve seviyelendirmemiş oyunlar, öğrenciler tarafından çok kullanılmadığı, dolayısıyla öğrencileri olumlu yönde motive etmediği gözlemlenmektedir. Örneğin mevcut şartlara göre çok zorluk çekilen veya çok kolay geçilen oyun seviyeleri çabuk sıkılma duygusu uyandırmakta ve amacına hizmet etmemektedir (Doğusoy ve İnal, 2006:7).

2.2 Eğitsel Oyunlarının Kullanımı

Bilgisayarın ortaya çıkması bilgisayar oyunlarını da beraberinde getirmiştir. Bilgisayar uzmanlarının kendi aralarında oynamak için amatörce geliştirdikleri bilgisayar oyunları, ticari firmaların bilgisayar oyunlarındaki potansiyeli fark etmelerinin ardından patlama yaşamıştır. Bilgisayar oyunlarının 1980-90 lardan sonra kazandığı başarılarından sonra eğitimciler, bilgisayar oyunlarını eğitimde kullanabilecekleri bir araç olarak görmeye başlamışlardır (Mayer, Schustack ve

Blanton, 1999:27-31). Oyun oynayan hedef kitlenin büyüklüğünün ne kadar olduğunu göz önünde bulundurduğumuzda bu alanda yapılacak olan yeniliklerin ve kanalize edilecek eylemlerin ne kadar doğru bir karar olacağını göstermektedir. Nedeni her ne olursa olsun kişilerin bilgisayar oynamak için güçlü bir şekilde motive oldukları yadsınamaz bir gerçektir. Yanı sıra özellikle alt yaş grubundaki bireylerin bilgisayar oyunlarına ayırdıkları süreler artmaktadır (Hotomaroğlu ve Çağiltay, 2004:2).

Bilgisayar oyunları farklı yönleriyle ele alındığında çeşitli türlere ayrılmaktadır. Oynanış biçimlerine göre sınıflandırma yapıldığında en sık rastlanılan oyun türlerini aşağıdaki gibi özetlenmektedir (Grace ve Lindsay, 2005:5)

1. **Birincil Kişi Vuruş (FPS-First Person Shooter):** Oyuncunun hayatta kalma mücadelesiyle bilgisayar (BOT) veya gerçek kişilere karşı amacın rakipleri öldüreye çalışmak olduğu bir oyun türüdür. Oyundaki başarı kullanılan oyun materyallerini ve oyun mekanını iyi tanımakla yakından ilgilidir. Oyunu sürekli olarak oynayan bir kişi belirli bir zaman sonra o oyunu ve kullandığı materyalleri öğrenerek oyundaki başarısını artırmaktadır. Dolayısıyla oyundaki tecrübe arttıkça başarı da artacaktır.
 2. **Macera (Adventure):** Bu tür oyunların ilkel örneklerini incelendiğinde metin tabanlı macera (text adventure) olarak anıldığı görülmektedir. Oyunda temel amaç, değişik bulmacaları çözüp oyundaki ana görevi (main quest) ve bu görevi yerine getirirken karşısına çıkan diğer ek görevleri (quests/optional quests) çözmektir. Bilgisayarın grafiksel kullanıcı arayüzü GUI (Graphical User Interface) gelişince macera oyunları da grafik arabiriminde kullanılmaya başlanmıştır. Bu oyun tipi, klavye ve fare kullanma yeteneğinden ziyade bulmaca çözme yeteneğine dayanmaktadır.
- Yarış (Racing):** Araba, motorsiklet, deniz araçları, hava araçları ile yapılan yarış oyunları bu türe girmektedir. Popülarlığı oldukça yüksek olan bu oyun türünde ses ve grafiklerin oldukça güçlü ve gerçeğe yakın olması göze çarpmaktadır. Ayrıca oyun verilen abartılı efektlerle oyuncuların gerçek hayatta yapamadıkları gösterileri adrenalin oranları yüksek olarak yapabilmeleri sağlanmaktadır. Gerçekliğin gittikçe artmasıyla ve oyunda kullanılan somut

ekipmanların çoğalmasıyla bazı oyunlar simülasyon kategorisinde yer bulmaya başlamıştır.

3. **Rol yapma oyunu/ fantastik rol yapma (Role Playing Game/Fantasy Role Play- RPG/FRP):** Oyundaki esas amaç belirli bir karakteri başlangıç seviyesinden son aşamaya kadar getirebilmektir. Bu süreçte oyuncular çözüm üretir, savaşır, verilen yan görevi bitirir. İnternetin devreye girmesiyle gerçek kişilerin birbirleriyle rekabeti sağlanır. İnternetsiz oynanan oyunlarda bilgisayar kontrollü karakterlere (Non Player Characker - NPC) karşı etkinlikler yapılmaktadır. Yapılan her eylem karaktere tecrübe kazandırmaktadır. Oyunun çekiciliği, edinilen tecrübe puanlarının tekrar karaktere yeni özellikler eklemek için kullanılmasıyla sağlanmaktadır. Böylece oyundaki puan kazanmanın bir amacı olmakta ve daha çok oynama isteğini oyuncuya vermektedir.
4. **Simulasyon (Simulation):** Bu oyun türündeki en temel amaç gerçeğe en yakın çalışan sanal ortamları oyunculara sunabilmektir. Gerçek hayatta yapılamayan aktiviteler, gerçek hayata yakın olarak gerçekleştirilmektedir. Örneğin riskinden ve kişisel korkularından dolayı hızlı trene binemeyen bir kişi için hazırlanan ve 5 duyu organının aktif bir şekilde kullanarak eylemi yapılmasını sağlayan bir kabinde, eş zamanlı olarak çalışma sergileyen bir ortam oluşturarak işlem gerçekleştirilmektedir. Bu sayede uçak eğitimi ve araba eğitimi gibi gerçekte acemilerce risk oluşturabilecek etkinlikleri sanal etkinliklere dönüştürülerek verilmesi sağlanmaktadır.
5. **Strateji (Strategy):** Oyundaki mevcut kaynaklar kullanılarak mevcut direncin artırılıp rakiplere karşı üstünlük sağlama amacını güden bir oyun türüdür. Strateji oyunlarında araç oldukça fazladır ve geliştirilebilir bir durumdadır. Örneğin bir ülkeyi inşa edip diğer ülkelere karşı savaş düzenleme, fethetme gibi işlemler yapılabilmektedir. Yüksek yapay zekanın kullanıldığı oyunda oyuncu bu yapay zekaya karşı bir tecrübe kazanarak ona karşı galip gelmeyi planlar. Oyundaki kurallar ağının bilinmesi oyunun başarısına etki etmektedir.

6. **Hedef Vurma:** Bu oyunların temel amacı sabit duran oyuncunun karşısına çıkan tüm engelleri ya da düşmanları yok ederken hayatta kalmaya çalışmasıdır. Kolaydan zora doğru dizilmiş bölümlerde oyuncu oyundaki tüm engelleri ve düşmanları yok ederek başarıya ulaşmaktadır. Bilgisayar oyunlarının popüleritesi artmadan önce bu tür oyunlar sıklıkla oynanmaktaydı.
7. **Dövüş:** Hedef vurma oyunlarına benzerliğiyle bilinen dövüş oyunlarının belirgin özelliği düşmanları vurarak değil dövüşerek ilerlemesidir. Atari salonlarında ve eski oyun konsollarında çok karşılaşılan ve en çok sevilen oyun türlerinden olan dövüş oyunları yeni çıkan oyun türleri karşısında popüleritesini yitirmiştir.
8. **Spor (Sport):** Basketbol, futbol, beyzbol, Amerikan futbolu gibi spor türlerini konu alan bilgisayar oyunlarıdır. Bir spor takımının teknik direktör, menajer ve futbolcu olarak bütün rollerini üstlenerek, karşılaşılan liglerde ve özel müsabakalarda karşı takıma göre oyun stratejileri geliştirmeye oynanmaktadır.
9. **Platform Oyunlar:** Bu tür oyunların asıl amacı soldan sağa doğru ilerleyen bir platformda karşılaşılan engellerden ve düşmanlardan bir şekilde kurtulup, ödülleri ve güçlendiricileri toplamaktır. Bu türün en bilinen örneklerinden biri Super Mario'dur.
10. **Kağıt ve masaüstü oyunlar (Board/Card Games):** İnsanların günlük hayatta oynadıkları okey, satranç, solo test gibi oyunların bilgisayara uyarlanmış versiyonudur. İster bilgisayardaki yapay zekaya karşı ister internet üzerinden gerçek bir kişiye karşı oynanabilmektedir. Günümüzde oldukça popüler olan bu oyunların popüler olmasındaki esas sebep, günlük hayatta sıklıkla oyunlardan oluşmasındandır.
11. **Zeka (Puzzle):** Özellikle küçük çocukların zevkle oynadığı oyunlar olan zeka oyunları, zihinsel aktivitenin gelişmesine büyük katkı sağlar. Son derece sade bir kullanımla bir kullanımla renkleri, desenleri birleştirmeyi amaçlamaktadır.

2.3 Oyunlarla Öğrenme Ortamları

Bilginin kalıcılığı ancak ve ancak uygulamaya konulabilmesi ile mümkündür. Bu bağlamda bilgi örüntülerinin oluşturulması gerekmektedir. Bu

örüntülerin öğrenen kişilerle daha rahat oluşturulabilmesi için de ilgi ve istekleri doğrultusunda, yaşayarak öğrenmeyi sağlamak gereklidir. Eğitim sisteminin öncelikli amacı bu olmalıdır ki; eğitimi sıkıcı olmaktan soyutlayıp, eğlenceyi barındıran oyunları kullanarak oluşturulan hedeflerin gerçekleştirilmesini sağlayabilmektedir.

Oyunların güçlü öğrenme ortamı olmaları Papestrergiou'a (2009) göre:

- Eğitsel oyunlar deneysel, çok algılı ve proje tabanlı öğrenmeyi destekler.
- Oyuncuların oyun içerisinde ilerleyebilmesi için, sahip olduğu ön bilgileri kullanma zorunluluğu önceden öğrenilenlerin etkinleştirilmesini sağlamaktadır.
- Farklı seviyelere ulaşma ve puanlama mekanizması aracılığıyla oyuncuların kendilerini bireysel olarak değerlendirme fırsatı sunmaktadır.
- Oyunlar, kullanıcıların hipotezlerini test etmesine ve yaptığı eylemlerle öğrenmesine olanak sağlayarak, anında geribildirim imkânı sunmaktadır.

2.4 Oyunların Genel Özellikleri

Oyunlarla etkili öğrenme ortamı oluşturulabilmesi için oyunların sahip olduğu genel özellikler detaylı olarak incelenmeli ve oyun oluşturma işlemi bu ilkeler göz önünde bulundurularak yapılmalıdır. Bir oyunu oyun yapan özellikler göre 6 maddede özetlenmiştir. Bu özellikler Tablo 2.1 'de detaylı olarak incelenmiştir:

Tablo 2.1 Oyunların Genel Özellikleri (Prensky, 2001)

Kurallar	Oyunları diğer eğlence türlerinden ayıran farklılıklardır ve bu farklılıklar oyunların sınırlarını belirler. Oyunun amacı, kaç kişi ile oynanacağı, nasıl ilerleneceği ve ödüllerin nasıl alınabileceği kurallarla belirlenir (Prensky vd., 2001:15).
Hedefler	Sıklıkla kuralların başında belirlenir: En yüksek puana ulaşmak, sona varmak, büyük patronu yenmek, bayrağı kapmak, vb. gibi. Bir oyunda hedefleri başarmak oyuncuları motive eden en önemli unsurlardan birisidir (Prensky, 2001:15).
Dönütler	Oyun içindeki dönütler, oyunları daha eğlenceli kılarken oyuncuları da daha istekli hale getirir. Ancak, dönütün miktarı iyi ayarlanmalıdır. Çünkü dönütün çok az veya aşırı

	olması, oyuncularda hayal kırıklığı yaratıp oyuncuların cesaretini kırabilir (Prensky, 2001:15).
Çekişme/yarışma/zıtlık/zorluk	Çekişme ve bir yarışın olduğu oyun ortamı, oyuncuların oyundan daha çok zevk almalarını sağlar. Oyunun zorluk sınırının seviye seviye artması oyunu daha çekici hale getirir ve oyuncuları motive eder (Prensky, 2001:15).
Etkileşim	Oyundaki etkileşim iki türdür; birincisi, bilgisayar ve oyuncu arasında geri bildirimlerle sağlanan etkileşim, ikicisi ise, oyuncunun diğer oyuncularla olan sosyal etkileşimidir. Diğer oyuncularla oynanan oyunlar, tek başına oynananlardan daha eğlencelidir. Bu nedenle çok-oyunculu oyunların sayısı giderek artmaktadır (Prensky, 2001:15).
Hikâye	Hikâye, bir oyunun ne hakkında olduğudur. Bazı oyunlarda hikâye, bir özet halinde bazılarında ise açıklama şeklinde verilebilir. Hikâye, bazı oyunlarda oyunun başında doğrudan aktarılır, bazılarında ise oyunun içerisine gizlenmiştir (Prensky, 2001:15).

Eğitim amaçlı oyunların tasarlanmasında Malone (1987)'in önemli gördüğü dört görüş aşağıdaki gibi açıklanmaktadır:

- *Merak*, öğrencinin bilinmeyene karşı duyacağı öğrenme isteğini artırmaktadır.
- *Mücadele*, öğrencinin oyunun zorluk ve derece kavramlarını kıyaslamaya sarf ederek öğrenmeyi hızlandırmaktadır.
- *Kontrol*, oyuncuların kendi iradesiyle karar verme durumlarını oluşturarak öğrenme deneyimleri kazanmalarına yardımcı olmaktadır.
- *Hayal Gücü-Yaratıcılık* ise öğrencinin öğrenme ortamına olan ilgisini etkili ve kalıcı bir biçimde ortaya koyarak öğrenmesine sebep olmaktadır.

2.5 Bilgisayar ile Eğitim

Bilgisayar oyunlarını sadece eğlenceyle sınırlamak doğru bir yaklaşım olmamaktadır. Çünkü gerçek hayatta karşımıza çıkan oyunun en önemli işlevlerinden

biri dünden bugüne eğitim alanındadır. Çocuklar oyun yolu ile belleklerini, düşüncelerini ve davranışlarını geliştirmektedir (And, 1974:49).

Godbey (1990) “eğitim sadece bir meslek edinmek için midir ve eğitim süreci eğlenceli ve gönüllü katılınan bir süreç midir?” sorusunu sorarak oyunların işlevlerini eğitime kanalize edilmesi konusunda farkındalık göstermektedir.

Günümüzdeki bilgisayarların personel eğitimi, askeri eğitim, eğitim ya da sağlık gibi birçok sektörde geniş kullanım alanı bulunmaktadır (Gee, 2004:20). Çağımız insanın olduğu her yerde artık bilgisayarın varlığının da zorunluluğunu getirmektedir. Her alan artık kendi içerisinde bir bilgisayar bilimini barındırmakta ve yönetmektedir. Örneğin eskiden defterlerde tutulan muhasebe işlemleri artık tamamen elektronik ortamlarda yürütülmekte, elde ve daktilo ile yazılan kitaplar bilgisayar tarafında yazılmaktadır.

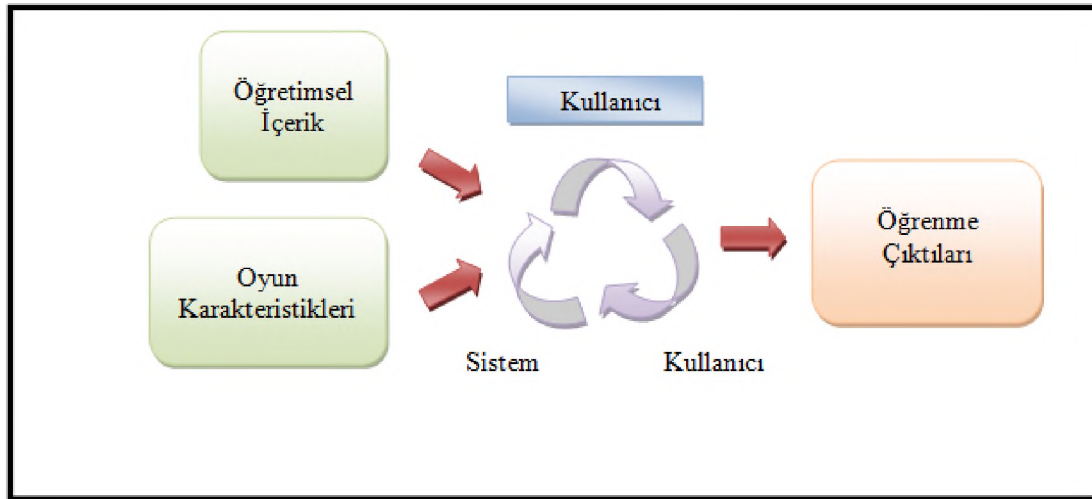
Eğitim ve bilgisayar oyunları son yıllarda yoğun olarak birbirlerine kanalize edilmeye çalışılmaktadır. Çünkü bilgisayar oyunları, eğlenceli ve motivasyonu artırıcı özelliklerini ön planında barındırmaktadır.

Yapılan birçok çalışma; öğretim sürecinde bilgisayar destekli oyunların davranışları pekiştirmede ve öğrencinin kendi bilgisini yapılandırmasında etkili olduğunu belirtmektedir (Akpınar, 1999:63).

Bilgisayarın eğitimde kullanımının birçok avantajı vardır. Öğrenci bilgisayarla etkileşim kurarak, istediği anda konu ile ilgili sorular sorarak yanıtlarını alabilmekte ve istediği kadar tekrarlayabilmektedir. Günümüzde bu kavramlara örnek olarak uzaktan eğitim sistemleri örnek gösterilebilir. Öğrenciler uzaktan eğitim sistemiyle oluşturulan sanal sınıflarda ders görmekte, eğitimcinin görüntüsünü ve sunumunu izlemektedir. Anlaşılmayan yerlerin tekrar edilmesine olanak sağlayan sistem, bilgisayarla öğrenimin en yaygın örneklerindedir.

2.6 Eğitsel Oyunlar ve Öğrenme İlişkisi

Birçok yapılan araştırma, oyunlarla yapılan eğitimin öğrencilerin ilgisini çekme ve motivasyonu artırma yönüyle önemli bir etkisinin olduğunu göstermiştir (Garris vd., 2002:444). Yanı sıra bilgisayar oyunlarının çocukların zihninde oluşan olgu ve olayları algılama, bilgi ve becerilerinin kazanılmasında katkı sağlama, karar alma mekanizmalarının geliştirilmesini sağlama ve etkileşimde bulunduğu düşünülmektedir. Oyunla öğrenme model arasındaki ilişki Şekil 2.1’de gösterilmiştir.



Şekil 2.1: Oyun Tabanlı Öğrenme Modeli (Garris vd., 2002)

Buna göre öğretimsel içerik ve oyun karakteristiklerinin öğrenme çıktılarına etkisi vardır (Garris vd., 2002).

Oyunlar kendi içerisinde kullandıkları renk, figür ve objelerle farkındalığı, rekabet ve işlevsellik ile sürekliliği arz etmektedir. Bu durumda öğrenme kavramı bu doğrultuda olgunlaşmaktadır. Üniversite öğrencilerine göre öğrenme, oyun karakteristikleri ve öğretimsel içeriklerin doğru hazırlanmış olmasıyla daha hızlı sağlanılmaktadır. Buna göre oyun geliştiricilerinin bu içeriklerin doğru hazırlayabilmesi gerekmektedir (Garris vd., 2002:453).

Öğrencilerin öğrenme yaşantılarının düzenlenmesi ve amaçlarının gerçekleşmesi için eğitsel oyunlardaki öğrenme koşullarındaki tercihleri çok önemlidir. Öğrenme koşulları öğrencilerin öğrenme sürecindeki öğrenme stil kavramıdır. Yapılan araştırmalar, öğrencilerin tercih ettikleri öğrenme stiliyle kendilerine öğretildiğinde aşağıdaki davranışları gösterdiklerini ortaya koymaktadır (Given vd., 1996:1105):

1. Öğretime karşı olumlu tutumlarda istatistiksel olarak önemli oranda artış.
2. Sınıf içi davranışlarda ve disiplinde olumlu yönde gelişme.
3. Akademik başarıda istatistiksel olarak önemli oranda artış.
4. Kendinden farklı olanı kabullenmede artış.
5. Ev ödevlerini tamamlamada daha çok içsel disiplin.

Buna göre kişilerdeki öğrenme stillerinin ne olduğu belirlenirse, bireylere uygulanacak yol ve yöntem daha kolay gerçekleştirilebilmektedir. Eğitimde esneklik

sağlanıldığı gibi zorunluluk bilinciyle değil; isteklilik bilinciyle sürecin kontrolü sağlanabilir. Bu durumda öğrenme eğilimi daha kolay olmakla birlikte buna uygun ortamlar hazırlanabilmektedir. Yanı sıra öğrenme güçlüğü olduğu düşünülen öğrencilerin ön yargılarından arındırılarak kolaylıkla öğrenebilmeleri sağlanılabilmektedir.

2.7 Eğitsel Oyunların Eğitime Negatif Etkileri

Eğitsel bilgisayar oyunlarının kullanımı yönüyle yapılmış olan araştırma ve uygulamalar sonucu belirtilmiş olan olumlu görüşlerin yanı sıra kullanımı sonucunda meydana gelebilecek olan bağımlılık sorunu ve bununla ilintili olarak psikolojik ve fizyolojik sorunlar da oluşturmaktadır. Özellikle okul çağında olan gençlerin aşırıya kaçarak bilgisayar ve internet kullanımı sonucunda, bedensel gelişimlerini olumsuz yönde etkileyecek durumda olduğu ve bu durum ilerleyen yaşlarda hem akademik hem de kişisel gelişimlerinde negatif sonuçlara neden olabilmektedir. Yanı sıra bu durum aile ilişkilerinde aksama, verimsizlik ve başarısızlık gibi psikolojik sorunlara da sebep olmaktadır. Özellikle aşırı kullanımın olması sonucunda ortaya çıkan bu sorunlar ancak uzman kontrolünde tedavisinin sağlanması gerekmektedir. Genellikle bu durum 12-18 yaş grubu çocuklarda yoğun bir şekilde görülmektedir (Gürcan vd., 2008:7).

Diğer taraftan strateji oyunlarını oynayan 12-18 yaş grubu çocukların 'şiddet' işleme eğilimi daha fazla olmaktadır. Bu durum bireyin iç dünyasında karmaşalara sebep olarak, vicdan duygusunu köreltebileceği ve kazanma duygusunun onu sosyal hayattan koparabileceği, bu noktada ödülün çocuklarda bağımlılığı tetikleyen bir unsur olabileceği belirtilmektedir (Gürcan vd., 2008:7).

Bu bağlamda özellikle son dönemde "Knight Online" adlı bir bilgisayar oyunu olumsuz etkileri ile ön plana çıkmaktadır. Birden fazla kişiyle çevrimiçi olarak oynanabilen, sanal bir mekan içerisinde bir karakter oluşturup, birtakım yetenekler ve güçlerle en üst seviyeye ulaşmanın hedeflendiği bu oyunda çocuklara para kazanma ve sürekli başarı elde etme hırısı kazandırma durumunda bırakılarak, çocuklar üzerinde psikolojik sorunlar oluşturduğu gelen şikayetler arasında yer almaktadır (Gürcan vd., 2008:8).

2.8 Eğitsel Oyunların Özellikleri

Eğitim, hedef ve amaçlardan oluşan bir bütündür. Dolayısıyla hedefi ve amacı belli olmayan bir kavramın eğitim olarak anılması mümkün değildir. Facer

(2003) etkili bir öğrenme ortamı tasarımında esas olarak belli noktalar üzerine dikkati çekmektedir. Facer'a (2003) göre etkili bir öğrenme ortamında öğrenene verilen görevler açık ve anlaşılır amaçlar içermeli, anında geri bildirim sunabilmeli ve öğrenen tarafından tamamlanabilir nitelikte olmalıdır. Öğrenen kişiler belirlenen görevler üzerinde yoğunlaşabilmeli ve tasarlanan öğrenme ortamına çok fazla çaba göstermeden etkili ve derin şekilde katılım gösterebilmelidir. Oyunlar bu özelliklerin tamamını kapsayabilirse eğitsel oyun statüsünde olabilmektedir.

Devary (2008) yüksek kaliteli eğitsel bilgisayar oyunlarının özelliklerini şu şekilde belirtmiştir:

1. Eğitsel bileşenler ortama gizlenmiş olmalıdır.
2. Oyunlar etkileşimli olmalı ve doğrusal olmayan bir yol izlenmelidir.
3. Oyuncuya verilen ödüllerle araştırma ve incelemeye teşvik edilmeli, oyuncunun yaratıcılığı çeşitli uygulamalarla desteklenmelidir.
4. Oyuncular; farklı bakış açılarını gözlemlemek adına başkahraman ya da düşman karakterlerinden istediğini seçebilmelidir.
5. Aynı hedefe ulaşmak için birden fazla doğru cevap ya da yol içermelidir.

2.9 Oyunlaştırma Süreçleri

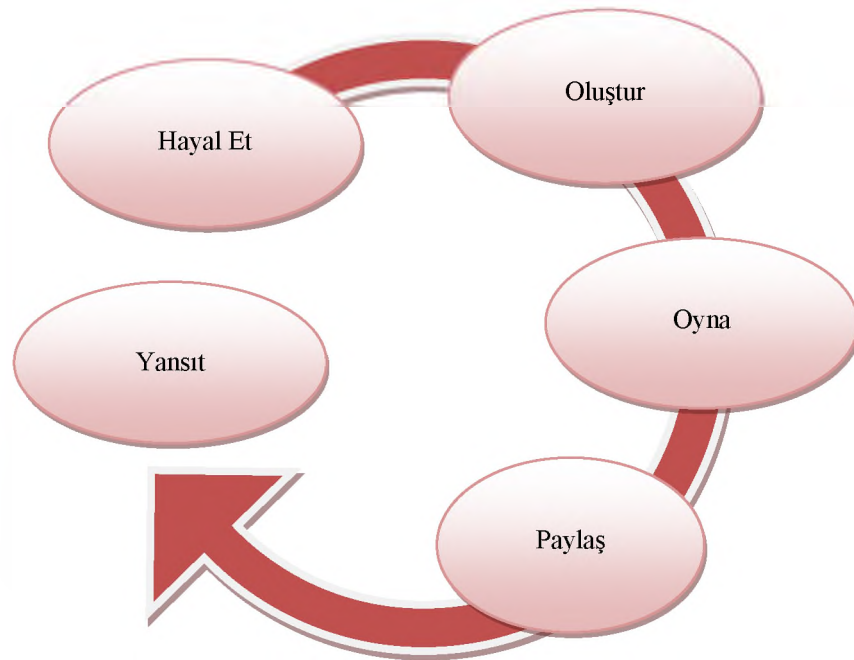
Gelişen teknoloji ile birlikte sürekli değişen dünyaya uyum sağlayabilmek için yeni yüzyılda yetişen gençlerin karşılaştıkları sorunlara kreatif çözümler üretmeleri gerekmektedir. Bu bağlamda toplumda başarılı olabilmenin en önemli faktörleri yaratıcı düşünce, eleştirel bakış açısı, kollektif bir çalışma, öğrenmeye açık olma ve iletişim becerilerini geliştirmeye olmaktadır. Oyunlaştırma öncelikle hayal gücü ile ilgilidir. Hayal gücünün bilgi ve farklı bir bakış açısı ile birleşmesiyle farklılaşmış bir ürün oluşur. Oyunlaştırma farklılık gerektirmektedir (Resnick, 2007:18-22).

Oyun tasarlama sürecinin yaratıcı düşünme üzerindeki etkilerini inceleyen araştırmacı yazar Resnick (2007), yaratıcı düşünme döngüsü adını verdiği bir model geliştirmiştir. Bu modelin 5 aşamadan oluşmaktadır: hayal et, oluştur, oyna, paylaş ve yansıt.

Hayal Et: Oyuncular yapmak istediklerini hayal ederler.

Oluştur: Düşündükleri fikirlerin bir gidiş yolunu oluştururlar ve projelerler.

Oyna: Oluşturdukları projeyi gerçekleştirirler.



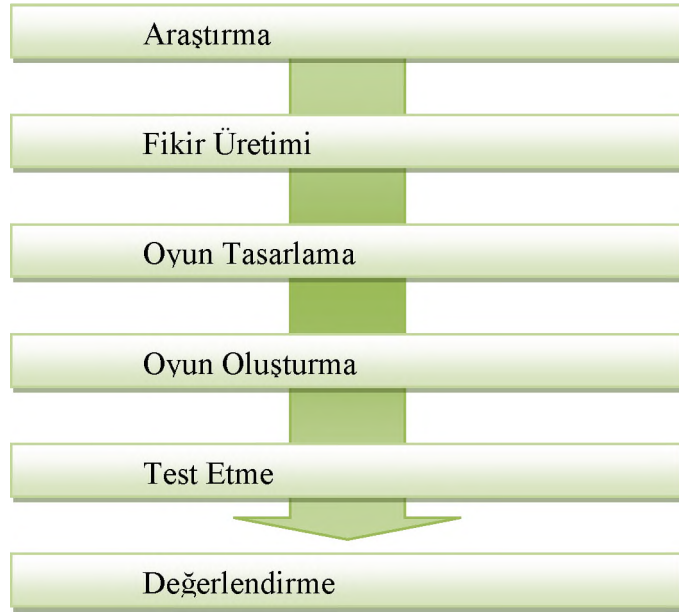
Şekil 2.2: Yaratıcı Düşünme Döngüsü (Resnick, 2007)

Paylaş: Geliştirdikleri oyunu oynaması için çevresini davet ederler ve çalışmalarını paylaşırlar.

Yansıt: Kazanılan deneyimler yeni projeleri geliştirmek için bir yol oluşturur ve döngüsel süreç bu şekilde devam eder.

Yaratıcı düşünme döngüsü Şekil 2.2’de gösterilmiştir. Bu durumda tasarımcılar öncelikle yapmak istediklerini hayal eder, bu hayalin fikir yolunu oluşturur ve bu oluşturdukları fikirleri öncelikle kendileri oynar ve gerçekleştirirler. Daha sonra geliştirdikleri oyuna çevrelerini davet eder ve paylaşımında bulunurlar. Son olarak kazanılan bu deneyimleri yeni projeler için kullanırlar.

Robertson ve Nicholson (2007) ise oyunlaştırmayı Resnick’ten farklı bir boyutta ele alarak yaratıcı aşamaları gösteren farklı bir model geliştirmişlerdir. Bu aşamalar Şekil 2.3’de gösterilmiştir.



Şekil 2.3: Oyun Tasarlama Sürecindeki Yaratıcı Aşamalar (Robertson ve Nicholson, 2007)

Araştırma: Tasarımcı, oyun geliştirmek için kullanacağı uygulamanın özelliklerini inceleyerek düşüncelerini nasıl ifade edeceğine karar verir.

Fikir Üretimi: Tasarımcı ürettiği fikirleri değerlendirerek oyun tasarımı hususunda uyumlu olacak en uygun fikri seçer. Amatör tasarımcılar bu aşamada piyasada sık oynanan oyunların grafik öğelerini kopyalayarak işe başlarlar. Tasarımcı ürettiği fikrin uygulanabilirliğini test etmek için araştırma aşamasına birkaç kez dönebilmektedir.

Oyun Tasarlama: Tasarımcı ürettiği fikirleri genişleterek oyun tasarımını oluşturur. Ana karakterler, oyun oynama biçimi, oyun aşamaları ve bölümleri gibi özellikler belirlenmektedir.

Oyun Oluşturma: Tasarımcı oyun yapma programını bu aşamada kullanarak tasarımını çalışır bir oyun haline getirir. Bu aşamanın bilgisayar bilmindeki karşılığı kodlamadır. Kodlama yazılımcılar tarafından geliştirilir. Yazılımcı oyun öğelerini hatasız bir biçimde çalışıncaya kadar uyarlama ve test etme gibi varyasyonları düşünerek bu aşamayı tamamlamaktadır.

Test Etme: Oyun tasarımcı tarafından simüle edilerek oynanır ve oyun sırasında meydana gelen sorunlar tespit edilir. Oluşan sorunlar tespit edildikten sonra bir önceki aşamaya dönülerek hatalar giderilir ve gerektiği durumlarda oyun kodlaması yeniden yazılır.

Değerlendirme: Bu aşamada hedef kitlede yer alan bir kısım kullanıcıyı, oyunu oynamaları için davet eder. Oyuncular oyunu defalarca oynayarak karşılaştıkları problemleri, tasarlanan karakterlere ve senaryoya verdikleri duygusal tepkileri ve oyunla ilgili deneyimleri gözlemlenir. Alınan geri dönütler çerçevesine oyun ilk aşamaya dönülerek oyundaki gerekli düzenlemeler yapılır (Robertson ve Nicholson, 2007:37-44)

Oyun tasarlama sürecinde ön araştırmanın yapılması, oyunlaştırma sürecindeki isteklerin ve niteliklerin belirlenmesi açısından çok önemlidir. Ön araştırma hedef kitlenin hangi doğrultuda bir çalışma istediğini, hangi yöntemlerle çalışma gerektirdiğini, oyunun hangi içerikleri içerdiğini belirleyen süreçtir. Diğer yönüyle ön araştırma, hedef kitledeki sorunların neler olduğu ve o alandaki eksikliklerin neler olduğunun tespit sürecidir. Bu süreç içerisinde mevcut örnekler incelenerek, uygulamaların pozitif ve negatif yönleri ele alınmaktadır.

Eğitsel oyunlarda araştırma süreci hem oyuna bakan yönüyle, hem de eğitime bakan yönüyle olmalıdır. Çünkü eğitici olmayan bir oyunun eğitsel oyun statüsünde olma imkânı yoktur. Eğer bir oyunun hedefinde eğitcilik söz konusu değilse o oyun eğitsel bir oyun değildir. Bir oyunun eğitsel olabilmesi de eğitimi gerçekleştirecek materyalleri barındırıp barındırmamasıyla ilgilidir. Oyunlaştırma sürecindeki ön araştırma bu durumlar göz önünde bulundurularak yapılmalıdır

Eğitsel oyunlarda araştırma sürecinden sonraki aşama fikir üretme sürecidir. Bu aşamada belirlenen problemlere bir çözüm üretmek için, hayalgücü yardımıyla öneriler ve çözüm yolları oluşturulur. Oyunun ne yönde bir eğitimi gerçekleştireceğine ek olarak, hangi yöntemle bunu sağlayacağını belirleyen bu süreçte, oyun materyallerinin nasıl kullanılacağı, oyununu oynayan kişilere ne gibi bir tepki oluşturacağı ve ne tür bir akış diyagramına sahip olacağı belirlenir. Bu süreç oyunlaştırma sürecinin de başlangıcıdır.

Üretilen fikir ve oyundaki misyon belirlendikten sonra oyun içerisinde kullanılacak materyallerin tasarımı yapılır. Oyunda kullanacak karakterler oyuna uygun renk ve desenlerde tasarlanır. Bu tasarım oyunun hitap edebileceği kitle ile orantılı olarak yapılmalıdır. Örneğin çocukların kullanacağı eğitsel bir oyunda renklerin canlı oluşuna, figürlerin çocuklar tarafından ilgi görebileceği bir şekilde olmasına, seslerin ve animasyonların o ölçüde uygun olmasına dikkat edilir. Yetişkinlerin oynayacağı oyunlarda da yetişkinlerin ilgisini çekebilecek tasarımlara dikkat edilmelidir.

Her bölümün misyonunda ne gibi bir akış diyagramının da olabileceğinin tasarlandığı bu süreçte oyunla ilgili puan sistemi ve ödüllendirme sistemi de yapılır. Sonuçta yapılacak işlemlerin ne olduğu ve hangi bileşenleri kullanarak bunu yapacağı konusunda fikir sahibi olunmuş olur.

Teori olarak bütün çalışmalar yapıldıktan ve uygulamaya bakan yönüyle ilgili proje yönetimi sağlandıktan sonra oyunun fiziksel olarak yazılımı gerçekleştirir. Bu aşamanın büyük bir kısmı bilgisayar tarafında yapılır. Bilgisayar tarafında yazılım ve tasarım olarak ikiye ayrılan bir sistemde eş zamanlı ya da aşamalı olarak bu işlemler yapılmaktadır.

Öte yandan Şahin'e göre de (2000) bilgisayar, görüntü ses ve dokunmayı birleştirmektedir. Bilgisayarlar çok faydalı ve güçlü aletlerdir; bir öğretim makinesi, öğretmenin yardımcısı ya da görsel işitsel bir aygıttır. Bilgisayarlar kullanılarak farklı geri bildirim yöntemleri sunulabilir. Bilgisayarlar, görüntüler ve ses efektleri içermektedir.

Şahin'e göre (2000), bilgisayar kullanan bir bireyde bir aygıtı, bir mekanizmayı kullanma becerisi belirgin bir şekilde geliştirmektedir. Görme ve el becerilerini koordine etmeyi oyun oynama, resim çizme, kurgulama, taklit etme ve dilini kullanma gibi alanlarda yardımcı olmaktadır.

Buna göre tasarım sürecinde görüntü ve ses efekti koordinasyonunun iyi bir şekilde olması gereklidir. Çünkü oyunu oynayan birey bilgisayardan eş zamanlı bir tepki vermesini beklemektedir. Bu tepkinin iyi olmayışı ya da yetersiz oluşu oyunu tutundurma konusunda tutarsız kılabilir.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

SOSYAL MEDYA VE İLETİŞİM

3.1 Sosyal Medya Kavramı

Sosyal medyanın altyapısını kavramsal olarak ele aldığımızda, kullanıcı ve teknoloji katmanlarını barındırdığı gözlemlenmektedir. Toplulukların oluşmasını ve gelişmesini sağlayan insanlar olduğu gibi, sosyal medyanın gelişmesini sağlayan da kullanıcı ve teknoloji katmanının bir arada oluşturduğu popülyasyondur. Kullanıcı sosyal medyayı oluşturan en önemli etmen olarak nitelenmektedir (İşlek, 2012:49). Çünkü sosyal medyada yer alacak içerik ve verilerin bütünü kendisinden çıkmaktadır. Teknoloji kullanıcının araç niteliğinde kullandığı katman olarak belirtilmektedir. Teknoloji ne kadar gelişmiş olur ve bilgi paylaşımını ne kadar kolaylaştırırsa, kullanıcı daha sağlıklı bir ortam oluşturarak sosyal medyanın gelişimini ona paralel olarak artırmaktadır (Vural ve Bat, 2010:15).

Diğer taraftan teknoloji medyanın niteliğini belirleyen ve onu biçimlendiren bir altyapıdır. Kullanıcı ise teknolojiyi kullanarak bilgiyi belirlenen kurallar eşliğinde sosyal medyaya aktaran bilgi üreticisidir (Vural ve Bat, 2010:15).

Tek boyutuyla sosyal medyayı değerlendirmek eksik nitelendirmeye yol açacaktır. Bu nedenle sosyal medya kavramının tam anlaşılması için bütün boyutlarıyla bütünleşik olarak yorumlanması gerekmektedir. Medya boyutuyla sosyal medyayı incelediğimizde, geleneksel medyadan farklı birtakım özelliklere sahip yeni medya olarak açıklandığı ve kullanıcı tabanına yaslanan Web 2.0 teknolojisini barındırdığı görülmektedir (Akar, 2010:23).

Web 2.0 ile gelişen internet teknolojileriyle bilgi tamamen internet kullanıcılarından oluşmaktadır. Bu sayede bilgi iletişiminden ziyade bilgi etkileşimi ön plana çıkmaktadır. Dolayısıyla bu yöntem bilginin çığ gibi büyümesine zemin hazırlamaktadır. Sonucunda ise bağımlılık oluşturma ve daha hızlı benimsenme özelliği olan bir yapı ortaya çıkmaktadır (Akar, 2010:23).

3.1.1 Medya Boyutuyla Sosyal Medya

Medya kavramı insanların birbirleriyle iletişiminde kullanılan haberleşmenin her dönemde farklı araçlarla yapılan iletişim ve etkileşim faaliyetlerinin bütününe kapsayan ortama verilen addır. Medya, bilgiyi ileten ve içeren bütün çevreleri kapsamaktadır (Andersen, 2002:62). Türk Dil Kurumu'nun Büyük Türkçe Sözlüğü medya kelimesini "iletişim ortamı, iletişim araçları" olarak açıklamaktadır (<http://www.tdk.gov.tr>).

Medyanın her kurum ve kişi için kullanım amacı farklılık taşımaktadır. Örneğin esas amacı kâr olan işletmeler için bir pazarlama aracı olarak kullanılmaktadır. Haber kaynağı sağlayan ajans şirketleri için ise kolay bilgi aktarımı niteliği taşımaktadır. Bu bağlamda medyanın bir anlatım aracından ziyade bir mesajın bir gruba ulaştırılmasını sağlayan bilgi yayma araçlarının tümü olarak da görülebilir.

Medyayı geleneksel ve geleneksel olmayan medya olarak iki kavram içerisinde değerlendirebiliriz (Yüksel, 2012:2).

Geleneksel medya, zaman içinde medya ortamlarının farklılaşması ile ortaya çıkmış bir kavramdır. İlk zamanlarında sadece basılı materyaller ile dergi ve gazeteler olarak bulunurken, elektriğin yaygın kullanımıyla sırasıyla radyo, telefon ve televizyon icadıyla medya araçlarında farklılaşma ve çoğalma yaşanmıştır. Mevzu bahis iletişim araçlarının oluşturduğu medyaya geleneksel medya denilmektedir (Yüksel, 2012:2).

Geleneksel olmayan medya ise özellikle yeni teknolojilerin kullanımıyla oluşur. Özellikle bilişimin gelişmesi ve internetin ortaya çıkışı, iletilmek istenilen mesajların hedef kitlelere kısa bir süre içinde ulaştırılabilmesini kolaylaştırmaktadır (Yüksel, 2012:3).

Gelişen web teknolojileri medya kavramının biçimlendirilmesinde büyük farklılıklar ortaya koymuştur. Günden güne gelişen web teknolojisiyle kullanıcılar farklı tecrübeler edinmekte ve medya kavramı gün geçtikçe herkes için kişiselleştirilmektedir (Karabacak, 1993:152).

3.1.2 Web 2.0 İle Gelişen Sosyal Medya

Web 1.0 internet web sitesi sahiplerinin yayınladığı bilginin karşındaki kullanıcılara iletilmesini amaçlamaktadır. İnternet kullanıcıları istediği bilgiyi arama motoru vasıtasıyla veya direkt web adresini web tarayıcısında çalıştırmasıyla istediği bilgiye erişerek çalışmalarını sürdürmekteydi. O dönemlerde mevcut internet

altyapısının çok hızlı olmayışı kullanıcıların bilgisayarındaki bilgi paylaşımına pek uygun değildi. Fakat gerek internet altyapısının, gerekse internet teknolojilerinin gelişmesiyle artık bilgi paylaşımı herkes tarafından yapılabiliyor. Başlangıçta sadece blog ve forum sitelerine açılan konularla yapılan paylaşımlar zaman içerisinde resim, video, ses gibi veri türlerinin paylaşımını da destekledi. Teknoloji o kadar gelişti ki, öncesinde sadece medya kurumlarının yaptığı canlı yayın, şu anda bireysel kullanıcılar tarafından da üretilmektedir. (Vural ve Bat, 2010:10-16)

3.1.3 Bloglar

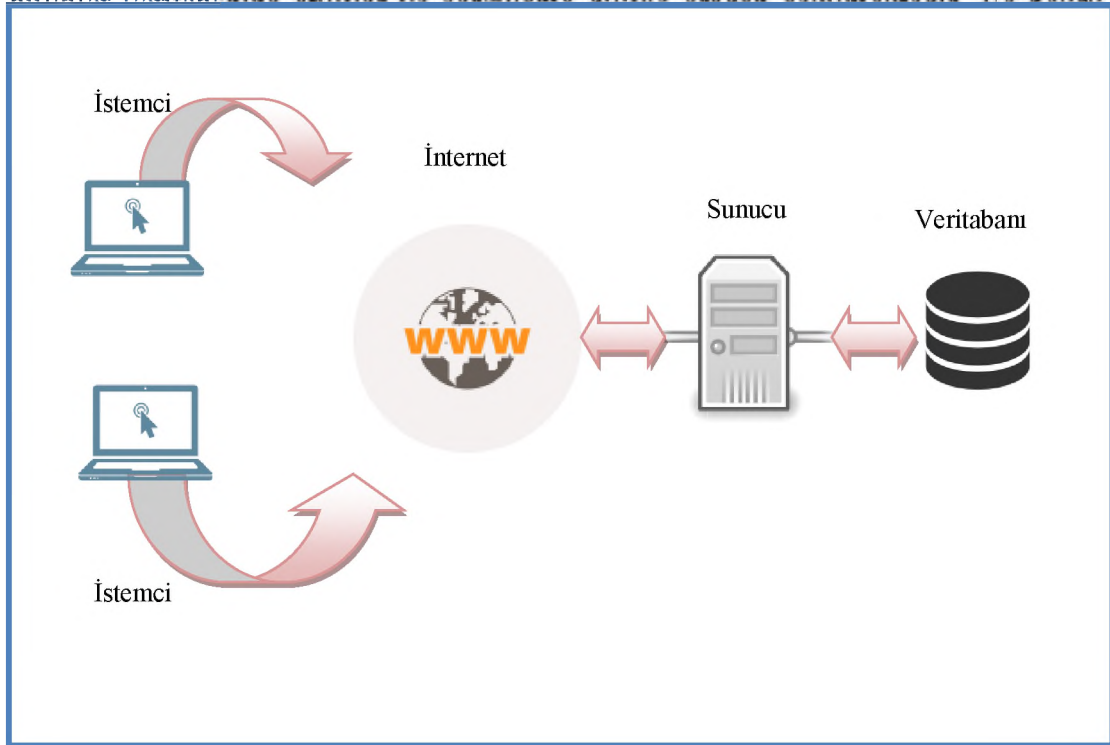
Blog, internet kullanıcılarının bilgilerini sosyal ortam oluşturularak katılım sağlamaya yönelik araçlar bütünüdür. İngilizcede “web” ve “log” kelimelerinin birleşmesinden oluşan “weblog” kavramının zaman içerisinde değişime uğrayarak yaygınlaşmasıyla yerini “blog” tabirine bırakmıştır. Blog internet kullanıcısının dijital günlüğüdür. Güncel bilgiden eskiye doğru sıralanmış yazılar ve medya içeriklerinin tamamıdır. İnternet hızının artmasından sonra medya içeriklerinin (resim, video vb.) ağırlığı artmıştır. Blog yorumlanabilirlik ve tartışılabilirlik boyutlarıyla katılım sağlayan özellikler de barındırabilir. Hatta günümüzde bütün bloglarda katılıma yönelen araçların zorunlu olduğunu ve sosyal ağ uygulamaları ile bütünleşik çalıştığını görebiliriz (Vural ve Bat, 2010:18).

3.1.4 Blogların Gelişimi

Web'in ilk sürümü Web sitesindeki bilgileri ve yorumları sadece sitenin sahibi tarafından güncelleştirildiği iletişim kanalını oluşturuyordu. Bu sitelerde etkileşim yoktu. Site ziyaretçilerinin yorumlarını koyabileceği ve paylaşımlarını yapabileceği araçlar barınmıyordu. Kurulan ilk Web siteleri aslında bloglara benzer bir anlayış sergilemekteydi. Dolayısıyla ilk Web sitelerinin blogların atası olduğu kanısına varılabilir. Bloglar ilk Web sitelerinin işlevlerinin artırılmış halidir (Wright, 2006:118).

İlk Web sitelerinde aslında yönetsel olarak kolay değildi. Yani site altyapısında mevcut bir içerik yönetim sistemi yoktu. Güncellemeler Web'in iletişimde kullanılan işaretleme dili olan HTML kodları ile yapılıyor ve bu son derece vakit alıyordu. Bu yüzden ilk Web siteleri sürekli güncellenebilen yapıda değillerdi. Ancak sonradan gelişen teknoloji ve veritabanı kavramının da web uygulamalarına dahil edilmesiyle bloglar yönetilebilir içerik sistemine sahip olmaktadır. Bu sayede yorum yapılabilme, tartışılabilme ve bilgi güncellemesi içerik yönetim sistemiyle yapılabilir hâle gelmiştir.

Günümüz Web sitelerinde neredeyse bütün bilgiler veritabanı ile yönetilmektedir. Bir Web sitesini oluşturan tasarım şablonundan içine girilen yazılar ve videoların tamamı bir veritabanı aracılığıyla ziyaretçilere ulaşmaktadır. Bütün bilgiler veritabanına eklenecek şekilde saklanmaktadır. Ve belirli



Şekil 3.1: Bir Web Sitesindeki Etkileşimin Sağlanması

Blog kavramı 1997 yılında “Web” ve “log” kelimelerinin bir araya gelmesiyle “Weblog” sözcüğü ile kullanılmaya başlanmıştır. “Web” ve “log” kelimeleri “ağ” içerisinde “günlük” tutmayı nitelemektedir. Sürecin ilerlemesiyle kelimedeki “we” tabiri atılmış ve “blog” olarak kullanılmaya başlanmıştır. Blog yazarlarına “blogger” adını verilmiştir. Blog işinin yapılmasına da “blogging” denilmeye başlanmıştır (Zarrella, 2010:11).

Blog yazma işinin popülerliği blog sayfası sağlayan Web sitelerinin çoğalmasıyla artmıştır. LiveJournal ve Blogger bu alanın ilkleri olarak tarihe geçmiştir. 2004 yılına kadar tüm dünyada 5 milyon kullanıcı ile bloggi; spesifik bir internet aktivitesi olarak göze çarpmaktadır. 2004’te 15 milyon kişi blog yazmaya başlarken, 2005 yılında bu sayı 59 milyona çıkmıştır. (Wright, 2006:12).

3.2 Mikrobloglar

3.2.1 Mikroblog Tanımı

Mikroblog, özelleştirilmiş bir blog türüdür. Twitter, Plurk gibi çevrimiçi araçları kullanarak kısa güncellemeleri yayınlamaya yarayan bir Web sitesi

formatıdır (Gunelius, 2011:81). Mikrobloglar; kısa yorumların bağlantılar ağıyla paylaşıldığı sosyal medya araçlarıdır (Jansen vd., 2009: 2170). Mikroblog konusunda en yaygın kullanım Twitter'dadır. 2006 yılından itibaren sürekli bir artan grafikte Twitter her geçen gün popülaritesini artırmaktadır (We Are Social, 2015).

Mikroblog uygulamalarını bloglara göre kıyasladığımızda en temel farkın kısa içeriklerle içerik paylaşımını sağlamak olduğu görülmektedir. Mikrobloglar bir makale paylaşımından ziyade makaleye götürecek bağlantı veya birkaç cümle ile özet bilginin aktarılmasını amaçlar. Bu sayede bilgi çok daha hızlı yaygınlaşarak istenilen kitleye ulaşır (Bozkurt, 2013:50).

Mikrobloglar bir nevi son dakika haberleri gibi çalışır. Örneğin bir TV spikerinin günlük özeti yapmak isterken haber başlığını ya da haber içeriğini basit ve sade cümlelerle aktardığı gibi mikrobloglar da aynı yöntemi uygular. Bu sayede bilgi hızlı bir şekilde alıcıya aktarılır (Bozkurt, 2013:65).

Mikroblog uygulamalarında bilgi paylaşımı pratik ve sade cümleler içerdiğinden veritabanı sözcük analiz sistemleri de sağlıklı sonuçlar vermektedir. Örneğin Twitter'da "hashtag" adı verilen ve "#" işaretiyle belirtilen gündem oluşturma etiketi ile o an konuşulan gündem analizi daha hızlı yapılmaktadır. Kullanıcılar içerik kategorilendirmesini bu "hashtag" kelimelerini kullanarak yapabilmektedir. Mesela haber siteleri verdikleri haberleri "#sondakika" hashtagi ile yayınladığında kullanıcılar bu etiketle girip son dakika haberlerine ulaşabilmektedir. Bu sayede söz diziminden içerik gruplaması daha rahat yapılmaktadır.

Mikroblog uygulaması Twitter'ın diğer bir içerik analiz yöntemi de paylaşımında sıklıkla geçen ifadelerin belirlenerek gündem oluşturma yöntemidir. Mesela "Gaziantep'te fıstık üretimi arttı", "Gaziantep'te fıstık üretimi bir önceki yıla göre arttı", "Gaziantep'te fıstık geçen seneye nazaran daha fazla üretildi" paylaşımlarını ele alırsak; o anki konu ile ilgili paylaşımlar veritabanı yönetim sistemi tarafından analiz edilerek ortak geçen kelimeler gündem maddesini belirleyebilmektedir. Bu durumda örnek gündem maddesi "Gaziantep'de fıstık" olarak belirlenebilir.

3.2.2 Twitter

Twitter 21 Mart 2006'da Jack Dorsey tarafından geliştirilmiştir. Kullanıcılarına 140 karakterlik sınırlamasıyla internet dünyasının SMS'i olarak anılmaya başlamıştır (D'Monte Leslie, 2009:29). 25 Nisan 2011 tarihinden itibaren Türkçe olarak kullanılabilir hale gelmiştir.

Twitter kullanımını Facebook'ta olduğu gibi arkadaşlık sistemiyle değil de takipçi sistemiyle sağlamaktadır. Bu sayede karşılıklı arkadaş olma zorluluğunu ortadan kaldırarak popülaritesini artırmaktadır (We Are Social, 2015).

Twitter; en popüler mikroblog olarak kendi terminolojisine sahip bir sosyal medya aracıdır. Bu terminolojide site içerisinde kullanılan özellikler ile sitede yapılan uygulamalar farklı kelimeler ile isimlendirilmiştir (İşlek, 2012:80). Twitter terminolojisinde kullanılan kavramlar aşağıdaki gibidir (Gunelius, 2011:82-83):

Tweet: 140 veya daha az karakterden oluşan, kullanıcının kendi hesabından yayınlanan iletiye verilen ad.

Zaman Akışı: Kullanıcıların paylaşmış olduğu tüm tweetlerin kronolojik sırayla yer aldığı arşivdir. Kullanıcının, takipçilerinin ve takip ettiği diğer kullanıcıların bir tweet konusuna göre ters kronolojik sırayla gösterilmektedir.

Takip Etme: Bir Twitter kullanıcısının tweetlerini almayı kabul etmektir. Bir kullanıcı takip edildiği zaman, o kullanıcının tweetleri takip edenin zaman akışında görülmektedir.

Retweet: Başka bir Twitter kullanıcısı tarafından yayınlanan bir tweetin takip edenler tarafından aynı şekilde iletilmesine verilen addır. Bir kişi bir tweeti attığında onu takip edenin zaman akışında gözükür. Zaman akışında gören kişi tarafından aynı şekilde iletilmesiyle retweet işlevi gerçekleştirilmiş olur. Bu sayede retweet işlemini gerçekleştiren kişiyi takip eden kullanıcılar da retweeti ilk yazan kişi tarafından görebilir. Tweeti aynı şekilde onlar da kendi zaman akışında retweet yoluyla gösterime sunabilir ve başka kişilerin de retweet işlemini yapmasını sağlayabilir.

Beğen: İlk sıralarda “favori” adıyla anılan bu buton 03 Kasım 2015 tarihinden itibaren “beğen” olarak isimlendirilmeye başlanmıştır. Yazılan her tweetin altında sunulan kalp işareti ile gösterimidir. Kullanıcı beğendiği tweetleri bu kalp simgesine tıklayarak gerçekleştirebilmektedir. Twitter değişikliği tweet ile Şekil 3.2’de gösterildiği gibi takipçilerine sunmuştur.



Şekil 3.2: Twitter Resmi Hesabından Yapılan Beğen Butonunu Değişikliği Tweeti Ekran Görüntüsü
(twitter.com, 2016)

@Bahsedenler: Vurgulanmak istenen kullanıcının kullanıcı adının tweette yer alması için @ işareti kullanılır.

Mesajlar: Kullanıcıların birbirleriyle özel mesajlar yoluyla iletişime geçmesini amaçlayan özelliktir. Kullanıcı bu özelliği sadece takip eden kullanıcılara uygulayabilmektedir.

#Hashtag: “#” sembolü kullanılarak kullanıcıların belirli bir konuyu veya bir anahtar kelimeyi kolayca bulmayı amaçlar. Gündem de bu şekilde oluşturulabilir.

“Hashtag” ile yapılan bilgi paylaşımı pratik ve sade cümleler içerdiğinden veritabanı sözcük analiz sistemleri de sağlıklı sonuçlar vermektedir. “Hashtag” ile o anki gündem analizi daha hızlı yapılmaktadır. Kullanıcılar içerik kategorilendirmesini bu “hashtag” kelimelerini kullanarak yapabilmektedir. Mesela haber siteleri verdikleri haberleri “#sondakika” hashtagi ile yayınladığında kullanıcılar bu etiketle girip son dakika haberlerine ulaşabilmektedir. Bu sayede söz diziminden içerik gruplaması daha rahat yapılmaktadır.

Hashtag ile yapılan diğer bir içerik analiz yöntemi de paylaşımında sıklıkla geçen ifadelerin belirlenerek gündem oluşturması yöntemidir. Mesela “Gaziantep’de

geçen sene fıstık üretimi arttı”, “Gaziantep’de fıstık üretimi bir önceki yıla göre arttı”, “Gaziantep’de fıstık geneye nazaran daha fazla üretildi” paylaşımlarını ele alırsak; o anki konu ile ilgili paylaşımlar veritabanı yönetim sistemi tarafından analiz edilerek ortak geçen kelimeler gündem maddesini belirleyebilmektedir. Bu durumda örnek gündem maddesi “Gaziantep’de fıstık” olarak belirlenebilir.

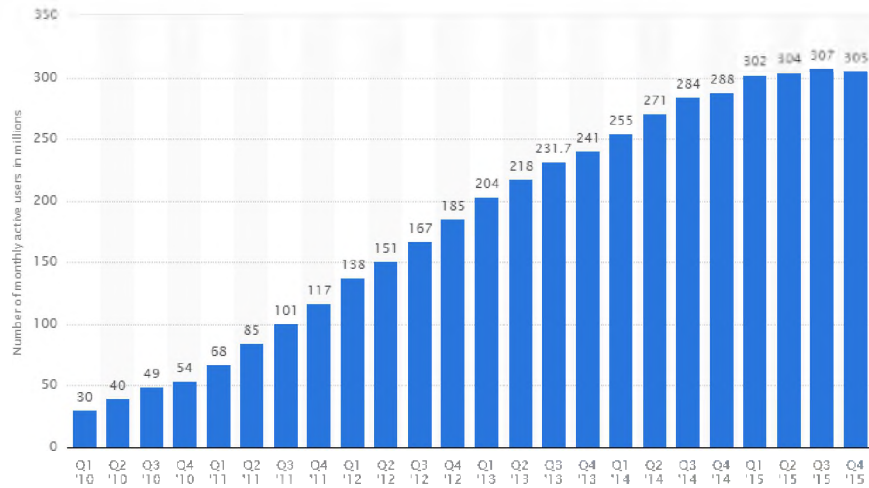
Twitter Gündemi: Şekil 3.3’de örnek ekran görüntüsünde olduğu gibi kullanıcıların oluşturduğu alan ağlarda attığı tweet verileri toplanarak en çok konuşulan konuların listesine verilen addır. Kullanıcılar belirledikleri “hashtag”lerle belirli bir anahtar kelimeyi gündeme koyabilirler. Bu sayede ülke gündemini belirleyebilir ve o konuyla ilgili tweet atmak isteyen kişilerle ortak bir platform oluşturabilirler. Twitter gündem oluşturma işini hem “hashtag”lere göre, hem de bir tweette geçen popüler kelimeleri çıkararak yapabilir.



Şekil 3.3: Twitter Gündemi Ekran Görüntüsü

Twitter ile geliştirilen en önemli bir özellik kullanıcı etkileşiminin arkadaş olma yoluyla değil takip etme yoluyla sağlanıyor olmasıdır. Buna göre Twitter’da kayıtlı olan bir kullanıcı herhangi başka bir kullanıcıyı takip etmeye başladığı zaman takip edilmeye başlanan diğer kullanıcının da karşılık olarak o kullanıcıyı takip etmesine gerek yoktur (Hsu vd., 2010:294).

Statista.com’un 2015 yılının dördüncü çeyreğinde yaptığı istatistiklere göre (Şekil 3.4’de gösterildiği gibi) Twitter’da 305 milyon kişinin aktif olduğu gözlemlenmektedir.



Şekil 3.4: Statista.com Twitter Aktif Kullanıcı Sayısı Ekran Görüntüsü

2009 yılının ikinci çeyreğinde Pear Analytics tarafından yapılan araştırmaya göre Twitter kullanıcılarının %55'i kadın kullanıcılardan oluşmaktadır. Kullanıcıların %43'ünü 18-34 yaş aralığındaki kişiler oluşturmaktadır. Araştırmaya dair diğer bulgular şu şekildedir (Ryan, 2009:17).

- Ortalama her iki kullanıcıdan yalnızca birisi tweet atmaktadır,
- Kullanıcıların %52'si mesajlaşma servisini kullanmaktadır,
- Kullanıcıların yalnızca %24'ü tweetlerinde lokasyon bilgilerini paylaşmaktadır,
- Genel tweet sayısı baz alındığında kullanıcıların %40'ı resim paylaşımında bulunurken %28'i video paylaşımı yapmaktadır.
- Retweet özelliği kullanım oranı %53'dür.

3.3 Sosyal Ağ

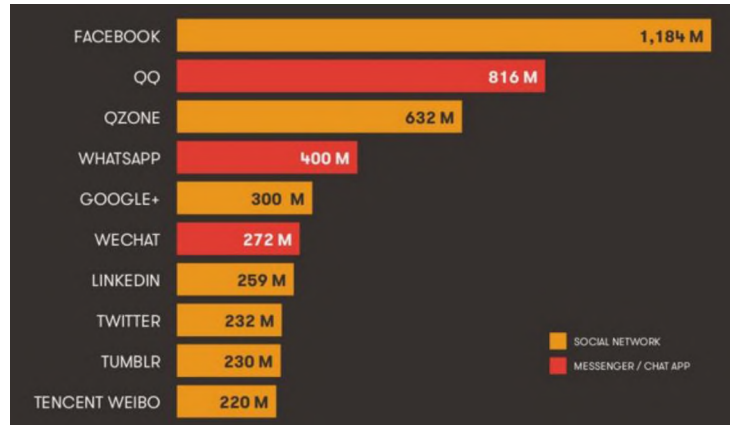
Sosyal ağ kavramının ilk kullanımı 1930'lara dayanmaktadır ve grup dinamikleri ve sosyometri çalışmalarında sıklıkla kullanılmıştır (Moreno, 1934:35). Sosyal ağ teorisi disiplinlerarası teorik bir çerçevede, ağların kullanıcıları arasındaki ilişkilerini ifade etmektedir (Vural ve Bat, 2012:5).

Günümüzde kullanımı giderek artan ve toplumun her kesiminde sonuç bulan sosyal ağ bireylerin sanal ortamdaki yeni bir iletişim çabasının olduğunun göstergesidir. Sosyal çevre ile bağlantı kurmak için resim, görüntü, ses, yazı gibi öğelerin web tabanlı bir servis ile uygulamaya konulmasıdır (Downes, 2005:422). Downes'e (2005) göre sosyal ağlar ilişkiler seti tarafından bir araya getirilen kişisel bağların birleşimine denilmektedir (Downes, 2005:411). Buna göre bireyler yakınlık

ve uzaklık derecesine göre seviyelendirilen çevresel gruplamalarıyla uyumlu bir iletişim modelini uygulamaktadır. Bu durumda bireyler ulaşmak istedikleri bilgiye daha hızlı ulaşabilmekte, iletişim kurmak istedikleri kişilerle daha hızlı iletişim kurabilmektedir. Sosyal ağ, sistemde olan kişilerin birbirleriyle paylaşımına olanak sağlamaktadır. Ayrıca bu bilgilere diğer kullanıcıların görmelerini sınırlandıracak engeller koymaktadır. Esas amacı paylaşım olan sosyal ağlar, bu sayede bilginin ağını oluşturur ve hızlı yayılmasını sağlar.

Sosyal ağ sitelerindeki üyeler, fotoğraf, video, biyografi ve kişisel bilgilerin yer aldığı profil sayfasına sahiptir. Bu özellik her sosyal ağ web sitesinde farklı niteliklerde. Her kullanıcının paylaşım yapabileceği multimedya içerikleri kabul eden bir form ve paylaşım yapılan bir alana sahiptir. Aynı ağda bulunan kişilerin yaptığı paylaşımlar listelenirken bu paylaşımlarda etkileşim kurmak için yorum yapma, beğenme ve diğer kullanıcılarla etkileşim kurabilecekleri bileşenler barındırılır. Her paylaşım bir konuyu, her bileşen de o konu hakkındaki işlemleri barındırır.

We Are Social'ın 2014 yılında "Global Digital Statistics" başlığı altında yaptığı araştırmaya göre sosyal medya kullanıcı sayıları Şekil 3.5'de gösterilmiştir.



Şekil 3.5: Sosyal Ağ Kullanıcı Sayıları (We Are Social, 2014)

Buna göre Dünya üzerinde 2.5 milyar insan internet kullanıyor ve bunların 1.8 milyarının sosyal hesabı vardır, Türkiyede 36 milyon kişinin aktif Facebook hesabı bulunmaktadır, Türkiye’de her kişi en az ortalama 4 saat 51 dakikasını sosyal medyayı kullanarak geçirmektedir. Türkiye’deki kullanıcıların mobil internet kullanım oranları %36’dır. Türkiye’de en çok kullanılan sosyal medya platformu %93’lük kullanımla Facebook’tur. Kullanıcıların sosyal medya üzerinde mesajlaşmaya ayırdığı vakit ortalama 2 saat 32 dakikadır. Her iki kullanıcıdan birisi

mobil aygıtı ile sosyal medya hesabına bağlanmaktadır. Kullanıcıların %26'sı lokasyon bilgisini paylaşmaktadır (We Are Social, 2014).

3.4 Medya Paylaşım Siteleri

Tabanında multimedya içeriklerini barındıran ve multimedya içeriklerinin paylaşılmasına olanak sağlayan sitelerdir. Yanı sıra çevrimiçi olarak bunlara düzenleme özelliğine de sahip olabilir. Multimedya genel olarak resim, ses ve videoyu kapsamaktadır.

Medya paylaşım siteleri de mikroblog ve sosyal ağ sitelerinde olduğu gibi kullanıcılara profil ekranı, arkadaşlık ve takip sistemi gibi özellikler sağlayabilir. Bu siteler sosyal ağ kurmaya yoğunlaşmaktan ziyade belirli türde bir içeriğin paylaşılmasını önemsemektedir (Lietsala ve Sirkkunen, 2009:42).

Dijital fotoğraf makinelerinin ve kameraların yaygınlaşması, cep telefonlarının mevcut özelliklerinin artırılması sonucunda insanlar kendi medyasını oluşturabilir hâle gelmiştir. Bununla beraber internet hızının gün geçtikçe artması ve fiyatlarının daha uygun hâle gelmesiyle sitelerin medya içeriklerinin zenginleşmesini sağlamıştır. İnternetin çıktığı ilk yıllarda sadece kişisel bilgisayarlarda çevrimdışı kullanılan hareketli görüntü, video ve resim günümüzde yoğun ve yüksek kalitede olmak üzere web sitelerinde yer almıştır. Bu sayede medya paylaşım sitelerinin de yaygınlaşmasını sağlamıştır.

Günümüzde en çok kullanılan video paylaşım sitesi 4 milyar günlük video izlenme sayısı ile Youtube'dur (We Are Social, 2015).

2015 yılına ait Youtube istatistikleri Şekil 3.6'daki gibidir.



Şekil 3.6: Youtube İstatistikleri (We Are Social, 2015)

Buna göre toplam kullanıcı popülasyonununun 7.2 milyar olduğu düşünülen dünyamızın 3 milyar kullanıcısı interneti kullanmakta ve bunların 2.07 milyar kadarı aktif sosyal medya kullanıcılarını oluşturmaktadır. Öte yandan bu sayıların 1.68 milyar kadarını sosyal medyayı mobil aygıtlarından kullanan kişiler oluşturmaktadır. Bu durum toplam telefon kullanıcısı sayısının (3.64 milyar) yarısına dahi henüz erişmemektedir (We Are Social, 2015).

3.5 Bilgisayar Oyunlarının Sosyal Medya Özellikleri

3.5.1 Çok Kullanıcılı Bilgisayar Oyunları

Günümüzde neredeyse bütün oyunlar çevrimiçi çalışma özelliği ile oyun severlere sunulmaktadır. Bunun en önemli sebebi çok kullanıcıli oyunların tek kullanıcıli oyunlara göre daha sık oynanması ve etkileşimin gerçek kullanıcılarla yapılmasından ötürü eğlence seviyesinin daha yüksek olmasıdır. Çok kullanıcıli bilgisayar oyunları kendi içerisinde bir sosyal ağ barındırabilmekle beraber, oyun bileşenlerinin paylaşımına, satın alınmasına ve karşılaştırma yapmasına olanak sağlamaktadır.

3.5.2 Sosyal Oyunlar

Sosyal oyun kavramı, sosyal ağlar üzerinde diğer oyuncularla oynanan ve bu oyuncularla etkileşim içerisinde olunan oyun türüdür. Sosyal oyunlar mevcut sosyal ağ sitelerinin altyapılarını veya entegrasyon arayüzlerini (API) kullanmaktadır. Bu sayede oyuncu çevresini tekrar oluşturmak yerine mevcut sosyal ağ web sitesindeki oyuncu çevresiyle kolay kurulum ve yapılandırma sağlayarak kullanıcıların oyuna daha adapte olabilmelerini sağlamaktadır. Özellikle Facebook sosyal oyun kavramında oldukça gelişmiş bir sosyal ağ sitesidir (We Are Social, 2015).

Sosyal medyanın etkin kullanımıyla ve Facebook'un oyun geliştiricileri için sağladığı API entegrasyonu ile birçok oyun artık Facebook üzerinden oynanabilmektedir. 1,25 milyar aktif kullanıcı sayısı (D'arcy vd. 2015:32) ile dünyanın en çok kullanılan sosyal ağ olma ünvanını elinde bulunduran Facebook, oyun geliştiricileri için iyi bir sosyal ortam olmaktadır. Geliştirilen oyunlar Facebook üzerine entegre olarak yeni üyelik, üyelik bilgileri ve oyun içerisindeki aktivitelerin sosyal ortamda yayınlanması gibi bilgi paylaşımları daha kolay hâle gelmiştir.

Sosyal oyun kavramı ortaya çıktığından itibaren birçok sosyal ağ kullanıcısı kullandıkları siteleri sadece oyun oynamak için kullandıkları gözlemlenmektedir. Facebook üzerinde oyun oynayanların sayısı %35 olarak gözlemlenmiştir.

(teknoblog.com, 2012). San Francisco'da yapılan Oyun Geliştiricileri Konferansı'nda açıklanan verilere göre Facebook'ta her ay 150 milyon kişi oyun oynandığı söylenmiştir.

King.com tarafından Mart 2013'de geliştirilen, akıllı telefonlar ve Facebook'ta oynanabilen bulmaca türünden bir video oyunu olan Candy Crush Saga en fazla oynanan sosyal oyun ünvanını almaktadır. Üreticisine günlük ortalama 633 bin Dolar gelir sağladığı belirtilmektedir (cnn.com.tr, 2015).



Şekil 3.7: Candy Crush Saga Oyunu Ekran Görüntüsü

Candy Crush oyununda Facebook ve akıllı telefonlar üzerinden bu kadar çok oynanmasının en önemli sebebi olarak grafikler ve oyuncu ile etkileşimler olduğu gözlemlenmektedir (We Are Social 2014). Candy Crush oyuncuları kazandıkları puanları arkadaşlarıyla paylaşarak oyunun daha fazla yaygınlaşmasını ve özendirilmesini sağladılar. Diğer yandan oyunda kullanılan iştah açıcı şeker ve çikolata grafikleri oyunu cezbetmeyi sağlayan diğer unsurlardandır (We Are Social 2014). Candy Crush oyunundaki oyuncuların etkileşimine ek olarak oyunda her kazanılan puana verdiği dönüt ve ne kolay ne zor olan seviyelendirmesi kullanıcıların bağımlılığına sebep olmaktadır.

Buna göre oyun üreticilerinin ürettikleri oyunların Facebook üzerinden oynanabilmesini sağlamaları kaçınılmaz hâle gelmiştir. Çünkü oyunda gerekli olan sosyal çevre zaten Facebook üzerinde hazır haldedir. Yanı sıra oyuncuların kendi arkadaş çevresiyle oyun oynama isteği daha çok olduğundan Facebook gibi arkadaşlık sistemi üzerine kurulmuş bir platform, oyunun hedeflerine ulaşma noktasında faydalı olacaktır.

Sosyal oyunların gelişmesindeki en önemli diğer platform ise mobil aygıtlardır. İnsanlar cep telefonları, taşınabilir bilgisayarları ve tabletleriyle daha

özgür olabilmekte ve her yerden erişim sağlamaktadır. Dolayısıyla mobil aygıtlarla oynanan oyunlar kısa zamanda hedef kitlelere ulaşmakta ve yaygınlaşmaktadır.

Çevrimiçi bilgisayar oyunlarının eğitim amaçlı olarak kullanımları İnternet'in kullanımındaki artışla beraber paralellik göstermiştir denilebilir (Doğusoy ve İnal, 2006:532). Buna göre internet ortamının olduğu her yer bir noktada eğitim ortamı olarak kullanılabilir ve eğitsel oyunların hedef pazar seçiminde dikkat edilecek bir unsur olarak görülebilir.

Leonard (2003) 21'inci yüzyılı gerek eğitim, gerekse eğlence açısından "oyun çağı" olarak isimlendirmenin mümkün olduğunu söylemektedir. Schaefer ve Warren'e (2004) göre bilgisayar oyunları eğlence sektöründe büyük bir hızla büyüyen önemli bir yere sahiptir. İnal ve Kiraz'a (2008) göre bilgisayar oyunları önemli bir medya aracıdır ve bu oyunlar özellikle genlerin boş zamanlarını değerlendirdikleri bir etkinliktir.

Öte yandan Yang ve Tung'un 2004 yılında 1708 ergen üzerinde yaptığı araştırmaya göre; ergenlerin %13,8'inin internet bağımlısı olduğu tespit edilmiştir. Aynı çalışmada ergenlerin yaptıkları internet aktiviteleri incelenmiş ve internet bağımlısı olanların çevrimiçi oyun oynama oranları %20,43 iken, internet bağımlısı olmayanların çevrimiçi oyun oynama oranları %79,57 olarak tespit edilmiştir. Çalışmada vurgulanan diğer bir husus da İnternet kullanımı okulda %89,53 iken evde bu oran %86,72 ve internet kafede %78,63 oranında gözlemlendiğidir. Bu bağlamda internet kullanımı evde ve okulda ücret karşılığında kullanılan internet kafelerden daha yoğun hâle gelmiştir. Bunun yanı sıra çevrimiçi oyun oynanma oranları sosyal oyun bağımlılığının yüksek olduğunu göstermektedir.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

EĞİTSEL BİLGİSAYAR OYUNLARININ BENİMSENMESİNDE SOSYAL MEDYA ETKİSİ VE KULLANICI TUTUMLARI ARAŞTIRMASI

4.1 Araştırmanın Amacı

Günümüzde oyunların büyük bir kısmı sosyal medya özellikleri barındırmakta ya da sosyal medya ortamında oynanmaktadır. Aynı zamanda eğitim öğretim sisteminde yardımcı kaynak olarak kullanılan eğitsel oyunların sosyal medya uygulamaları ile desteklenmesi, bu oyunların benimsenmesi, eğitimin amacına daha hızlı ulaştırmasında çok etkilidir (Köseoğlu, 2012:25). Eğitsel oyunların oynanması ve tutundurmasına yönelik hangi özelliklerin etkili olduğu yönündeki faktörler çeşitli disiplinlerce uzun zamandır incelenmektedir. Ancak sosyal medya destekli oyunları oynayan kullanıcıların alışkanlıkları hususunda literatür çalışması yapıldığında bu alanda çok fazla çalışma olmadığı görülmektedir.

Bu doğrultuda araştırma kapsamı, Türkiye'deki üniversitelerde sosyal medya özellikli oyunlar oynayan öğrencilerin ders kapsamında eğitsel oyunu kullanım ve benimsenme derecelerinin ortaya konulmasıdır. Araştırmanın amacı ise Türkiye'nin Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde Gaziantep ilindeki bir vakıf üniversitesinde Mimarlık İçin Bilişim Teknolojileri dersinde yardımcı materyal olarak kullanılan sosyal medya özelliklerinin yer aldığı Zomni Eğitsel Bilgisayar oyunu kullanımında sosyal medya özelliklerinin kullanımının benimsenme dereceleri ve öğrencilerin sosyal medya özelliklerinin yer aldığı eğitsel bilgisayar oyunu kullanımına yönelik tutumlarını ortaya koymaktır.

Araştırmada ayrıca katılımcıların oyunu benimsemesi yönünde demografik unsurlar, oyundaki sosyal medya özelliklerinin yapısı ve oyun içerisindeki etkileşim türüne yönelik veriler karşımıza çıkmaktadır. Sosyal medya destekli eğitsel bilgisayar oyunu oyuncuların özellikleri ve sosyo demografik özellikler ortaya konularak bu değişkenler arasındaki ilişkilerin ortaya konması amaçlanmıştır.

Böylece oyuncuların oyunu kullanma oranları, etkileşime katılma oranları, katılma süre ve katıldıkları zaman dilimi, başarı oranları, cinsiyet değişkeni ile birlikte ortaya konmuştur.

4.2 Araştırmanın Önemi

Bu araştırma Zomni oyunu oyuncularının oyun üzerindeki tecrübelerini içeren, ölçme ve değerlendirme hususunda önemli veriler içermektedir. Yanı sıra yıl sonunda sosyal medya platformu aracılığıyla birebir yüz yüze iletişimle uygulanan tutum ölçeğindeki sorulara verilen cevaplar bu bağlamda oyuncuların eğitsel oyunun benimsenmesindeki tutumlarının ne olduğuna ışık tutmaktadır.

Eğitsel oyunların yoğun kullanımında etkin bir faktör olarak sosyal medya ve iletişim özelliklerinin kullanılması saptanabilirse o zaman eğitsel oyunların yaygınlaşması ve tasarlanmasında zorunlu bir unsur saptanmış olur ve bu alanın yaygınlaşmasında bir katkı sağlayacak bilimsel altyapısı belirlenmektedir. Bu özelliklerin yoğun kullanılması sonucunda öğrenciler arasında oluşturduğu etkileşim düzeyi saptanabilirse; eğitsel oyunların sosyal medya içeriklerinin geliştirilmesi yönündeki bilimsel altyapı belirlenebilmektedir.

Eğitsel oyunu oynayan kişilerin cinsiyet, süre ve oynama saatleri gibi verileri ile yapılacak analizlerde kullanım oranı bağlantısı yönüyle bir ölçümlendirme yapılabilme durumunda eğitsel oyunların hedeflediği kitlenin hangi yönde olabileceği belirlenmektedir. İşte bu bağlamda araştırmadan elde edilecek sonuç oyun geliştiricilerine, iletişim modeli olarak oyunlaştırma yapan tasarımcılara, sosyal medya ile çalışan ve öğrenci davranışlarına göre oyun pazarlayan pazarlama profesyonellerine faydalar sağlayacağı beklenmektedir.

Diğer taraftan eğitsel oyunun oynanma saatlerinin yoğun kullanım bağlantısı çözümlendiğinde eğitsel oyun geliştiricilerinin sunduğu servislerin yoğunluğu yönüyle yapacağı ön tespit durumlarını çözmeye yardımcı olması beklenmektedir.

4.3 Araştırma Soruları ve Hipotezler

Araştırma kapsamında sosyal medya özelliklerinin eğitsel oyunlarının kullanımında, benimsenmesinde nasıl bir etki oluşturduğunu kanıtlamak amacıyla şu hipotezlerin doğruluğu sınanmıştır:

Hipotez 1: Eğitsel bilgisayar oyunlarının üniversite öğrencileri tarafından benimsenmesinde oyunun içerisinde bulunan sosyal medya özelliklerinin etkisi vardır.

Hipotez 2: Oyunda kullanılan sosyal medyanın, oyunu kullanan kişilerin etkileşimine yararı vardır.

Hipotez 3: Sosyal medyada oyun kullanımının demografik açıdan farklılıklara sahiptir. Erkekler kadınlara göre daha fazla oyun oynamaktadır.

Araştırmanın kapsamında katılımcıların sosyal medya özelliklerinin yer aldığı eğitsel bilgisayar oyunu kullanımına yönelik tutumlarını ortaya koymak amacıyla aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır:

Araştırma Sorusu 1: Mimarlık için Bilişim Teknolojileri dersinde bilgisayar oyununun kullanılması derse olan ilgiyi artırır mı?

Araştırma Sorusu 2: Mimarlık için Bilişim Teknolojileri dersinde bilgisayar oyununun kullanılması dersi eğlenceli hale getirir mi?

Araştırma Sorusu 3: Mimarlık için Bilişim Teknolojileri dersinde bilgisayar oyununun kullanılması derse olan dikkati artırır mı?

Araştırma Sorusu 4: Mimarlık için Bilişim Teknolojileri dersinde bilgisayar oyununun kullanılması derse faydalı olur mu?

4.4 Araştırmanın Modeli

Bu araştırmada nicel ve nitel desenler kullanılmıştır. Araştırmada kullanılan veriler Zomni oyunun belirli bir döneminde oynanan ve çevrimiçi oynanan oyunlardan elde edilmiştir. Facebook ve mobil tabanlı çalışan Zomni uygulamasını kullanan öğrenciler, uygulamada yaptıkları her aksiyon ve tecrübe Zomni veritabanında kayıt olmaktadır. İlişkisel veritabanında tutulan bu bilgiler araştırmanın yöntemini oluşturmaktadır.

Öğrenciler Zomni oyunu ile birlikte derse destekli olarak yürüttükleri oyunla ders tekrarını yapmış ve aynı zamanda birbirlerine karşı meydan okuma yaparak oyun oynamışlardır. Oyunda aynı zamanda bir sosyal ağ niteliği taşıdığından, sosyal ağ tecrübelerinin oyunun benimsenmesine etkisinin olup olmadığı veritabanından elde edilen bilgiler sayesinde cevap bulmuştur.

Oyun kategorilerden oluşmakta ve kategorilerin içerisinde çoktan seçmeli sorular yer almaktadır (Şekil 4.1). Oyun sadece iki kişi arasında çevrimiçi olarak oynanmaktadır. Oyun oynamak isteyen kişi öncelikle oynamak istediği konuyu seçmektedir. Daha sonra meydan okumak istediği diğer kullanıcıyı seçmekte veya bu

işlemi bilgisayara bırakmaktadır. Eğer seçim işlemi bilgisayara bırakılırsa bilgisayar kendisine en yakın puanda ve düzeyde olan kişiyi kendisiyle karşılaştırmaktadır.



Şekil 4.1: Oyun Kategorisi Seçimi ve Meydan Okuma Ekran Görüntüsü

Oyun 7 sorudan oluşmakta ve ilgili konunun soru havuzundan rastgele bir biçimde seçilmektedir. Her soruda 4 şık mevcuttur.

Oyun ilk kullanıcı tarafından oynandıktan sonra diğer kullanıcının Facebook ve mail hesabına bildirim gitmektedir. Eğer kullanıcı kabul ederse Zomni ilk oyuncuyu ikinci oyuncuya simule etmektedir. Bu durum, ikinci oyuncuya ilk oyuncu ile gerçek zamanlı oynama tecrübesi sunmaktadır. Sorulara en hızlı cevap veren ve en fazla puanı toplayan oyuncu oyunu kazanmaktadır. Bu durumda oyundan elde edilen veriler veritabanına yazılmaktadır.

Bu eğitsel oyundaki kullanım özellikleriyle sosyal medya özelliğinin aynı kişiler üzerindeki etkisinin araştırılması sonucunda, eğitsel oyunların benimsenmesini sağlayacak yöntemlerin neler olduğuna dair belirtilere ulaşılabilmektedir.

Oyunda kullanılan sosyal medya özelliği olan “meydan okuma” aktivitesiyle oyuncular birbirlerine karşı etkileşim oluşturmakta ve birbirleriyle yarışmaktadır. Bu etkinliklerle oluşan etkileşim sayesinde sosyal bir alan oluşmaktadır. Bu sosyal alandaki etkileşimin kişiler ve kişilerarası etkinin ne olduğu

hususunda anlamsal bir veriye ulaşılması sonucunda, eğitsel oyunların benimsenmesine yardımcı olacak materyallerin ne olduğuna ulaşılabilmektedir.

Eğitsel oyunu oynayan kullanıcıların demografik özellikleri ile oyunda bulunan sosyal medya özelliklerinin kullanımına dair bir bağlantı bulunması durumunda oyunu oyunun hangi kitle tarafından tercih edileceği tespit edilebilmektedir.

4.5 Araştırmanın Uygulanması ve Örneklem Seçimi

Araştırmaya başlamadan önce Zomni adında bir eğitsel oyun yazılmıştır. Yaklaşık 3 ay süren bu oyun yazımından sonra oyunda çeşitli konularda sorular oluşturulmuş ve cevaplanmıştır. Oyun hazır hale getirildikten sonra bir akademik dönem içerisinde uygulamaya konulmuştur.

Oyunu Gaziantep'te eğitim veren bir vakıf üniversitesinde 2015-2016 akademik yılının Güz Dönemi'nde Mimarlık için Bilişim Teknolojileri dersini alan toplamda 161 kişiden oluşan 1. Sınıf Mimarlık Fakültesi öğrencileri oynamıştır. Tüm sınıftaki öğrencilerin hepsi dahil edilerek araştırma yürütülmüştür.

Katılımcıların oynadıkları her oyun analiz edilmek üzere veritabanına kaydedilmiştir. Bu veriler katılımcıların demografik özelliklerini, oyundaki hangi soruya hangi cevapları verdiklerini ve kimlerle oynadıkları bilgilerini içermektedir. Araştırmadan elde edilen veriler ile araştırmanın alandaki olası etkisi incelenmiştir.

Araştırmanın ikinci aşamasında nitel araştırma yöntemi kullanılarak bir araştırma ölçeği geliştirilmiştir. Görüşmeler yıl sonunda yüz yüze sosyal medya platformu aracılığıyla öğrencilere sorular yöneltilerek yapılmıştır. Toplamda 20 kişi ile yapılan görüşmede öğrenciler, her soruya uzun cümlelerle kurduğu yorumlarıyla cevap vermişlerdir. Bu araştırmada örneklem rastlantısal olarak seçilmiştir.

Zomni'yi oynamak isteyen kullanıcılar öncelikle Facebook hesaplarıyla giriş yaparak kayıt işlemlerini gerçekleştirmektedir. Eğer kullanıcının Facebook hesabında eğitim bilgileri gizli veya paylaşımına uygun değilse, kullanıcı Zomni tarafında eğitim bilgilerini güncelleyerek ilgili oldukları okullarına ait sosyal ağa dâhil olmaktadır. Zomni öncelikli olarak üniversite öğrencilerinin kullanabileceği bir ortam olarak geliştirilmiştir. Dolayısıyla öğrenciler, üniversite ve bölüm seçimi yaptıklarında aynı üniversite veya bölüme mensup kişilerle bir sosyal ağ oluşturarak oyun üzerinde daha seri olarak iletişimlerini gerçekleştirmektedir.

Zomni eğitsel oyununda bulunan konu başlıkları hiyerarşik bir sistemde tutulmaktadır. Örneğin "Mimarlık" alanında bir oyun oynamak isteyen kişi öncelikle

“Mimarlık” konusunu seçtikten sonra o konuya ait olan diğer alt konu başlığını seçmektedir. İlgili konu başlığı seçildikten sonra o konuya ait olan sorularla o konuya ilgisi olan diğer bir kullanıcı ile oyun oynanmaktadır.

İki veya daha fazla oyuncuyla oynanan çevrimiçi oyunlarda bütün oyuncuların o anda aktif bir internet bağlantısının olması ve eş zamanlı olarak oyunu oynaması gerekmektedir. Bu, diğer oyuncuların aktif olmaması ya da aktifken internet tabanında bir problemle karşılaştığı durumlarda oyunun tamamlanamamasıyla sonuçlanmaktadır. Özellikle aynı anda aktif olunmadan karşılıklı olarak oynanan oyunlarda bu metot problem teşkil etmektedir. Bundan dolayı Zomni eğitsel oyun yazılımında ilk oyuncunun oynadığı verileri daha sonra kullanılmak üzere kaydeden bir ara bellek teknolojisi kullanılmıştır. Bu yapının sonucunda diğer bir kullanıcının aktif olmasına gereksinim yoktur. Oyunu ilk oynayan ve karşı tarafa meydan okuma isteği gönderen kullanıcı oyunu kendi tarafında oynadıktan sonra oyun verileri oyun veritabanında ara bellekte tutulmaktadır. Oyun tamamlanmadığında bu bellek oyuna dönüşmektedir. Eğer oyun başarıyla tamamlanırsa oyun teklifi diğer kullanıcıya gitmekte ve diğer kullanıcının aktif olduğu zamanda ilk oyuncunun oyundaki tecrübesi ikinci kullanıcıya sistem tarafından simüle edilmektedir. Bu durumda ikinci oyuncu sanki ilk oyuncuyla çevrimiçi oynuyormuş gibi oyunu oynamakta ve son aşamada puan karşılaştırması yaparak ilk kullanıcıya oyun sonucunu bildirmektedir. Eğer ikinci kullanıcı oyunu erken bırakıp çıkarsa hükmen mağlup olmakta ve oyunu ilk kullanıcı kazanmaktadır.

Zomni oyunu oynayan kişiler zamanla belirli bir tecrübe sahip olmakta ve puan kazanmaktadır. Bu tecrübeyi kazanan kullanıcılarla oyuna yeni dâhil olmuş ve belirli bir tecrübeye sahip olmayan diğer kullanıcılarla adil olmayan bir oyun sistemi oluşturabilmektedir. Bu durumda Zomni oyunu aynı seviyeye sahip kullanıcıların aynı oyunda bir araya gelmesini sağlayarak dengeli bir oyun oynama politikası gütmektedir. Bu durumda güçlü oyuncular ancak güçlü oyuncularla karşılaşmaktadır. Bir oyuncunun güçlü veya zayıf olduğunu oyun altyapısı, oynadığı oyun sayısı ve topladığı puanın belirli bir matematiksel formülle bileşkesini alarak belirlemektedir. Dolayısıyla oyunu oynayan kişilerde 1 ile 10 arasında bir seviyelendirme yapılmakta ve buna göre “meydan okuma” sağlamaktadır.

Oyuncu dilerse kendini takip eden veya kendinin takipçisi olduğu kullanıcılarla da oyun oynayabilmektedir. Ancak bu durumda oyuncu, tanıdığı bir arkadaşıyla sürekli oyun oynayarak sahte bir tecrübe edinme durumuyla karşı karşıya

kalabilmektedir. Bu da sağlıklı bir oyun verisinin toplanılmamasına ve adil bir sıralama sisteminin olmamasına neden olacağından bir oyuncu dilediği diğer bir oyuncuyla üst üste ancak bir oyun oynayabilme kuralı getirilmiştir. Bu durum, aynı zamanda bir kullanıcının seçtiği diğer kullanıcıya, sürekli oyun isteği göndermesiyle oluşabilecek rahatsızlığı da engellemiştir.

Zomni eğitsel oyununda bir oyunun sonuçlanmasında kullanıcılar arasında etkileşimi sağlayan bir mesaj uygulaması geliştirilmiştir. Bu uygulama sayesinde kullanıcılar oyun hakkındaki yorumlarını oluşturmakta ve oyunu oynadığı kullanıcıya iletmektedir. Aynı zamanda oyun diğer kullanıcıların da yorum yapmalarına imkan sağlayacak şekildedir. Mesaj sistemi içerisinde #Hashtag ve @Bahsedilen köprüleme sistemine sahiptir. #Hashtag köprülemesi sayesinde Zomni Gündemi oluşmaktadır. Zomni Gündemi en çok oynanan kategoriler ve en çok konuşulan oyunlardan oluşan 10 maddelik bir gündemdir. Örneğin “Bilişim Teknolojileri” kategorisinde bir oyun sıklıkla oynanıyorsa bu Zomni gündemi listesine taşınarak kullanıcıların bu alanda ilgilerinin çekilmesi sağlanmaktadır. Bir konunun gündem olabilmesi için o konunun diğer konulara nazaran daha fazla mesajda kullanılması gerekmektedir. Dolayısıyla etkileşimlerin ilgi çekiciliği artırılması için kullanılan bu yöntemle sosyal ağ aktivitesi de daha aktif bir biçimde sağlanmaktadır.

Zomni'nin sosyal ağ altyapısında takipçi sistemi mevcuttur. Bu sayede oyuncular birbirlerini takip etmekte ve kendi aralarında bir ağ oluşturmaktadır. Kullanıcı dilerse takip edilen veya takipçi pozisyonunu alabilir. Bu sayılar kullanıcı profilinde herkese açık bir şekilde gözükmemektedir.

Toplanan puanlar ile haftanın birincisi, ikincisi ve üçüncüsü belirlenmektedir. Eğer bir kullanıcı ilgili kategoride diğer kullanıcılara nazaran belirli düzeyde bir puan toplamışsa o kategoride en çok puan toplayan kişi ünvanına sahip olmaktadır. Bu durum başarılı kullanıcının profilini diğer kullanıcılardan farklı kılmakta ve öz motivasyonu artırıcı bir nitelik taşımaktadır. Kazanan profilin farklı gözükmesi diğer kullanıcılar için de teşvik edici bir unsur teşkil etmektedir.

Zomni'de Twitter benzeri bir takipleşme uygulaması da mevcuttur. Bu uygulama sayesinde kullanıcılar birbirlerini takip etme eylemini gerçekleştirebilirler. Bu sayede kendi arkadaş çevresini oluşturabilir veya takipçileri kontrol edebilirler. Oluşturdukları arkadaş çevresiyle hızlı bir şekilde oyun oynayabilmeleri sağlanmaktadır.

Zomni oyununda derste görülen konularla ilgili soru havuzları oluşturulmuştur. Soru havuzları düzenli bir biçime getirilerek konular ve alt konular şeklinde kategorize edilmiştir. Görülen her konuya ilişkin soruların yer aldığı kategorilerde öğrenciler her konu bitiminde mobil cihazlarıyla ve kişisel bilgisayarlarıyla Facebook ile Zomni oyununa bağlanarak oyunu oynamaktadır. Bu yöntemle oyuncuya dair sosyal ağ, kimlik ve oyun bilgileri alınmaktadır.

Oyun web tabanlı olarak zaman ve mekândan bağımsız olarak oynanmaktadır. Bu durumda oyun ile ilgili zaman bilgileri de anlamsal bir bütünlük oluşturulduğu düşünülmektedir. Örneğin hangi zamanda oynandığı yönüyle elde edilen bilgilerle zamana göre kullanım alışkanlıkları çözümlenebilmektedir.

Oyun iki kişinin çevrimiçi olarak karşılıklı oynamasıyla çalışmaktadır. Fakat iki kişinin aynı anda oyunda olmasına gereksinim yoktur. Oyuncular oyunu oynarken şu adımları izlemektedir.

- İlk oyuncu oynamak istediği konu başlığını ve alt konu başlığını seçer.
- Takipçilerinden ya da takip ettiği kişilerden karşılaşıcağı oyuncuyu seçer.
- Oyuncu dilerse meydan okuyacağı oyuncuyu seçmeden de oyunu oynayabilir. Bu durumda bilgisayar tarafından kendisine puan ve tecrübe bakımından en yakın olan kişi seçilir.
- 7 sorudan oluşan oyun ekranıyla karşılaşan oyuncu belirlenen sürede soruları çözer.
- Tüm soruları çözerek belirli bir puanı toplayan oyuncu oyunu bitirir ve diğer kullanıcıya teklifin gitmesini sağlar. Teklif oyun bittiği anda bilgisayar tarafından yapılmaktadır.
- Diğer kullanıcı oyunda ya da Facebook üzerinde çevrimiçi olduğu durumda oyun bildirimini alır ve teklifi kabul ederse oyunu oynar.
- Teklifin kabul edilmemesi durumunda oyun yok hükmünde sayılır.
- Teklif kabul edilirse birinci oyuncunun oyunu diğer oyuncuya simüle edilir.
- Kim en yüksek puanı topladıysa o kişi oyunu kazanır. Eğer puanlar eşitse de her iki oyuncuya beraberlik yazılır.

Bu adımları takip ederek birbirleriyle sürekli hâlde oyun oynayan kişilerden elde edilen verilerle istatistiksel çözümlenmeler yapılmıştır.

Araştırmada kullanılan veriler Zomni oyunun belirli bir döneminde oynanan ve çevrimiçi oynanan oyunlardan elde edilmiştir. Facebook ve mobil tabanlı çalışan Zomni uygulamasını kullanan öğrenciler, uygulamada yaptıkları her aksiyon ve tecrübe Zomni veritabanında kayıt olmaktadır. İlişkisel veritabanında yer alan bilgiler araştırmanın yöntemini oluşturmaktadır.

Öğrenciler Zomni oyunu ile birlikte derse destekli olarak yürüttükleri oyunla ders tekrarını yapmış ve aynı zamanda birbirlerine karşı meydan okuma yaparak oyun oynamışlardır. Oyunda aynı zamanda bir sosyal ağ niteliği taşıdığından, sosyal ağ tecrübelerinin oyunun benimsenmesine etkisinin olup olmadığı veritabanından elde edilen bilgiler sayesinde cevap bulmuştur.

Nitel araştırma da yıl sonunda sosyal medyada messenger üzerinden toplamda 20 öğrenci ile yapılan görüşmelerde yapılan tutum ölçeğine cevaplar istenmiştir. Görüşmelerden elde edilen sonuçlar not edilerek analizinin yapılması sağlanmıştır. Yüksek frekansa sahip kelimeler içeren cevap cümleleri ile katılımcılarının tutumları tespit edilmiştir.

4.6 Soru Formu ve Ölçüm Araçları

Araştırmada kullanıcıların demografik özellikleri, oyun içerisindeki tutumları, oyun talep sayıları, talep edilen oyunu kabul etme sayıları, hangi zamanda ne kadar oyun oynadığına yönelik sayılar incelenmiştir. Ölçüm, veritabanına SQL sorguları gönderilerek yapılmıştır. Bu sorgularla tek değişkenler üzerinden şu başlıklara ait veriler toplanmıştır.

Cinsiyet: Cinsiyetine göre oyun oynama oranları.

Meydan Okuma Sayısı: Kullanıcıların meydan okuma sayısı.

Oyuna Dönüşen Meydan Okuma Sayısı: Oyun teklifi sayısı olarak da söylenebilir. Oyun teklifi iletildikten sonra karşı kullanıcının oyunu kabul etmesi durumunda oyuna dönüşme sayısı.

Oynanan Oyun Türü Sayısı: Her kullanıcının oynadığı oyun türünden yola çıkarak yapılan oyun sayısı.

Saat Dilimindeki Oyun Sayısı: 24 saatlik zaman dilimi üçe bölünmüştür ve her dilimdeki oyun sayısı analiz edilmiştir.

Başarı Durumu: Her kullanıcının başarılı olduğu oyun sayısı.

Takip Edilen Sayısı: Her kullanıcının takip edilme sayısı.

Takip Eden Sayısı: Her kullanıcının takip etme sayısı.

Araştırmanın ikinci kısmında yapılan görüşmelerde nitel araştırma ölçeği kullanılmıştır. Bu ölçek Can (2003)'nin "Perceptions of prospective computer teachers toward the use of computer games with educational features in education" yüksek lisans tezinin yanı sıra Çankaya ve Karamete (2008)'nin Eğitsel Bilgisayar Oyunlarının Öğrencilerin Matematik Dersine ve Eğitsel Bilgisayar Oyunlarına Yönelik Tutumlarına Etkisi makalesinden faydalanılarak geliştirilmiştir (Cronbach alfa : 0,661). Özellikle oyunun mimarlık dersine olan etkileri üzerinde durularak, katılımcıların ilgi ve dikkatlerinin nasıl ve ne yönde olduğu doğrultusunda çeşitli sorular hazırlanmıştır.

Görüşmelerde eğitsel oyunların benimsenmesinde sosyal medya özelliklerin etkisini araştırma amacının doğrultusunda yarı yapılandırılmış soru formu kullanılmıştır. Her görüşme yaklaşık olarak 30 dakika sürmüştür. Toplamda 20 kişinin katıldığı bu ölçekte katılımcıların verdiği yanıtlar belirli düzene tabi tutularak notlara dönüştürülmüştür. Sonrasında bu notlar yazım dili kurallarına uyularak metinlere dönüştürülmüştür.

4.7 Verilerin Analizi ve Kullanılan Testler

Oyunu oynayan kişilerin demografik unsurları, oyun verileri, oyunları kiminle ve hangi zamanda oynandığı ile alakalı bilgiler toplanmıştır. Bu bilgiler oyunun veritabanındaki tablolara ilişkisel olarak yazılmış ve SQL sorguları gönderilerek bilgiler toplanmıştır. Daha sonra bu veriler üzerinden ki-kare testi yapılarak hipotezlerin kanıtları yapılmıştır.

Veritabanındaki verilerin incelenmesi için PhpMyAdmin MySQL veritabanı yönetim uygulaması kullanılmıştır. Dolayısıyla verilerin analizinde yapısal sorgulama dili olan SQL kullanılmıştır.

Yapısal sorgulama dili ile her oyuncunun kişisel bilgileri, oyun bilgileri ve sosyal medya bilgileri çözümlenmiştir.

Ayrıca nitel araştırma yöntemi görüşmede elde edilen veriler Voyant Tools ile analiz edilmiştir. (<https://voyant-tools.org/>)

Zomni oyunun kullanımı ve uygulanması ilgili ekran görüntüleri EK A.1'de belirtilmiştir.

BEŞİNCİ BÖLÜM

BULGULAR VE TARTIŞMA

Bu bölümde verilerin istatistiksel çözümlenmesi sonucunda elde edilen bulgular sunulmuştur. İlk olarak veritabanından tek değişkenler üzerinden sorgulama ile elde edilen veriler çözümlenerek istatistiksel analiz yapılacaktır. İstatistiksel analizler için Ki-Kare testi kullanılmıştır.

Yıl sonunda birebir yapılan görüşmelerden cevaplar toplanmıştır. Elde edilen bilgiler, ilgili kuramın açık kodlama aşamasına uygun olarak çözülmüştür. Bu çözümler ile ortaya çıkan benzer ifadeler birleştirilerek alt kategoriler ve kodlar arasındaki bağlantılara dikkat çekmek için her bir temanın altına katılımcıların ifadeleriyle ilgili açıklamalar bulunmaktadır. Katılımcıların ifadelerinde her bir katılımcıya “K” ile kısaltma verilmiş ve katılımcı numarasına göre “1,2,3” şeklinde numaralandırma getirilmiştir.

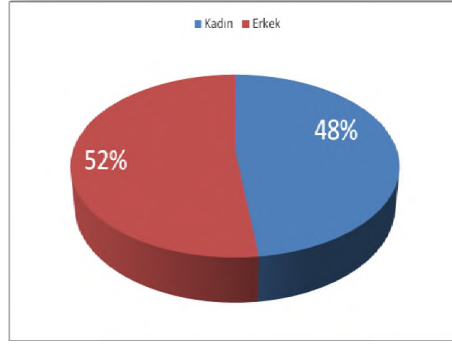
5.1 Bulguların Toplanması

5.1.1 Tek Değişkenler Üzerinden Veriler

Bu bölümde Zomni eğitsel oyununu oynayan oyuncuların oyundaki verilerden elde edilen, tek değişkenler üzerinden verileri incelenmektedir. İlk olarak mevcut veritabanındaki tablolar kişiye özel analiz edilerek her kişinin yaptığı eylemler incelenip, elde edilen toplam "uyeler" tablosunda üyenin bulunduğu tablo satırına yazılmıştır. Toplamda 161 öğrencinin oynadığı oyunda her öğrencinin verileri SQL sorgusuyla PHP kullanılarak işlenmiştir.

5.1.1.1 Cinsiyet

Oyun, toplamda 161 öğrenci tarafından oynanmıştır. Oyunun cinsiyet dağılımları da Şekil 5.1’de gözlemlendiği gibidir.



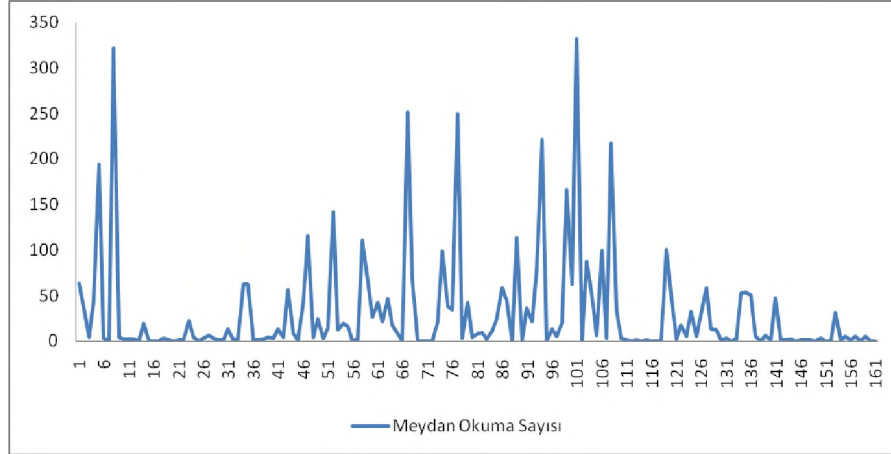
Şekil 5.1: Zomni Oyununu Oynayanların Cinsiyet Dağılım Yüzdeliği

Şekil 5.1'e bakıldığında oyunu oynayanların %52'sinin erkek, %48'inin de kadın oyuncularından oluştuğu gözlemlenmektedir. Erkek oyuncuların toplam sayısı 84'tür. Kadın oyuncular ise 77 kişilik bir katılıma sahiptir. Buna göre oyunu oynayanların cinsiyetlere göre dağılımının arasında büyük fark olmadığı gözlemlenmektedir. Bu durum hipotezin kanıtlanmasında daha tutarlı sonuç oluşturmaktadır.

Bu durumdan çıkarabileceğimiz bir diğer sonuç da eğitsel oyunun tercihinin cinsiyete göre çok büyük bir farklılık arzetyemeceğidir.

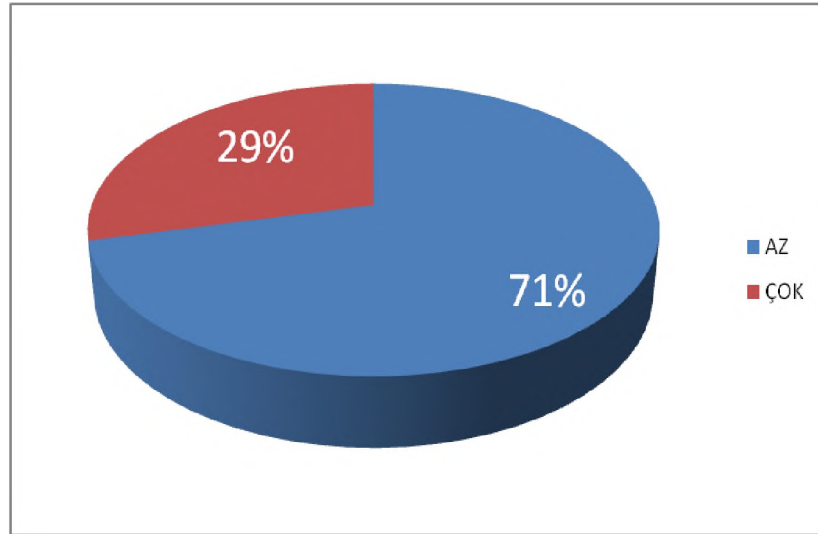
5.1.1.2 Meydan Okuma Sayısı

Bu analize her bir öğrencinin toplam yaptığı meydan okuma sayıları tek tek incelenmiştir. Diğer bir ifade ile bu, her bir öğrencinin tüm zamanlarda Zomni'de ne kadar oyun teklifinde bulunduğunun sayısıdır. Bir oyuncunun diğer bir oyuncuya gönderdiği oyun teklifinde her kullanıcının yaptığı aksiyon ayrı ayrı incelenmiş ve Şekil 5.2'deki çizgisel grafik ortaya çıkmıştır. Grafiğe dikkatle bakıldığında bazı oyuncuların ortalamanın çok üzerinde oyun oynadıkları gözlemlenmektedir. Bu durum Prensky'nin (2001) "Çekişme ve yarışın olduğu oyun ortamı, oyuncuların oyundan daha çok zevk almalarını sağlar." Düşüncesini kanıtlar niteliktedir. Çünkü oyunu oynayan kişilerin daha çok oynama isteği oluşmuş ve çekişmenin daha da çok arttığı gözlemlenmiştir.



Şekil 5.2: Meydan Okuma Sayısı Çizgisel Grafiği

Grafiğin sayısal değerleri baz alındığında ortalama eşik değerinin 2.73 olduğu tespit edilmiştir. Her kullanıcının tüm zamanlarda yaptığı meydan okuma sayısı incelenerek ortaya çıkan sonuçta eşik altında kalanlara 0 (az), eşik üstünde kalanlara 1 (çok) değeri verilmiştir. Buna göre az olan kişilerin sayısı 69, çok olan kişilerin sayısı 28 olarak tespit edilmiştir. Bu durumda Şekil 5.3'deki pasta grafiği ortaya çıkmıştır.

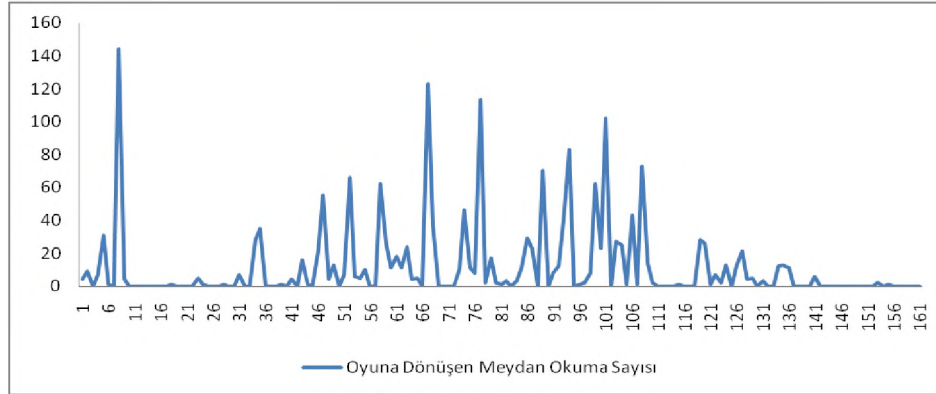


Şekil 5.3: Meydan Okuma Sayısı Pasta Grafiği

Grafiğe bakıldığında eşik altında kalanların %71, eşik üstünde kalanların %29 oranında olduğu gözlemlenmektedir. Buna göre oyuncuların az bir kısmı eşik çok üstünde oyun oynamıştır. Oyun oynayanların büyük bir kısmı da az miktarda oyun oynamaktadır.

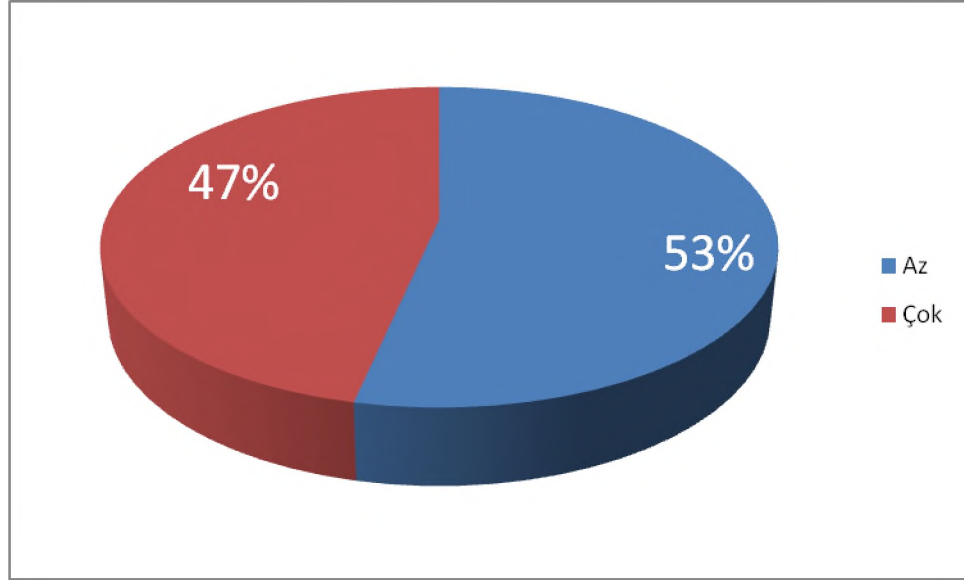
5.1.1.3 Oyuna Dönüşen Meydan Okuma Sayısı

Meydan okumanın oyuna dönüşme sayıları yönüyle her kullanıcının yaptığı aksiyon ayrı ayrı incelenmiş ve Şekil 5.4'deki çizgisel grafik ortaya çıkmıştır. Grafiğe dikkatle bakıldığında bazı oyuncuların ortalamanın çok üzerinde oyunları kabul ettikleri gözlemlenmektedir. Bu durum Prensky'nin (2001) "çekişme/yarışma/zıtlık/zorluk" kavramını kanıtlar niteliktedir.



Şekil 5.4: Oyuna Dönüşen Meydan Okuma Sayısı

Grafiğe azlık-çokluk değerleri ile bakıldığında ortalama eşiğin 1,04 olduğu tespit edilmiştir. Bu eşiğin meydan okuma eşiğinin (2.73) sayısının yarısının altında olduğu gözlenmektedir. Dolayısıyla meydan okuma durumlarının ancak yarısı oyuncular tarafından kabul edilmiş ve oyuna dönüştürülmüştür. Her kullanıcının tüm zamanlarda yaptığı oyuna dönüştürdüğü meydan okuma sayısı incelenerek ortaya çıkan sonuçta eşiğin altında kalanlara 0, eşiğin üstünde kalanlara 1 değeri verilmiştir. Buna göre az olan kişilerin sayısı 86, çok olan kişilerin sayısı 75 olarak tespit edilmiştir. Bu durumda şekil 5.5'deki pasta grafiği ortaya çıkmıştır.

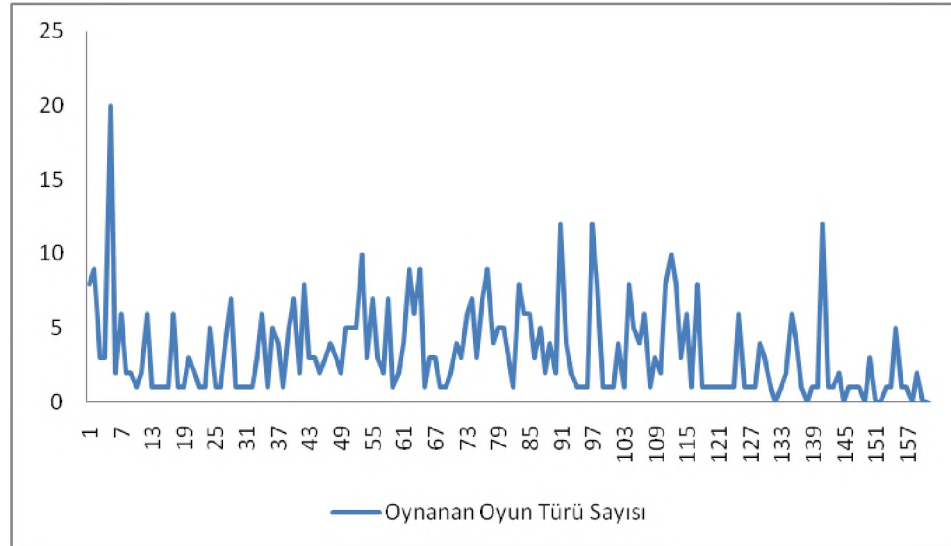


Şekil 5.5: Oyuna Dönüşen Meydan Okuma Sayısı

Grafiğe bakıldığında eşiğin altında kalanların %47 oranında olduğu, eşiğin üstünde kalanların %53 oranında olduğu gözlemlenmektedir.

5.1.1.4 Oynanan Oyun Türü Sayısı

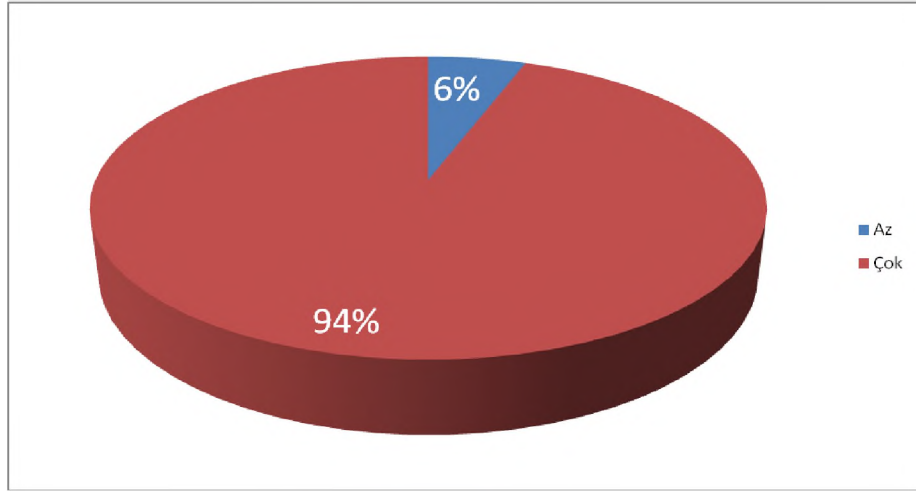
Her kullanıcının oynadığı oyun türü sayısı yönüyle yaptığı aksiyon ayrı ayrı incelenmiş ve Şekil 5.6'daki çizgisel grafik ortaya çıkmıştır.



Şekil 5.6: Oynanan Oyun Türü Sayısı Çizgisel Grafiği

Grafiğe azlık-çokluk değerleri ile bakıldığında ortalama eşiğin 0,30 olduğu tespit edilmiştir. Her kullanıcının tüm zamanlarda yaptığı oyuna dönüştürdüğü meydan okuma sayısı incelenerek ortaya çıkan sonuçta eşiğin altında kalanlara 0,

eşğin üstünde kalanlara 1 değeri verilmiştir. Buna göre az olan kişilerin sayısı 9, çok olan kişilerin sayısı 152 olarak tespit edilmiştir. Bu durumda Şekil 5.7'deki pasta grafiği ortaya çıkmıştır.

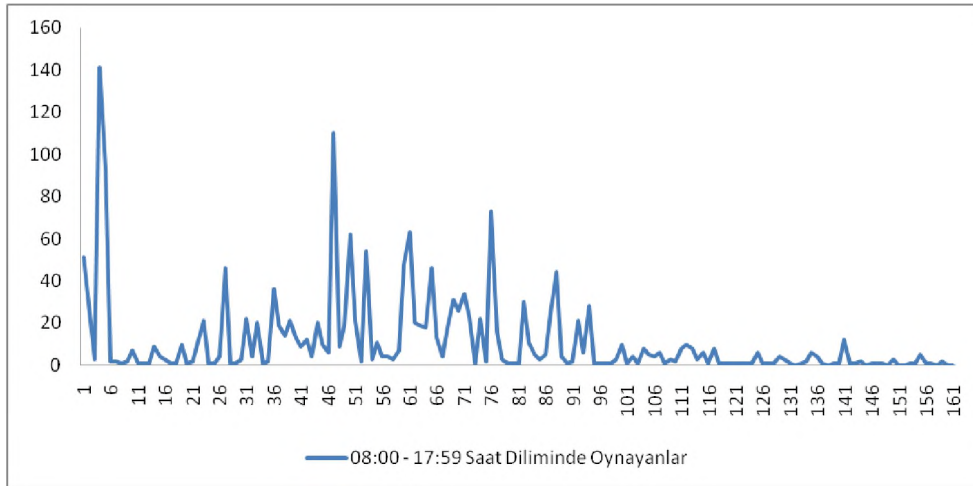


Şekil 5.7: Oynanan Oyun Türü Sayısı Pasta Grafiği

Grafiğe bakıldığında eşğin altında kalanların %9 oranında olduğu, eşğin üstünde kalanların %94 oranında olduğu gözlemlenmektedir.

5.1.1.5 08:00 - 17:59 Saat Diliminde Oynanan Oyun Sayısı

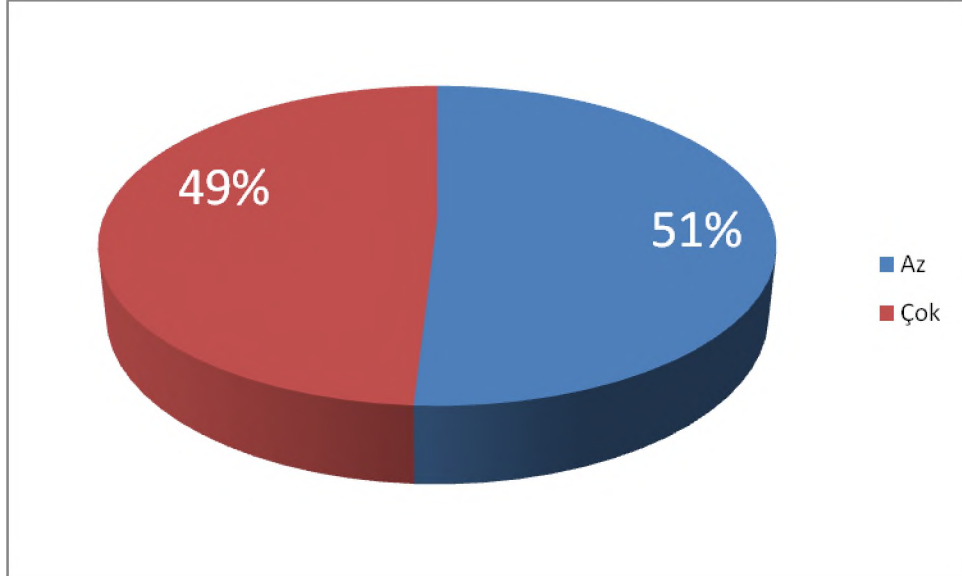
Kullanıcıların saat 08:00'dan 17:59'a kadar oynanan oyunların sayıları yönüyle yaptığı aksiyonlar ayrı ayrı incelenmiş ve Şekil 5.8'deki çizgisel grafik ortaya çıkmıştır.



Şekil 5.8: 08:00 - 17:59 Saat Diliminde Oynayanların Çizgisel Grafiği

Grafiğe azlık-çokluk değerleri ile bakıldığında ortalama eşğin 3,75 olduğu tespit edilmiştir. Her kullanıcının tüm zamanlarda yaptığı oyuna dönüştürdüğü

meydan okuma sayısı incelenerek ortaya çıkan sonuçta eşiğin altında kalanlara 0, eşiğin üstünde kalanlara 1 değeri verilmiştir. Buna göre az olan kişilerin sayısı 82, çok olan kişilerin sayısı 79 olarak tespit edilmiştir. Bu durumda Şekil 5.9'daki pasta grafiği ortaya çıkmıştır.

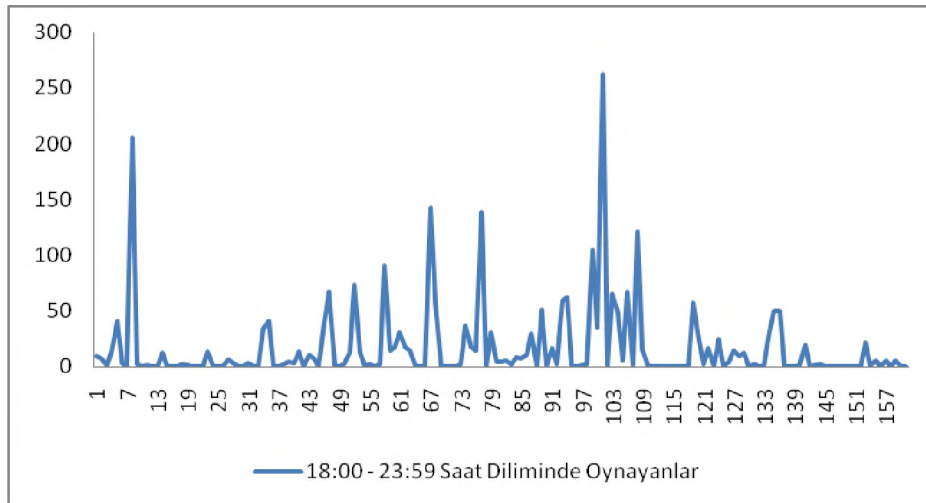


Şekil 5.9: 08:00 - 17:59 Saat Diliminde Oynayanların Pasta Grafiği

Grafiğe bakıldığında eşiğin altında kalanların %49 oranında olduğu, eşiğin üstünde kalanların %51 oranında olduğu gözlemlenmektedir.

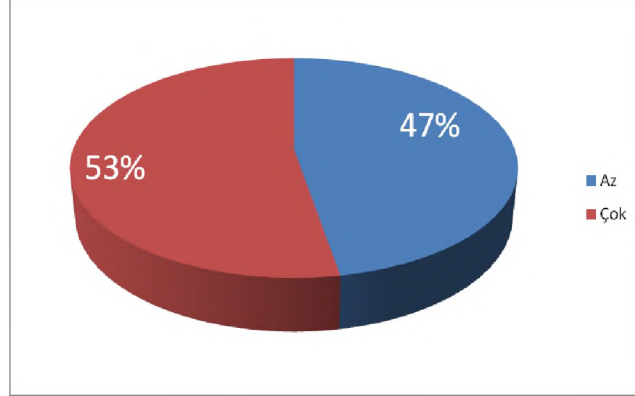
5.1.1.6 18:00 - 23:59 Saat Diliminde Oynanan Oyun Sayısı

Kullanıcıların saat 18:00'dan 23:59'a kadar oynanan oyunların sayıları yönüyle yaptığı aksiyonlar ayrı ayrı incelenmiş ve Şekil 5.10'daki çizgisel grafik ortaya çıkmıştır.



Şekil 5.10: 18:00 - 23:59 Saat Diliminde Oynayanların Çizgisel Grafiği

Grafiğe azlık-çokluk değerleri ile bakıldığında ortalama eşiğin 1,61 olduğu tespit edilmiştir. Her kullanıcının tüm zamanlarda yaptığı oyuna dönüştürdüğü meydan okuma sayısı incelenerek ortaya çıkan sonuçta eşiğin altında kalanlara 0, eşiğin üstünde kalanlara 1 değeri verilmiştir. Buna göre az olan kişilerin sayısı 76, çok olan kişilerin sayısı 85 olarak tespit edilmiştir. Bu durumda Şekil 5.11'deki pasta grafiği ortaya çıkmıştır.

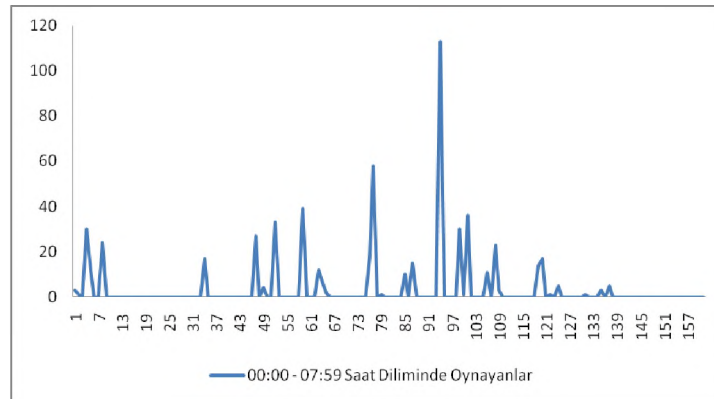


Şekil 5.11: 18:00 - 23:59 Saat Diliminde Oynayanların Pasta Grafiği

Grafiğe bakıldığında eşiğin altında kalanların %47 oranında olduğu, eşiğin üstünde kalanların %53 oranında olduğu gözlemlenmektedir.

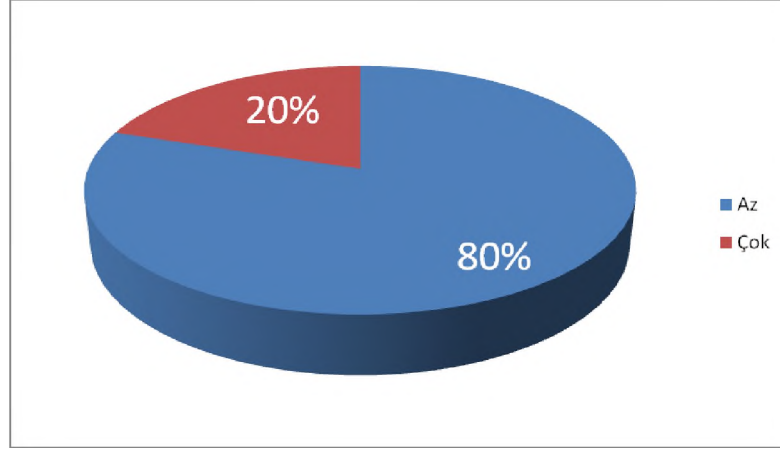
5.1.1.7 00:00 - 07:59 Saat Diliminde Oynanan Oyun Sayısı

Kullanıcıların saat 00:00'dan 07:59'a kadar oynanan oyunların sayıları yönüyle yaptığı aksiyonlar ayrı ayrı incelenmiş ve Şekil 5.12'deki çizgisel grafik ortaya çıkmıştır.



Şekil 5.12: 00:00 - 07:59 Saat Diliminde Oynayanların Çizgisel Grafiği

Grafiğe azlık-çokluk değerleri ile bakıldığında ortalama eşiğin 0,35 olduğu tespit edilmiştir. Her kullanıcının tüm zamanlarda yaptığı oyuna dönüştürdüğü meydan okuma sayısı incelenerek ortaya çıkan sonuçta eşiğin altında kalanlara 0, eşiğin üstünde kalanlara 1 değeri verilmiştir. Buna göre az olan kişilerin sayısı 129, çok olan kişilerin sayısı 32 olarak tespit edilmiştir. Bu durumda Şekil 5.13'deki pasta grafiği ortaya çıkmıştır.

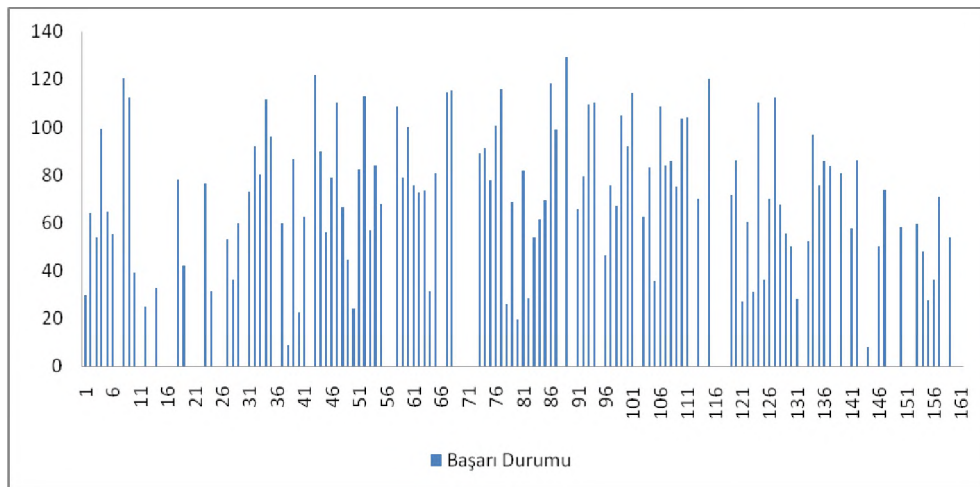


Şekil 5.13: 00:00 - 07:59 Saat Diliminde Oynayanların Pasta Grafiği

Grafiğe bakıldığında eşiğin altında kalanların %80 oranında olduğu, eşiğin üstünde kalanların %20 oranında olduğu gözlemlenmektedir.

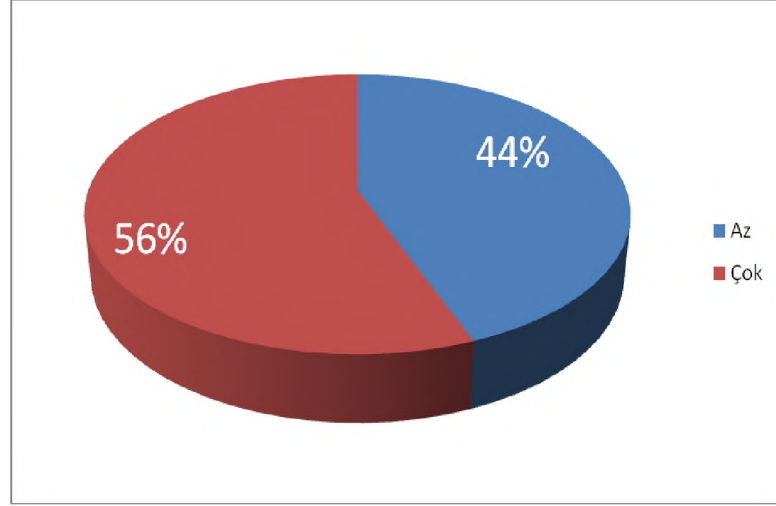
5.1.1.8 Başarı Durumu

Kullanıcıların oyundaki başarı durumları yönüyle yaptığı aksiyonlar ayrı ayrı incelenmiş ve Şekil 5.14'deki çizgisel grafik ortaya çıkmıştır.



Şekil 5.14: Başarı Durumu Çizgisel Grafiği

Grafiğe azlık-çokluk değerleri ile bakıldığında ortalama eşiğin 53,09 olduğu tespit edilmiştir. Her kullanıcının tüm zamanlarda yaptığı oyuna dönüştürdüğü meydan okuma sayısı incelenerek ortaya çıkan sonuçta eşiğin altında kalanlara 0, eşiğin üstünde kalanlara 1 değeri verilmiştir. Buna göre az olan kişilerin sayısı 71, çok olan kişilerin sayısı 90 olarak tespit edilmiştir. Bu durumda Şekil 5.15'deki pasta grafiği ortaya çıkmıştır.

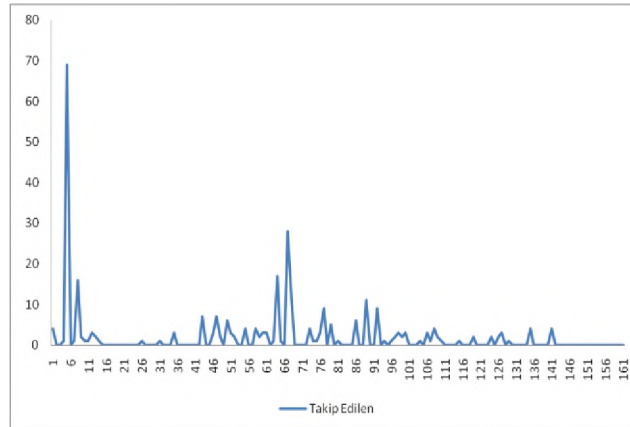


Şekil 5.15: Azlık Çokluk Durumuna Göre Başarı Durumu Pasta Grafiği

Grafiğe bakıldığında eşiğin altında kalanların %44 oranında olduğu, eşiğin üstünde kalanların %56 oranında olduğu gözlemlenmektedir.

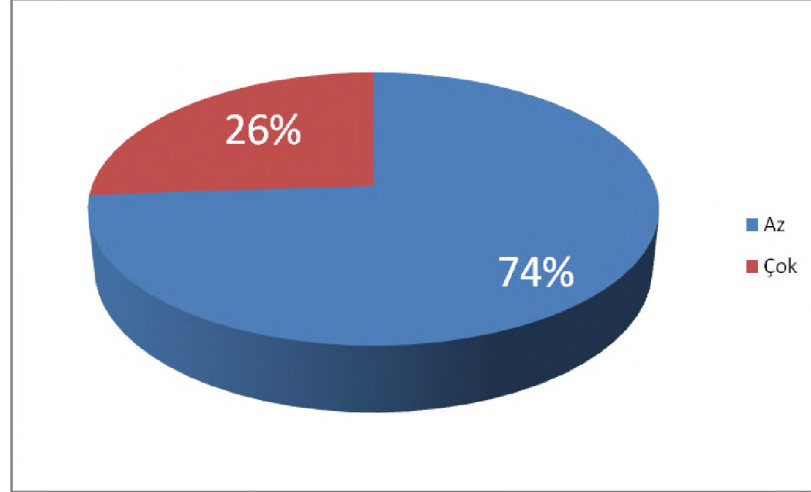
5.1.1.9 Takip Edilen Sayısı

Kullanıcıların diğer kullanıcıları takip etme yönüyle yaptığı aksiyonlar ayrı ayrı incelenmiş ve Şekil 5.16'daki çizgisel grafik ortaya çıkmıştır.



Şekil 5.16: Takip Edilen Çizgisel Grafiği

Grafiğe azlık-çokluk değerleri ile bakıldığında ortalama eşiğin 1,88 olduğu tespit edilmiştir. Her kullanıcının tüm zamanlarda yaptığı oyuna dönüştürdüğü meydan okuma sayısı incelenerek ortaya çıkan sonuçta eşiğin altında kalanlara 0, eşiğin üstünde kalanlara 1 değeri verilmiştir. Buna göre az olan kişilerin sayısı 119, çok olan kişilerin sayısı 42 olarak tespit edilmiştir. Bu durumda Şekil 5.17'deki pasta grafiği ortaya çıkmıştır.

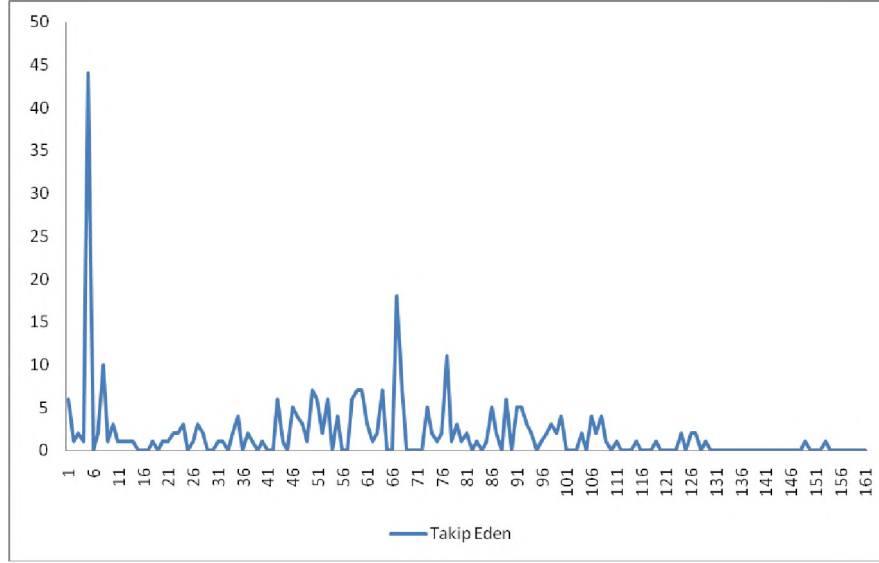


Şekil 5.17: Azlık Çokluk Durumuna Göre Takip Edilen Pasta Grafiği

Grafiğe bakıldığında eşiğin altında kalanların %74 oranında olduğu, eşiğin üstünde kalanların %26 oranında olduğu gözlemlenmektedir.

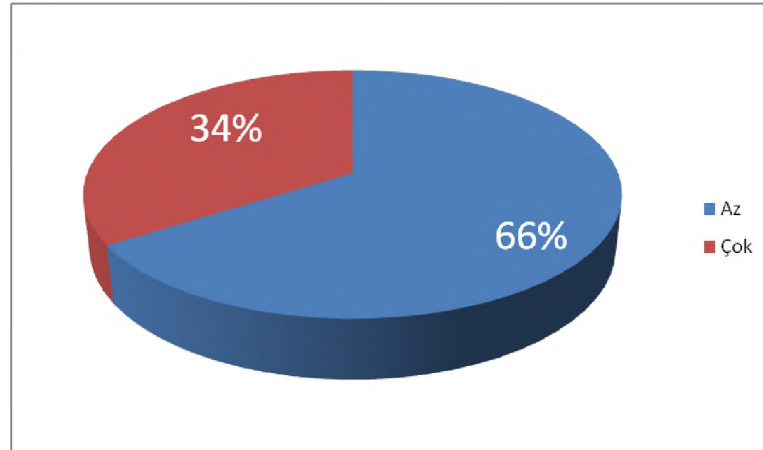
5.1.1.10 Takip Eden Sayısı

Kullanıcıların diğer kullanıcılar tarafından takip edilmesi yönüyle yapılan aksiyonlar ayrı ayrı incelenmiş ve Şekil 5.18'deki çizgisel grafik ortaya çıkmıştır.



Şekil 5.18: Takip Edilen Çizgisel Grafiği

Grafiğe azlık-çokluk değerleri ile bakıldığında ortalama eşiğin 1,86 olduğu tespit edilmiştir. Her kullanıcının tüm zamanlarda yaptığı oyuna dönüştürdüğü meydan okuma sayısı incelenerek ortaya çıkan sonuçta eşiğin altında kalanlara 0, eşiğin üstünde kalanlara 1 değeri verilmiştir. Buna göre az olan kişilerin sayısı 119, çok olan kişilerin sayısı 42 olarak tespit edilmiştir. Bu durumda Şekil 5.19'daki pasta grafiği ortaya çıkmıştır.



Şekil 5.19: Azlık Çokluk Durumuna Göre Takip Eden Pasta Grafiği

Grafiğe bakıldığında eşiğin altında kalanların %66 oranında olduğu, eşiğin üstünde kalanların %34 oranında olduğu gözlemlenmektedir.

5.2 Karşılaştırmalı Analizler

Önceki başlıklarda tek değişkenler üzerinden elde edilen sonuçlar ilişkisel varyasyonlarla karşılaştırma yapılarak söz konusu hipotezlerin ispatı sağlanacaktır.

Tek değişkenler üzerinden elde edilen veriler ki-kare testine tabi tutularak ortaya çıkan alfa değerine göre sosyal medya ve eğitsel oyunların ilişkisinin bulunup bulunmadığı kanısına varılacaktır. Ki-kare testindeki alfa değeri 0,05'in altında bulunuyorsa, bu durum yapılan karşılaştırmalı analiz olumlu sonuç gösterdiğini belirtmektedir. Yapılan bu araştırmada Zomni oyunundaki iletişimsel tecrube ve oyundaki kullanım oranı ile ilgili bir karşılaştırma yapıldığı takdirde oyundaki iletişimin arasındaki bağ çözümlenerek mantıklı bir ilişkinin olduğu sonucuna ulaşılmaktadır.

Araştırmada üniversite öğrencilerinin eğitsel oyunu benimsemesi yönüyle kullandıkları sosyal medya özelliklerinin arasında anlamlı bir ilişkinin olup olmadığına bakmak için oyunda kullandıkları toplam iletişimler ve oyun zamanı ile ilgili ilişkisi ki-kare testine tabi tutulmuştur. Eğer ki-kare testindeki sonuç 0,05'in altında bulunursa üniversite öğrencilerinin eğitsel oyun kullanımında sosyal medya özelliklerinin doğrusal bir ilişkisinin olduğu kanısına ulaşılacaktır. Veriler aşağıdaki tabloda görüldüğü üzere ki-kare testine tabi tutulmuştur

Tablo 5.4: Oyun İletişimleri ve Kullanım Oranı Ki-Kare Testi

Benimsenme Özellikleri	Az n %	Çok n %	Toplam n %	p = 0,019 $\chi^2=9,883$ df=7,814
Oyun İletişimleri	88 %55,14	73 %44,86	161 100%	
Kullanım Oranı	109 %68,32	52 %31,68	161 100%	

Tablo 5.4'e göre oyun içerisindeki iletişimler ile kullanım oranları arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir ($\chi^2=9,883$; df=7,814; p = 0,019). Oyun iletişimleri ve kullanım oranlarının azlık çokluk değerlerine bakıldığında oyun iletişimlerini az kullananların 88 adet ve %55,14 olduğu, çok olanların 73 adet ve %44,86 olduğu gözlemlenmektedir. Kullanım oranlarında ise bu oran 109 adet ve %68,32'ye 52 adet ve %31,68 olduğu görülmektedir.

Bir oyuncunun diğer bir oyuncuyla etkileşime geçmesiyle oluşan meydan okuma Zomni oyunundaki temel sosyal medya özelliklerinden birisidir. Eğer meydan okuma değerleriyle diğer oyuncunun oyunu kabul etme değerleri karşılaştırıldığında elde edilecek sonuç kişilerin etkileşimine olan ilişkisini göstermektedir. Meydan okuma oranı ve oyuna dönüşen meydan okuma sayısının azlık çokluk değerleri ki-kare testi ile karşılaştırıldığında ortaya çıkacak olan sonuç eğer olumlu olursa meydan okuma oranıyla oyuna dönüşme oranı arasında anlamsal bir ilişki ortaya çıkacaktır. Burdan elde edeceğimiz sonuç oyun teklifi gönderen kullanıcının diğer oyuncunun gelen bu teklife olumlu yanıt oranının tutumunu göstermektedir. Veriler aşağıdaki tabloda görüldüğü üzere ki-kare testine tabi tutulmuştur.

Tablo 5.5: Meydan Okuma Oramının Oyuna Dönüşme Oranı İlişkisinin Ki-Kare Testi Analizi

Benimsenme Özellikleri	Az n %	Çok n %	Toplam n %	p = 0,013 x ² =10,727 df=7,814
Meydan Okuma	89 %55,14	73 %44,86	161 100%	
Oyuna Dönüşme	114 %71,13	47 %28,87	161 100%	

Tablo 5.5'e göre oyun içerisindeki meydan okuma ile oyuna dönüşme sayıları anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir (x²=10,727; df=7,814; p = 0,013). Oyun iletişimleri ve kullanım oranlarının azlık çokluk değerlerine bakıldığında az meydan okuyanların 89 adet ve %55,14 olduğu, çok meydan okuyanların 73 adet ve %44,86 olduğu gözlemlenmektedir. Oyuna dönüşmedeki oran ise 114 adet ve %71,13'e 47 adet ve %28,87 olduğu görülmektedir.

Bu karşılaştırmada oyuncuların cinsiyet ve başarı oranlarına arasında karşılaştırma yapılmıştır. Oyunu kullanan kişilerin cinsiyeti ve oyundaki başarı oranının analiz verileri ki-kare testine tabi tutulmuştur. Cinsiyeti "erkek" olanlara 1, "kadın" olanlara 0 değeri verilmiştir. Başarı ve başarısızlık durumu da aynı değerlerle belirtilerek tabloda ilgili hücrelere yazılmıştır. İlgili testin uygulaması aşağıdaki tabloda olduğu gibidir.

Tablo 5.6 Cinsiyet ve Başarı Durumu Karşılaştırması Ki-Kare Testi

Demografik Farklılıklar	Erkek n %	Kadın n %	Toplam n %	p = 0,043 x ² =8,117 df=7,814
Cinsiyet	83 %52	78 %48	161 100%	

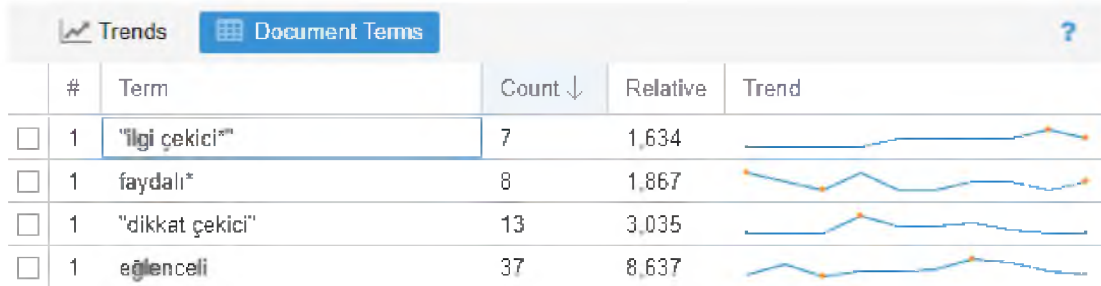
Oyun Kullanımı	103 %71,13	58 %35,40	161 100%	
----------------	------------	-----------	----------	--

Tablo 5.6'ya göre oyun kullanımı konusunda erkek ve kadın kullanıcılar arasında anlamlı bir farklılık bulunmaktadır ($\chi^2=8,117$; $df=7,814$; $p = 0,043$). Oyunu kullanan kişilerin cinsiyetleri yönüyle bakıldığında 83 kişi ve %52'sinin erkek, 78 kişi ve %48'inin de kadın olduğu gözlemlenmektedir. Oyun kullanımlarında erkekler 103 adet ve %64,59 oranına sahipken kadın kullanıcıların 58 adet ve %35,40'da kaldığı belirlenmiştir. Bu durumda erkek oyuncuların kadın oyunculara göre daha fazla oyun oynadığı gözlemlenmiştir. Ancak katılım oranında çok büyük bir farklılık yoktur.

5.3 Eğitsel Oyun Katılımcı Tutumları

Ders dönemi sonunda katılımcılar ile yüz yüze sosyal medya platformu aracılığıyla yapılan görüşmelerde, yöneltilen sorulara verilen cevaplar ışığında tutum ölçümü yapılmıştır. Ölçekte, Mimarlık dersine olan ilgilinin oyun sayesinde artma durumu, eğitsel oyunun derse yardımcı olma durumu, dersin etkileyici, öğrenilebilir ve ilgiyi artırabilir olma durumu yönüyle sorular barınmaktadır. Katılımcılar yöneltilen bu ölçeğe kendi kurduğu cümleleriyle yanıtlar vermiş, verilen yanıtlardan gelen bilgiler word dosyasına yazım dili ve karakter sorunları düzeltilerek kaydedilmiştir. Akabinde oluşan dosya <https://voyant-tools.org/> internet sitesindeki uygulama ile frekans analizi yapılmıştır.

Frekans analizi araştırma sorularındaki anahtar kelimelerden yola çıkarak yazı içerisindeki kullanım durumuna göre benimsenmiştir. Bir kelimenin kullanım durumu ve ilgili kelimeyi hangi cümleler içerisinde, nasıl kullanıldığı ile alakalı cümleler özellikle seçilmiştir. Voyant tools üzerinden yapılan bu araştırma her anahtar kelimenin sayfanın hangi alanlarında hangi oranda kullanıldığı gibi bilgileri sunmaktadır (Şekil 5.20).



#	Term	Count ↓	Relative	Trend
1	"ilgi çekici"	7	1,634	
1	faydalı*	8	1,867	
1	"dikkat çekici"	13	3,035	
1	eğlenceli	37	8,637	

Şekil 1.20: Frekans Dağılımları

5.3.1 Faydalı Olma Durumu

Katılımcılardan elde edilen veriler arasında eğitsel bilgisayar oyunlarının derse faydalı olacağı yönünde olumlu bir görüş vardır (1,867). Görüşmeye katılanlar bir eğitsel oyunun dersle birlikte kullanılması derse daha faydalı olacağını belirtmişlerdir.

K3: Mimarlığın teknolojiyle daha da faydalı olacağına inanıyorum.

K5: Çekici ve etkileyici çünkü faydalı olacağını düşünüyorum.

K10: Çünkü programlar gerçekten faydalı ve kullanışlı oluyor daha çok program öğrenmek için zaman ayırmak isterdim

K11: Bu durum daha çok dersi veren eğitmenle alakalı. Eğitmen samimi ve Öğrencinin seviyesine inerek anlatırsa daha faydalı olur korku da oluşmaz.

5.3.2 Dikkat Çekicilik

Katılımcılardan elde edilen veriler arasında eğitsel bilgisayar oyunlarının derse olan dikkat çekiciliğinin artması yönünde olumlu bir düşüncenin hakim olduğu görülmektedir (3,035). Görüşmeye katılanlar oyun ile birlikte kullanımın derse olan dikkati artırma ve anlamayı hızlandırma yönüyle olumlu bir tutum belirtmişlerdir. Bununla ilgili kullanıcılar şu düşünceleri paylaşmıştır.

K2: Derse olan ilgi ve alakayı artırıyor.

K3: Eğlenceli bir şekilde bilgi sahibi olmamıs artırıyor.

K4: Oyun oynadıkça bilgiyi daha çok öğrendim.

K4: Bu konuda çok fazla bilgi sahibi değilim ancak dersin ölçüsüne ve durumuna göre sonuçta o dersi iyice pekiştirmek amacıyla kullanılabilir.

K5: Dersi daha iyi anlamayı sağlar.

K6: Daha şevkle katılmamı sağlar.

K6: Önemli bilgiler bu yolla öğrenciye kalıcı şekilde kazandırılabilir.

K9: Bu dersi daha hızlı ve eğlenceli bir şekilde öğrenmeye yardımcı oldu.

K:10: Eğlenerek güzel zaman geçirerek öğrenmeyi sağlıyor.

K:11: Daha fazla çekici hale getirdi diyebilirim.

K15: Sevdim . Çünkü eğlenerek öğrenmek her insanın hoşuna giden bir şey olmalı. Bu oyunla her an ders çelişebilir olmak ve bu oyunu kazanarak insana verdiği sevinç duygusu ile sürekli bir sevme duygusu hakim oluyor.

5.3.3 Derse Olan İlgiliyi Artırma

Eğitsel oyunların önemli bir amacı ise içerisinde barındırdığı derse destekli özelliklerin derse olan ilgiyi artırmasıdır. Bu bağlamda kullanıcıların verdiği cevaplar Zomni oyununun derse olan ilgiyi artırdığı yönündeki düşüncüleridir. Eğitsel oyunların derse olan ilgiyi artırdığı ile alakalı öğrenciler olumlu bir görüş içerisinde bulunmuşlardır (1,634). Bununla ilgili kullanıcılar şu düşünceleri paylaşmıştır.

K3: Derse ilgimizi artırıyor pekişmesine yardımcı oluyor.

K4: Eğitsel oyunlar ile Öğrenmenin daha da kolaylaştığını düşünüyorum. çünkü farkında olmada rekabet ederek yeni şeyler öğrendiğimi hissediyorum.

K7: Dersle ilgili heyecan kazandırır.

K11: Genç kesimden herkes oyun oynamayı sever ve bu yolla dersler daha sevebilir daha ilgi çekici hale getirilebilir.

K12: Eğitimin zevkli olması artı yönde etkiler.

K14: Tarih dersinde mesela ders pekiştirmek için, matematik dersin de her an tekrar yapıp göz alışkanlığını arttırmak için, bilgilerin tazeliğini korumak için, Öğrenmeyi hızlandırmak için, dersi sevdirmek için, derse heyecan katmak, Öğrencileri derse karşı ilgilerini toplamayı sağlamak için kullanılabilir.

K15: Eğitsel oyunları oynayarak bu yöntemle insanlar. Daha çok ilgi duyar.

K16: Çekici hale getirmek için kullanılabilir.

Diğer taraftan da katılımcılar şu olumsuz tutumları belirtmişlerdir.

K9: Hayır bilgisayar oyunu oynamam. Bilgisayar oyunları pek ilgimi çekmez çünkü vakit kaybı olduğunu düşünürüm. Bu eğitim içerikli bir oyun olsa bile.

K13: Hayır bilgisayar oyunları genelde hiç ilgimi çekmez. Genellikle klasik teorik yöntemden yanayımdır. Oyunlar daha çok küçük çocukların eğitimine katkıda bulunduğuna inanırım. Yaş ilerledikçe oyun denen kavram biraz daha insanda realiteye dayandığından ötürü oyunların eğitim yönünde çok katkısının olduğunu düşünmem.

5.3.4 Eğitimi Eğlenceli Hâle Getirme Durumu

Oyunlar eğlence argümanı olarak kullanıldıklarından ötürü, bu özelliklerini yitirdiklerinde de oyun kategorisinden bir anlamda çıkmaktadır. Dolayısıyla eğitsel oyunların da metodlarında eğlence özelliği yatmaktadır. Katılımcılar Zomni oyununun eğlenceli bir eğitim metodunun olduğundan söz etmektedir (8,637). Bu bağlamda kullanıcılar sorulara şu şekilde cevap vermiştir.

K4: Sınavlar genelde proje olduğundan ötürü kesinlikle sıkıcı ve zor geçirdi. Hep arkadaşlarımdan kopya çekmek durumunda kalırdım. Projelerin sağını solunu değiştirip hocaya sunardım. Birkaç defa hoca yakalar gibi oldu. Ortalama bir not ile geçtim zaten.

K5: Evet daha eğlenceli olur.

K7: Ders daha zevkli hale dönüşüyor.

K8: Çünkü oynarken de daha çok öğreniyoruz.

K8: Sıkıcı geçen dersler hem oyun tarzında hem yarışma tarzında daha öğrenciyi ve keyifli olur.

K14: Zannımca eğitim sevgi işi . Bu işi eğlenceli ve sevdirci bir biçim de olmalı

Diğer taraftan katılımcılar konu ile alakalı şu olumsuz düşünceleri belirtmişlerdir.

K13: Sevmezdim çünkü zomni bana mimarlıkla alakalı hiçbir şey katmadı. Çünkü sorular genellikle bilgisayar ile ilgiliydi. Sadece dönem sonuna doğru sketchup dersi gördük. Teorik bilgiler barındırmadığından o da mimarlık ile alakalı değildi.

ALTINCI BÖLÜM

SONUÇLAR VE TARTIŞMA

İletişim teknolojisinin bilgi teknolojisiyle doğrusal yönde son derece hızlı bir biçimde geliştiği ve yenilendiği günümüzde oyun kullanıcıları giderek daha güçlü ve daha söz sahibi bir konuma gelmişlerdir. Oyun üreticilerinin, oyun kullanıcılarının bu güçlü özelliklerini göz ardı etmemesi, süreklilik sağlamaları açısından hayati öneme sahiptir. Yanı sıra eğitimcilerin klasik yöntemlerle verdikleri eğitim teknolojilerini geliştirerek eğitsel oyunlarla öğrenme sistemini gerçekleştirmeleri gerekmektedir. Öğrencilerin hangi yönde eğilim gösterdiklerini, hangi kavramlarla daha hızlı öğrendikleri ve hangi metotları istedikleri iyi seçilmeli ve bu öğrenci davranışlarına olumlu bir yorum getirmelidir. Dolayısıyla eğitimciler onlarla iletişime geçecekleri tüm medyalarda aktif olmalıdır. Bu bağlamda sosyal medya özellikleri oyun üreticilerine ve eğitimcilere birçok avantaj sunmaktadır.

Yapılan birçok çalışma; öğretim sürecinde bilgisayar destekli uygulamaların davranışları pekiştirmede ve öğrencinin kendi bilgisini yapılandırmasında etkili olduğunu belirtmektedir (Akpınar, 1999:50-51).

Sosyal medya, bilgisayar, tablet, akıllı telefonlar gibi kişisel kullanımdaki mobil cihazların ve akıllı saatler, akıllı bileklikler ve sanal gerçeklik gözlükleri gibi giyilebilir teknolojilerin kullanımının çoğalmasıyla, internet kullanımının bütün dünya ülkelerinde artması ve bilginin hızlı dolaşımı gibi sebeplerle insanların hayatında önemli bir yer tutmaya başlamıştır. İnternet kullanımında geçirilen sürelerin giderek artması ve oyun kullanımının da en fazla sosyal medya sitelerinde olması bu gelişmelerin bir sonucu olarak ortaya çıkmaktadır. Bu gelişmelerin ilerleyen yıllarda daha da hızlı büyümesi kaçınılmazdır. Bundan dolayı oyun teknolojilerinin sosyal medya özellikleriyle entegre çalışması oyunun kullanıcı tarafında tutundurulmasında önem teşkil etmektedir. Yanı sıra eğitsel oyunların da bu özellikleri barındırması oyunun hedeflerine daha hızlı ulaşması ve eğitimin daha hızlı ve verimli sağlanması için son derece gereklilik göstermektedir.

Eğitsel oyunların benimsenmesinde sosyal medya özelliklerinin etkisini araştırmak amacıyla birtakım analizlerin yanı sıra araştırma kapsamında birtakım hipotezler oluşturulmuştur. Araştırma kapsamında oluşturulan hipotezler eğitsel oyunların benimsenmesinde sosyal medya özelliklerinin etkisinin oyun içerisindeki iletişimlerdeki ilişkisini test etmektedir. Bu durumda oyundaki etkileşimde kullanılan sosyal medya araçlarının ve eğitsel oyun arasında pozitif bir ilişki olup olmadığını test etmek amacıyla hipotezler oluşturulmuştur. Analizlerin ki-kare testine tabi tutulmasıyla hipotezlerin ispatı sağlanmış ve kabul edilmiştir.

Tablo 5.4'teki ki-kare testinde de sonuçlandığı üzere eğitsel bilgisayar oyunlarının üniversite öğrencileri tarafından benimsenmesinde sosyal medyanın etkileşim özelliği etkisinin pozitif yönde olduğunu öne süren hipotez (H1) kabul edilmiştir. Bu durum “eğitsel oyunlar deneysel, çok algılı ve proje tabanlı öğrenmeyi destekler (Papestrergiou, 2009:1-12)” araştırmasını da doğrular niteliktedir.

Tablo 5.5'deki ki-kare testinde de sonuçlandığı üzere oyunda kullanılan sosyal medyanın oyunu kullanan kişilere yararın olduğunu öne süren hipotez (H2) kabul edilmiştir. Bu durum “oyundaki etkileşim iki türdür; birincisi, bilgisayar ve oyuncu arasında geri bildirimlerle sağlanan etkileşim, ikincisi ise, oyuncunun diğer oyuncularla olan sosyal etkileşimidir. Diğer oyuncularla oynanan oyunlar, tek başına oynananlardan daha eğlencelidir. Bu nedenle çok-oyunculu oyunların sayısı giderek artmaktadır (Prensky, 2001:15)” görüşünü doğrular niteliktedir. Öte yandan Garris'in de (2002) ifade ettiği şekilde bilgisayar oyunlarının çocukların zihninde oluşan olgu ve olayları algılama, bilgi ve becerilerinin kazanılmasında katkı sağlama, karar alma mekanizmalarının geliştirilmesini sağlama ve etkileşimde bulunduğu düşünülmektedir (Garris vd., 2002:443) araştırması ile aynı doğrultuda bir sonuç ortaya çıkmıştır.

Tablo 5.6'deki ki-kare testinde de sonuçlandığı üzere oyun kullanımının demografik bağlantısı vardır. Erkekler, kadınlara göre daha fazla oyun oynamaktadır düşüncesini öne süren hipotez (H3) kabul edilmiştir.

Bu durumda yapılan bu araştırmada; öğretim sürecinde bilgisayar destekli uygulamaların davranışları pekiştirmede ve öğrencinin kendi bilgisini yapılandırmasında etkili olduğunu belirtmektedir (Akpınar, 1999) yargısıyla ilgili herhangi bir sonuç çıkmamıştır.

Bu durumda “Mimarlık için Bilişim Teknolojileri dersinde bilgisayar oyununun kullanılması derse olan ilgiyi artırır mı?” sorusuna verilen cevapların büyük oranda olumlu olduğu yönünde bir tutum çıkmıştır.

“Mimarlık için Bilişim Teknolojileri dersinde bilgisayar oyununun kullanılması dersi eğlenceli hale getirir mi?” araştırma sorusuna verilen cevapların büyük oranda “eğlenceli olabilme” tutumunu içermesinden ötürü bu ölçütte de olumlu bir kanı hakimdir.

“Mimarlık için Bilişim Teknolojileri dersinde bilgisayar oyununun kullanılması derse olan dikkati artırır mı?” araştırma sorusuna öğrenciler tarafından verilen cevapların büyük oranda “dikkati artırabilir” tutumunu içermesinden ötürü bu ölçütte de olumlu bir kanı hakimdir. Örneğin K2 numaralı katılımcı “derse olan ilgiyi artırıyor”, K3 numaralı katılımcı “eğlenceli bir şekilde bilgi sahibi olmamızı artırıyor”, K4 numaralı katılımcı “oyun oynadıkça bilgiyi daha çok öğrendim” cevaplarını vermiştir.

“Mimarlık için Bilişim Teknolojileri dersinde bilgisayar oyununun kullanılması derse faydalı olur mu?” araştırma sorusuna verilen cevapların “faydalı olabilme” tutumunu içermesinden ötürü bu ölçütte de olumlu bir kanı hakimdir.

E-öğrenmenin genel eğitim ve öğrenme faaliyetlerinin oranı beklenenin hâlâ çok altındadır. E-öğrenme yöntemlerinden biri olan oyunlarla öğrenmenin yaygınlaşması için sosyal medya özelliklerinin daha geniş kullanılmasını sağlayacak olan ilişkilerin, nedenselliklerin ve özelliklerin saptanması, alanı öğrenmemizi ve derinliğini anlamamızı kolaylaştıracaktır.

Araştırmada eğitsel oyunların üniversite öğrencileri tarafından benimsenmesine oyunun içerisinde bulunan sosyal medyanın etkisi pozitif yöndedir. Dolayısıyla sosyal medya araçlarının oyun içerisinde kullanılması elzemdir. Buna göre eğitsel oyun geliştiricilerinin öncelikli bulunması gereken unsur eğitsel oyundaki sosyal medya araçlarının sağlıklı ve doğru bir biçimde kullanılabilmesi olmasını sağlamaktır. Yanı sıra eğitsel oyunu uygulayan eğitimcilerin de oyundaki etkileşimi artıracak yol ve yöntemlere ağırlık vermeleri gerekmektedir.

Araştırmada eğitsel oyunda kullanılan sosyal medyanın oyunu kullanan kişilerin etkileşimine pozitif yararı olmuştur. Buna göre eğitsel oyun etkileşiminin altyapısında sosyal medya araçlarının kullanılması gereklidir. Eğitsel oyun geliştiricileri eğitsel oyun tasarımı yaparken eğitsel oyunla etkileşim için sosyal medya araçlarının aktif olarak kullanabilecek bir oyun tasarımında bulunmaları

gereklidir. Oyunlaştırma sürecinde entegre olarak çalışan sosyal medya özelliklerinin kullanım düzeyinin en üst düzeyde olduğu bir proje, eğitsel oyunun etkileşimini artırması kaçınılmaz bir sonuç doğurmaktadır.

Araştırmada eğitsel oyun kullanım oranı kız ve erkek kullanımında cinsiyet demografik faktörüne göre farklılık göstermektedir. Buna göre geliştirilecek eğitsel oyunda erkek kullanıcıların daha fazla olacağı kanısını göz önünde bulundurarak çalışmalarına devam etmeleri gerekmektedir. Bu durum oyun grafiklerinin ve arayüzünün belirli bir cinsiyet grubuna göre hazırlanmaması gerekliliğini göstermektedir. Eğitsel oyun geliştiricileri oyun tasarımının bütün sürecinde bu unsuru göz önünde bulundurarak oyunlaştırmayı koordine etmelidirler. Eğitimciler de oyunda kullanacakları verileri bu unsura göre yerleştirmeli ve uygulamalıdır.

Bu araştırmanın özellikle oyun tasarımcılarının hangi araçları hangi oyunlarda kullanacağı, ne gibi bir metot işleyeceği, hangi demografik özelliklere sahip olacağı gibi bilgileri göz önünde bulundurarak çalışmalarını daha sağlıklı bir biçimde yürütmesine yardımcı olacağı düşünülmektedir.

Bu çalışma ile e-öğrenme faaliyetlerini yürüten ve oyunla öğrenme konusunda yeterli seviyede uygulama yapamayan kurum ve kuruluşlar için, oyunla öğrenmenin gerekliliği sunulacak ve kullanımına olanak sağlanması konusunda fikir sahibi olmaları sağlanacaktır. Oyundaki sosyal medya özelliklerinin oyunu benimsemeye olan etkisi bağlamında uygulayıcıların alanı daha kolay anlamasını kolaylaştıracaktır.

Oyun geliştiricilerinin e-öğrenme faaliyetlerini daha sağlıklı yürütecekleri eğitsel oyunların geliştirilmesi, oyun fikrinin oluşturulması ve oyunlaştırmanın daha doğru bir biçimde yapılması hususunda gerekli teknik altyapıyı alması düşünülmektedir. Dolayısıyla bu araştırmanın eğitimcilerin kolay uygulayabileceği eğitsel oyunların geliştirilmesi noktasında faydası olacağı düşünülmektedir.

Oyun ve klasik eğitim metotlarının birleşmesi sağlanırsa dinamik bir eğitim modeli oluşacaktır. Bu sayede öğrenciler ve eğitimciler ilgili hedefe daha kolay ve eğlenceli olarak ulaşabilecektir.

KAYNAKLAR

- Akpınar, Y. (1999). *Bilgisayar Destekli Eğitim Ve Uygulamalar*. Anı Yayıncılık, ss.50-99
- And, M. (1974). “*Oyun ve Būgū*”, Türkiye İş Bankası Yayınları, I.B., İstanbul, s.49
- Andersen, T. (2002). *Correction of common lead in U–Pb analyses that do not report 204 Pb*. *Chemical geology*, 192(1), ss.59-79.
- Baki, A. (2002). *Öğrenen ve öğretmenler için bilgisayar destekli matematik*. İstanbul: Tübitak Bitav, Ceren Yayınları, s.78
- Bozkurt, A. (2013). *Sosyal Medyanın “Gezi” deki Rolü*. *Bilişim Dergisi*, ss. 50-98.
- Can, G. (2003). *Perceptions of prospective computer teachers toward the use of computer games with educational features in education*, Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. METU, Ankara.
- Cnn.com.tr., (2015), <http://www.cnnturk.com/fotogaleri/bilim-teknoloji/internet/bagimlilik-yapan-15-cep-telefonu-oyunu?page=1>, (25.11.2015).
- Çankaya, S. ve Karamete, A., (2008). *Eğitsel Bilgisayar Oyunlarının Öğrencilerin Matematik Dersine Ve Eğitsel Bilgisayar Oyunlarına Yönelik Tutumlarına Etkisi*. Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, s.4.
- D'arcy, P., Wang, X. ve Linder, S. (2015). *Deubiquitinase inhibition as a cancer therapeutic strategy*. *Pharmacology & therapeutics*, 147, ss.32-54.
- Demirel, Ö., Seferoğlu, S.S. ve Yağcı, E. (2003). *Öğretim teknolojileri ve materyal geliştirme*. Ankara: Pegem A Yayınları, s.101
- DeVary, S. (2008). *Educational gaming: Interactive edutainment*. *Distance Learning*, ss.5-35.
- D'Monte, L. (2009). *Swine flu's tweet tweet causes online flutter*. *Business Standard*, s.29.
- Doğusoy, B. ve İnal, Y. (2006). *Çok kullanıcı bilgisayar oyunları ile öğrenme*. VII. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi GÜ, Gazi Eğitim Fakültesi, ss.7-9.
- Downes, S. (2005). *E-learning 2.0*. *Elearn magazine*, 2005(10), ss.411-422.

Facer, K. (2003). Screenplay: *Children and computing in the home*. Psychology Press, ss. 24-48.

Garris, R., Ahlers, R. ve Driskell, D. (2002). *Games, Motivation, and Learning: A Research and Practice Model*, ss.440-460

Gee, J.P. (2003). *What video games have to teach us about learning and literacy*. New York: Palgrave Macmillan, s.20

Given, B., Wyatt, G., Given, C., Gift, A., Sherwood, P., DeVoss, D. ve Rahbar, M. (2004, November). *Burden and depression among caregivers of patients with cancer at the end-of-life*. In *Oncology nursing forum* (Vol. 31, No. 6). NIH Public Access, s.1105

Godbey, G. (1990). "*Implications of recreation and leisure research for professionals*". In Jackson, E. L. and Burton, T. L. (eds.). *Understanding Leisure and Recreation: Mapping the Past. Charting the Future*. State College, Pennsylvania: Venture Publishing, ss. 613-628.

Grace, L. (2005), *Game Type and Game Genre*, http://www.gamefiction.com/articles/Game_types_and_genres.pdf, ss.3-7

Gunelius, S. (2011). *Content Marketing for Dummies*, Wiley, New York p.81

Gürcan, A., Özhan, S., Uslu, R., (2008), *Dijital Oyunlar ve Çocuklar Üzerindeki Etkileri*. Aile ve Sosyal Araştırmalar Genel Müdürlüğü, Ankara, s.7-8

Hotomaroğlu, A., Çağıltay, K. (2004). *Türkiye'deki Öğrencilerin Bilgisayar Oyunu Oynama Alışkanlıkları ve Oyun Tercihleri*. ODTÜ ve Gazi Üniversitesi öğrencileri arası bir karşılaştırma, Ankara, ss.1-6

Hsu, C.-L., Liu, C.-C., ve Lee, Y.-D. (2010). *Effect of Commitment and Trust Towards Microblogs on Consumer Behaviour Intention: A Relationship Marketing Perspective*. *International Journal of Electronic Business Management*, 8 (4), s.294.

İnal, Y. ve Kiraz, E. (2008). *Bilgisayar Oyunları İdeoloji İçerir Mi?*, *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 6(3), ss.532-544.

İşlek, M. S. (2012). *Sosyal Medyanın Tüketici Davranışlarına Etkileri: Türkiye'deki Sosyal Medya Kullanıcıları Üzerine Bir Araştırma*, Yüksek Lisans Tezi, Kahramanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, ss.45-80

Jansen, B. J., Zhang, M., Sobel, K., & Chowdury, A. (2009). *Twitter power: Tweets as electronic word of mouth*. Journal of the Association for Information Science and Technology, ss.21-70.

Karabacak, E. (1993). *Medyanın tüketici davranışları üzerindeki etkisi ve pazarlama yönetimi açısından önemi*. Doktora Tezi, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, ss. 152.

Köseoğlu, Ö. (2012). *Sosyal Ağ Sitesi Kullanıcılarının Motivasyonları: Facebook Üzerine Bir Araştırma*. Selçuk Üniversitesi İletişim Fakültesi Akademik Dergisi, 7(2), ss.25-81.

Leonard, D. (2003). *Live in your world, play in ours: Race, video games, and consuming the other*. Studies in Media & Information Literacy Education, ss.3-4

Lietsala, K., Sirkkunen, E. (2009), *Social Media Introduction to the tools and processes of participatory economy*. Tampere University Press. ss.42

Malone, T. W., & Lepper, M. R. (1987). "Making learning fun: A taxonomy of intrinsic motivations for learning". Aptitude, Learning, and Instruction; vol. 3, p.223-253.

Mayer, R., Schustack, M. ve Blaton, W. (1999). *What do children learn from using computers in an informal, collaborative setting?* Educational Technology, 39 (2): s.27-31.

Moreno, J. L. (1934). *Who shall survive?: A new approach to the problem of human interrelations*, <http://psycnet.apa.org/record/2005-00641-000> (Erişim Tarihi: 15.05.2017), p.35

Namiduru, M., Karaoglan, I., Aktaran, S., Dikensoy, O., & Baydar, I. (2003). *A case of septicaemia, meningitis and pneumonia caused by Streptococcus bovis type II*. International journal of clinical practice, 57(8), s.735.

Papestrergiou, M. (2009). *Digital Game- Based Learning in High School Computer Science Education: Impact on Educational Effectiveness and Student Motivation*. Computers & Education, 52(1), s.1-12.

Prensky, M. (2001). *Digital Natives, Digital Immigrants* Part 1: On the Horizon: Vol 9, No 5, p.15

Resnick, H. (2007). *Sowing the Seeds for a More Creative Society*. Learning and Leading with Technology, 35 (4), ss.18-22.

Robertson, J. ve Nicholson, K. (2007, June). *Adventure Author: a learning environment to support creative design*. In Proceedings of the 6th international conference on Interaction design and children, ss.37-44.

Ryan, K. (2009). Twitter Study, tarihinde www.pearanalytics.com:www.pearanalytics.com/blog/wpcontent/uploads/2010/05/Twitter-Study-August-2009.pdf, (Erişim Tarihi: 13.05.2017).

Statista.com, (2015), *Number of social network users*, United States as of January 2015, <https://www.statista.com/statistics/243582/us-social-media-user-age-groups/>, (Erişim Tarihi: 10.04.2017).

Şahin, E. (2000). *İlköğretim sınıf öğretmenlerinin öğretim stili tercihlerinin, cinsiyetlerinin, mesleki kıdemlerinin, özyeterlik algılarının ve özyönetimli öğrenmeye hazırbulmuşluk düzeylerinin mesleki yeterlikleri üzerindeki etkisi* Doktora Tezi, YTÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü, s.21.

Teknoblog. (2012). Facebook üzerinden oyun oynayanların sayısı 235 milyona ulaştı, <https://www.teknoblog.com/facebook-uzerinden-oyun-oyunayanlarin-sayisi-235-milyona-ulasti-47320/>, (Erişim Tarihi: 14.07.2017).

Twitter (2016), <http://www.twitter.com>, (Erişim Tarihi: 13.03.2016).

Uşun, S. (2000). *Bilgisayar Destekli Eğitimde Program Değerlendirme Süreçler, Yaklaşımlar Ve Modeller*, Pegem A Yayıncılık, Ankara, s.65

Vural, Z., & Bat, M. (2010). *Yeni Bir İletişim Ortamı Olarak Sosyal Medya: Ege Üniversitesi İletişim Fakültesine Yönelik Bir Araştırma*. Journal Of Yasar University, ss.5-20.

We Are Social, (2014). Social, Digital & Mobile Worldwide report, <https://wearesocial.com/uk/special-reports/social-digital-mobile-worldwide-2014>, (Erişim Tarihi: 05.03.2016).

We Are Social, (2015). Social, Digital & Mobile Worldwide report, <https://wearesocial.com/uk/blog/2015/02/uks-top-social-networks>, (Erişim Tarihi: 06.05.2016).

Wright, E. L. (2006). *A cosmology calculator for the World Wide Web*. Publications of the Astronomical Society of the Pacific, s.118

Yang, C. S., Tung C. J. (2004), Comparison of Internet addict and non-addicts in Taiwanese high school, s.17

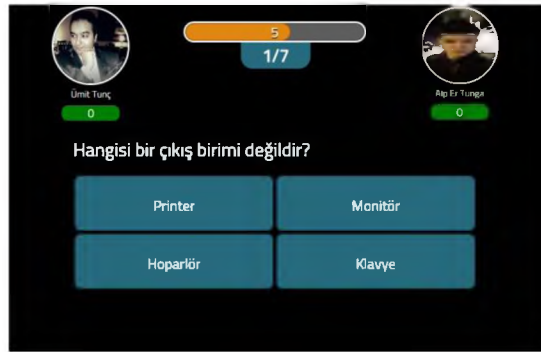
Yüksel, İ. (2012). *Developing a multi-criteria decision making model for PESTEL analysis*. International Journal of Business and Management, 7(24), ss.2-3.

Zarrella, D., & Zarrella, A. (2010). *The Facebook marketing book*. O'Reilly Media, Inc., s.11

EKLER

EK 1. Zomni Oyunu

Sosyal medyanın eğitsel oyunların benimsenmesinde etkilerini inceleyen bu araştırmada, internet tabanlı, mobil ve facebook tabanında oynanabilen “Zomni” oyunu geliştirilmiştir. Oyun içerisinde barındırdığı sosyal ağ özellikleri ve meydan okuma (challenge) altyapısıyla çalışmaktadır. Oyuna facebook ile kaydolun kişiler seçtiği bir kategoride ister kendi seçtiği bir arkadaşıyla ister de oyun tarafından kendine yakın seviyedeki bir oyuncu ile meydan okuma yapabilmektedir. Meydan okuma toplamda 7 turdan oluşmaktadır (Şekil 7.1).

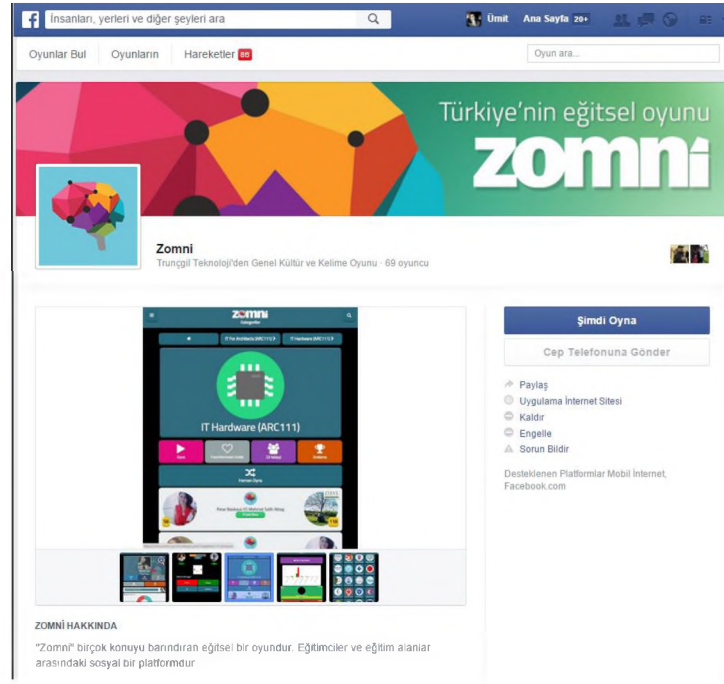


Şekil 7.1: Meydan Okuma Ekran Görüntüsü

Her turda 1 adet soru ve 10 saniye süre vardır. Tur puanı şu formülle verilmektedir.

$$\text{Tur Puanı} = \text{Kalan Süre} \times 2$$

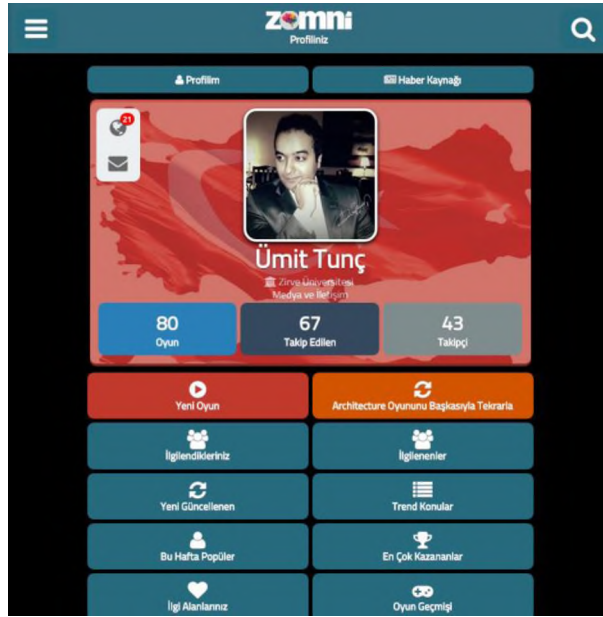
Her tur puanı toplam alınan puan havuzuna atılarak en yüksek puanı kazanan kişi yarışmayı kazanmaktadır. Dolayısıyla bir soruya en kısa sürede kim cevap vermişse o kişi diğerinden daha avantajlı olmaktadır.



Şekil 7.2: Facebook'ta Zomni Oyunu Sayfası Ekran Görüntüsü

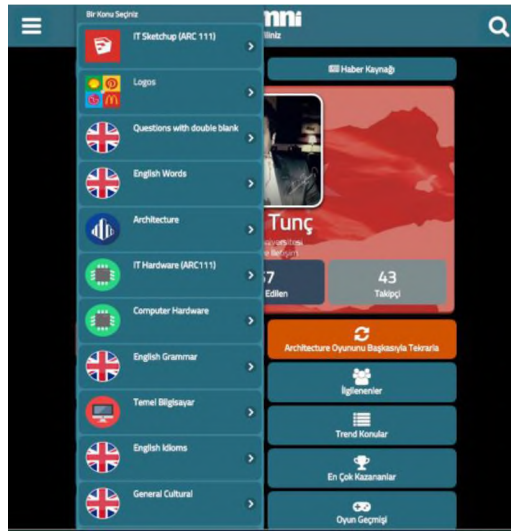
Şekil 7.2'de de görüldüğü üzere oyun Facebook bilgileri ile bağlantı kurularak oynanmaktadır. Oyunu oynamak isteyen kişinin öncelikle Facebook hesabı olması gerekmektedir. Bu sayede oyuncunun Facebook üzerinden kişisel ve eğitim bilgileri, kapak fotoğrafı ve profil fotoğrafı alınmaktadır. Bu bilgilerle çevre ağlarının oluşturulması ve profil doldurma işlemi kolaylaştırılmaktadır. Oynamak isteyen her kişi saniyeler içerisinde oyuna dahil olabilmekte ve anında oyundaki diğer kişilerle etkileşime geçebilmektedir.

Oyuna kaydolun kişi ilk olarak profil ekranını görmektedir (Şekil 7.3). Bu ekranda oyundaki mevcut durumuyla ilgili kısa yollar ve bildirimler yer almaktadır.



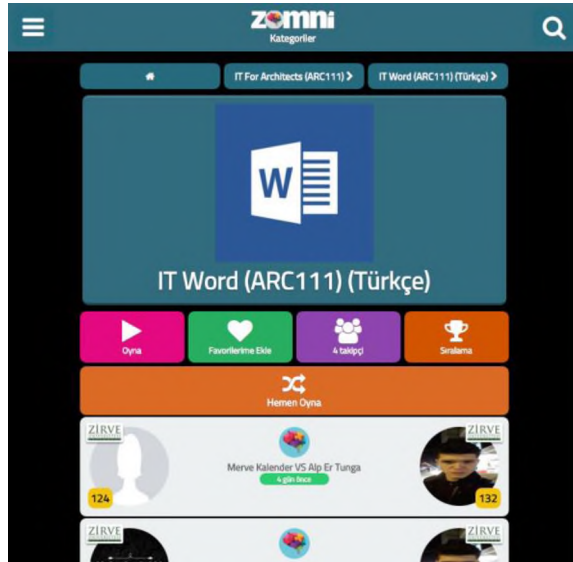
Şekil 7.3: Oyuncunun Profil Ekranı Görüntüsü

Oyunu oynamak isteyen kişi öncelikle daha önce sistem yöneticisi tarafından oluşturulan kategori seçim işlemini gerçekleştirmelidir. Bu işlem profil ekranından “Yeni Oyun” butonuna tıklayarak gerçekleştirilir.



Şekil 7.4: Kategori Seçim Ekran Görüntüsü

Yeni Oyun Butonuna tıklandığında açılan menü olarak kategoriler gelir ve buradan istenilen kategoriye girilerek oyun kategorisine geçiş yapılmaktadır (Şekil 7.4).



Şekil 7.5: Kategori Ekran Görüntüsü

Bu ekranda son oyun geçmişi ve çeşitli butonlar yer almaktadır. Oyun geçmişinde karşılıklı meydan okuyan kişilerin profil görüntüsü, tarihi ve puanları gözükmektedir. Ayrıca hangi üniversitede bulunuyorsa o üniversitenin logosu da küçük resim olarak profil resminin üst köşesinde yer almaktadır (Şekil 7.5).

Bu ekrandaki butonların görevleri şu şekildedir:

Oyun Geçmişi Satırı: İlgili oyunun detaylarına gitmek işlemini gerçekleştirilir.

Oyna: Oyuncunun takip ettiği arkadaşlarından bir kişiyle yarışması işlemi. Oyuncular ard arda sadece 1 kez seçtiği bir arkadaşıyla oynar. Bu kural puan eşitliğini sağlamak için yazılmıştır.

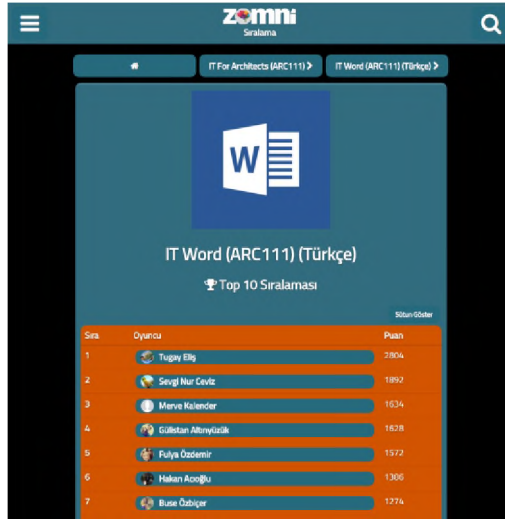
Favorilerime Ekle (Kaldır): Oyuncunun favori grup olarak ekleme ve kaldırma işlemi sağlar. Bu sayede sık kullanılanlara ekleme işlemi gerçekleştirilir ve kategoriye hızlı giriş işlemi sağlanır. Bu, aynı zamanda takip etme işlemidir.

“n” Takipçi: Takipçi sayısının gösterildiği alandır ve bu kategori kaç takipçiye sahipse o sözel ifadeyle burada gösterilir.

Sıralama: Kategoride en fazla puan alanların ve skorların gösterildiği tablo ekranını getiren butondur.

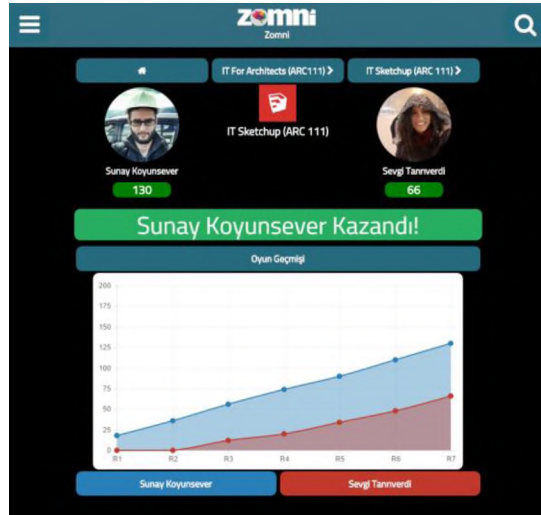
Hemen Oyna: Bu butona basıldığında sistem tarafından oyuncuya en yakın seviyedeki kişi otomatik seçilerek meydan okuma ekranına yönlendirilir. Bu sayede adaletsiz bir meydan okuma olmaz. Kendisine en yakın seviyedeki kişi ile oynanan oyun rekabeti artırarak oyunu daha eğlenceli bir hâle getirir.

Sıralama: Bu butona basıldığında ilgili kategoriye ait oyuncuların topladıkları puan sıralaması gelir (Şekil 7.6).



Şekil 7.6: Kategori Puan Sıralaması

Oyun listesinde herhangi bir satıra tıklandığında oyun detayları ekran görüntüsü karşımıza gelmektedir. Bu ekran görüntüsünde her iki oyuncunun hangi sorulara ne cevap verdiği ve oyunda kazandıkları puanların ne olduğu gibi bilgiler belirtilmektedir (Şekil 7.7)



Şekil 7.7: Oyun Detayları Ekran Görüntüsü

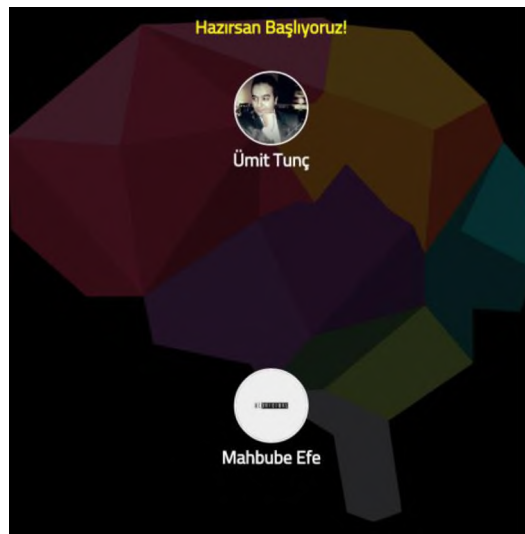
İlişkisel Sosyal Ağ

Zomni oyununa üye olan herkes ilişkisel sosyal ağlara göre gruplandırılır. Örneğin mimarlık fakültesinde okuyan bir öğrenci ile ilk olarak mimarlık fakültesinde okuyan öğrencilerle eşleştirme yapılır. Eşleşme öncelikli olarak yakın puana göre yapılır. Daha sonra favori türlerine göre ilişkilendirilir. Mesela bir öğrenci “Sketchup” kategorisinde bir kişiyle oyun oynamak isterse ilk olarak kendi fakültesinden öğrenciler alınır, daha sonra en yakın puan ve yetenek seviyesine göre bir havuz belirlenir. Bu havuzdan rastgele olarak en az oynayan kişi seçilir ve oyun başlanır. Bu sayede adaletli bir oyun sergilendiği gibi, oyun rekabetinin ve adrenalinin hat safhada yaşanmasını sağlamaktadır.

Puanlamanın Belirlenmesi

Zomni’de iki kişi şu aşamaları kullanarak karşılaşır ve puan kazanır:

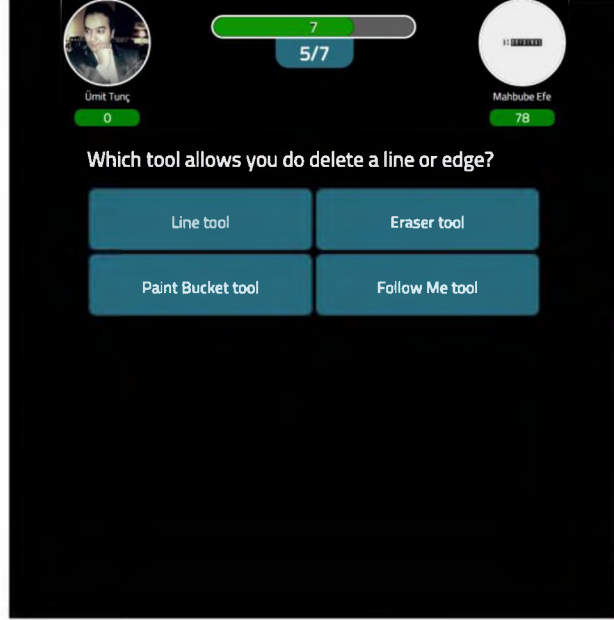
- Oyun bir kişi tarafından talep edilerek ilgili kategori seçilir.
- Takip ettiği herhangi bir arkadaşı ya da oyunun kendi belirlediği yakın seviye arkadaş seçimi yapılır.
- Oyun başlama ekranı karşımıza gelir (Şekil 7.8).



Şekil 7.8 – Oyuna Başlama Ekranı

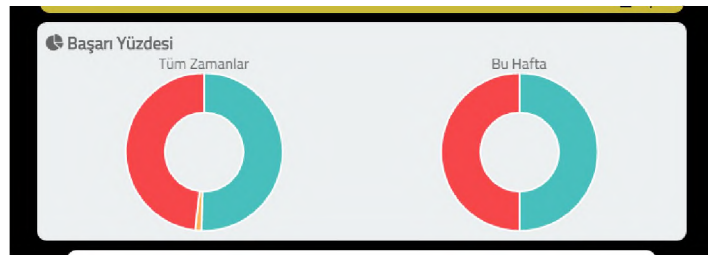
- Oyun ilk olarak talep eden kişi tarafından kategorideki soru havuzundan rastgele seçilen 7 soruyla gerçekleştirilir (Şekil 7.9).
- Oyun ara belleğe istemci oyuncunun hangi soruya ne kadar süre verdiği ve kaç puan kazandığı gibi verileri alır.
- Son ekranda kaç puan kazandığına dair bilgilendirmeyi verir ve teklifi diğer kullanıcıya mail, facebook bağlantısıyla gönderir.

- Diğer kullanıcı teklifi kendi kabul ederse aynı senaryoyu bu kullanıcı için oluşturur ve diğer kullanıcıyı simüle eder.
- Oyun bu durumda sanki diğer kullanıcı çevrimiçiymiş gibi görüntülenerek ikili rekabet ortamına dönüştürülür.



Şekil 7.9: Oyun Ekranı Görüntüsü

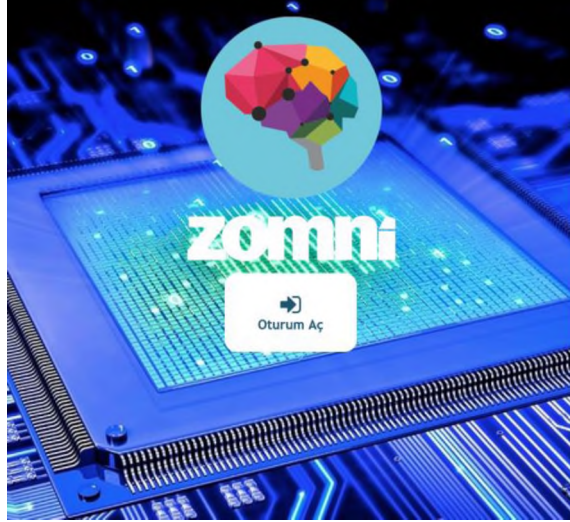
- Son olarak toplam puan hesaplanır ve sonuç ekranına yansıtılır. Neticede “Kazandın”, “Kaybettin!” ve “Berabere” durumları gözükür.
- Bu durumların herhangi birini alan kişi kendi başarı yüzdesini doldurmuş olur (Şekil 7.10).



Şekil 7.10- Oyunun Pasta Grafiği

Kategori Yönetimi

Zomni’de kategori oluşturma ve kategoriye soru ekleme işlemleri yönetim panelinden yapılır (Şekil 7.11). Bu panel normal oyun bölümünden bağımsız olarak çalışır.



Şekil 7.11: Yönetici Giriş Ekranı Görüntüsü

Yönetici soruları ister tek tek girer, isterse de yığın dosyadan aktarım işlemi yaparak gerçekleştirir. Yönetici yığın ekleme işlemi yaparken doğru olan cevabı ilk şıkka koyarak programın karar vermesini sağlar. Daha sonra şıklar her oyunda yerleri rastgele değiştirilerek gösterilir.



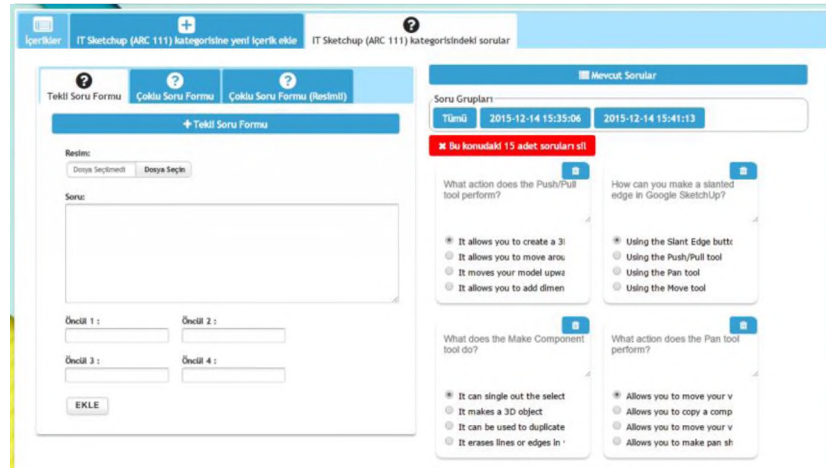
Şekil 7.12: Yönetici Giriş Ekranı Görüntüsü 2

Kategoriler iç içe iki seviyeli olarak karşımıza çıkar. Mesela “Bilgisayar Donanımı” kategorisi oluşturulmak istenirse ilk önce “Bilgisayar” daha sonra da bunun içerisine “Bilgisayar Donanımı” kategorisi oluşturulması gerekir.



Şekil 7.13: Yönetim Paneli Kategori Ekran Görüntüsü

Kategori oluşturulduktan sonra soru ekleme işlemleri aşağıdaki ekran görüntüsünden yapılır. Her kategorinin kendine ait bir soru havuzu bölümü vardır. Soru ekleme işlemleri bu bölümden yapılmaktadır.



Şekil 7.14: Kategori Soru Ekleme Ekran Görüntüsü

Bu bölümde üç tip soru ekleme sekmesi vardır. “Tekil Soru Formu” sekmesinde bir tek soruya ait giriş işlemi gerçekleştirilir. “Çoklu Soru Formu” sekmesinde ise birden fazla soru bir metin kutusuna düzenli olarak yazılarak gerçekleştirilir. Resimli sorular da “Çoklu Soru Formu (Resimli)” sekmesinden yapılır. Bu bölümde öncelikle resimler yüklenir, alt bölümdeki metin kutusuna da sorular ve cevapları düzenli olarak yazılır.

Şekil 7.16: Resimli Soru Ekleme Formu Ekran Görüntüsü

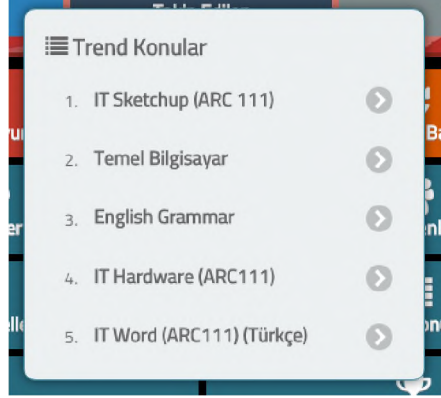
Eklenen sorular sağ blokta sıralanır. Soru ekleme sırasında yapılabilecek hataları kolaylıkla geri almak için eklenen soruların tarihine göre gruplama işlemi yapılmıştır. Böylece silinmesi istenen yığın sorular bu gruplara göre kolaylıkla silinebilecektir. Örneğin son eklenen sorular veya bir önceki tarihte eklenen sorular bu şekilde hızlı olarak silinebilir.

Şekil 7.17: Soru Grupları Ekran Görüntüsü

Trendler

Zomni'de hareketliliği en yüksek olan kategoriler "Trend Konular" başlığında toplanır. Bu liste en sık kullanılanlar arasında en iyiyi belirleyerek sıralanır. Dolayısıyla en çok oynanan oyun kategorisi oyunculara ilgi uyandırır ve gündemi belirler. Öğretmen herhangi bir konuyu işledikten sonra kategori oluşturur ve duyurusunu yapar. Öğrenciler ilgili dersin kategorisinde birbirleriyle oynayarak gündemi oluştururlar. Bu sayede ilişkisel sosyal ağda trend kavramı meydana gelir.

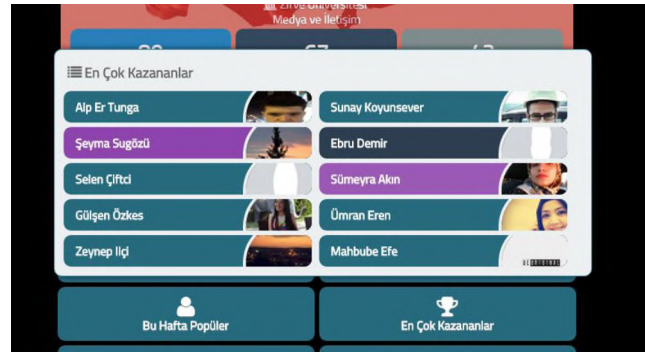
Trendler farklı üniversitelerin veya farklı coğrafyalardaki kampüslerin de oyuna dahil olması yönünde kolaylık sağlar. Örneğin Marmara Üniversitesi İletişim Fakültesi'nde okuyan bir öğrenci Gaziantep Üniversitesi İletişim Fakültesi'nde okuyan bir öğrenciyle trend konularla karşılaşma yapabilir (Şekil 7.17).



Şekil 7.18: Trend Konular Listesi Ekran Görüntüsü

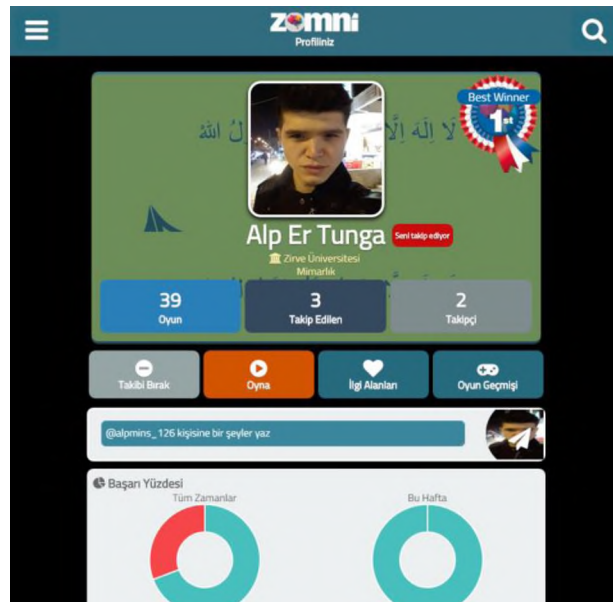
En Çok Kazananlar

Zomni'de bir oyuncu en fazla aksiyon gösteriyorsa Şekil 7.19'de de gösterildiği gibi en çok kazanan listesine girmeyi başarır. En çok kazananlar listesi en fazla aksiyon gösteren ve en fazla puan toplayan kişiler arasında haftalık olarak belirlenir.



Şekil 7.19: En Çok Kazananlar Listesi Ekran Görüntüsü

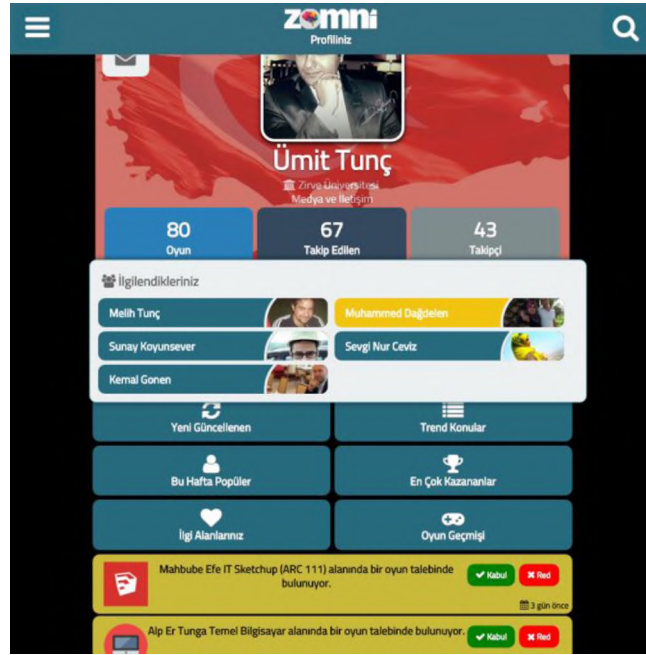
İlk üç kişiye Şekil 7.19’da gösterildiği gibi “Best Winner” rozeti takılır. Bu sayede oyuncular diğer oyunculara fark atabilmek için bu rozeti alma yolunda bir eğilim gösterdiği gözlemlenmiştir. Ödüller oyun tutunduruculuğunda her zaman teşvik edici olmuştur.



Şekil 7.20: Best Winner Rozeti Kazanan Oyuncu Profili Ekran Görüntüsü

İlgilendikleriniz

Oyuncu kimlerle daha sık karşılaşıyorsa bu oyuncular arasında anlamsal bir sosyal ağ oluşur. Bu sosyal ağ oyuncuların yakınlıklarını ve arkadaşlık seviyelerini belirler. Bu, aynı zamanda aynı eğitim ve bilgi seviyesinin çıkarımını yapmak için özetleyici bir yaklaşımdır. Bu sayede yakınlık seviyeleriyle kişiler arasındaki bilgi uyumu ve öğrenme yöntemleri hakkında ipuçları sağlanılabilir (Şekil 7.20).

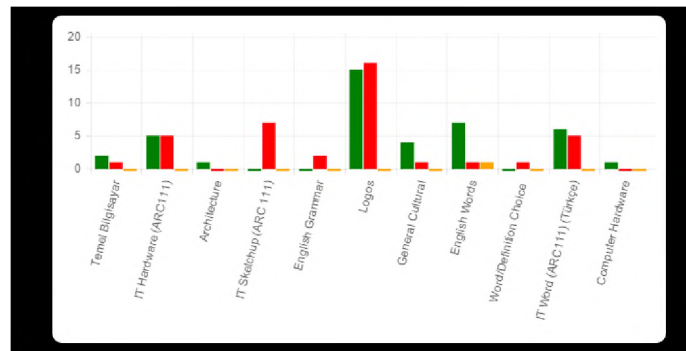


Şekil 7.21: İlgilendikleriniz Listesi Ekran Görüntüsü

Oyun Geçmişi

Bir oyuncunun oyun geçmişi çubuk grafikle kendi profilinde gösterime sunulur. Bu sayede, oyuncunun hangi konularda en fazla bilgiye sahip olduğu tek seferde grafikteki değerlere bakarak anlaşılabilir. Oyuncunun hangi konularda ilgili olduğu ve bunların hangilerinde başarılı olduğu bu sayede anlaşılabilir.

Çubuk grafik üç segmentten oluşmaktadır. Kırmızı segment başarısızlığı, sarı segment berabere kalma durumunu ve yeşil segmentte başarıyı gösterir (Şekil 7.21).



Şekil 7.22: Oyun Geçmişi Ekran Görüntüsü

Zomni Veritabanı Yapısı

Zomni eğitsel oyunu PHP/MySQL altyapısına sahip olan paylaşımlı Linux sunucusunda barınmıştır. Veritabanı olarak MySQL kullanılmıştır. Oyun ilişkisel

veritabanına sahiptir. Veriler PHP arayüzüyle hazırlanan tarayıcı ve mobil tabanlı çalışan bir uygulama sayesinde SQL kullanılarak yazılmıştır. Verilerin araştırması ve analizleri içinde yine tarayıcı tabanlı çalışan PhpMyAdmin uygulaması kullanılmıştır. Bu uygulamanın arabirimiyle gönderilen SQL komutları ile bilgiler analiz edilmiştir.

İlişkisel veritabanınının tablo yapısındaki alanlarda birtakım veri tipleri kullanılmıştır. Bundan sonra belirtilecek olan tablolardaki veri tiplerinin anlamları şu şekildedir.

Veri Tipi	Açıklama
int(11)	Maksimum 11 haneli sayısal
Varchar(255)	Maksimum 255 karakter
Text	En fazla 65535 karaktere sahip uzun veri tipi
Date	Tarih
Datetime	Tarih Zaman

Tablo 7.1: Veritabanı Veri Tipleri

Araştırmanın demografik özellikleri tespit edilebilmesi için kullanıcıların Facebook bağlantısıyla kaydoldukları bilgiler kullanılmıştır. Doğru bilgilerin veritabanında tutulması için Facebook bağlantısı kullanılmadan oyuna üyelik kabul edilmemiştir.

Kullanıcılar Facebook profillerindeki bilgilerle oyuna giriş yapmışlardır. Oyuna giriş yapan kullanıcının Facebook tarafından gelen isim, soyisim, doğum tarihi, cinsiyet, profil ve duvar fotoğrafı, eğitim bilgileri yer almaktadır. Bu bilgilerden bazıları Facebook tarafında erişime kapalıdır. Örneğin doğum tarihi ve eğitim bilgilerinin bazı kullanıcılar tarafından gizlendiği gözlemlenmektedir. Eğitim bilgisi alınamaması durumunda eğitim bilgilerini güncelleyebilecekleri bir alan oluşturulmuştur. Böylece aynı üniversiteye ve bölüme ait bir sosyal ağ yapılandırılmıştır.

Kullanıcıların kişisel verileri veritabanında “uyeler” tablosunda tutulmuştur. “uyeler” tablosu şu yapıya sahiptir.

Sütun	Türü
id	int(11)
user	varchar(255)
sifre	varchar(255)
adi	varchar(255)
soyadi	varchar(255)
resim	varchar(255)
seviye	varchar(11)
mail	varchar(255)
universite	text
bolum	varchar(255)
lang	varchar(255)
color	varchar(255)
education	text
work	text
gender	varchar(255)
birthday	date
location	varchar(255)
facebook	text
cover	text
fbid	varchar(255)
slug	varchar(255)

Tablo 7.2: Play tablosu alanları

“play” tablosundaki alanların ne anlama geldiği ve hangi tür veriyi tuttuğu aşağıdaki gibidir.

- id: Veritabanındaki kayıttın benzersiz kimlik değeri
- user: Uygulama tarafından belirlenen şifrelenmiş kullanıcı bilgisi
- sifre: Kullanıcı tarafından belirlenen ve oyuna giriş yapmak için kullanılan şifrelenmiş parola bilgisi
- adi: Kullanıcının isim bilgisi

- soyadi: Kullanıcının soyisim bilgisi
- resim: Kullanıcının profil fotoğrafı URL bilgisi
- seviye: Bir kullanıcının oyunun oynayan kişi mi yoksa yönetici mi olduğunu tutan üyelik seviyesini belirten alan
- mail: Kullanıcının oyuna giriş için kullandığı e-mail ya da kullanıcı adı bilgisi
- universite: Kullanıcının hangi üniversitede okuduğunun bilgisi
- bolum: Kullanıcının hangi bölümde okuduğunun bilgisi
- lang: Kullanıcının oyunda seçtiği uygulama dili
- color: Kullanıcının oyunda seçtiği uygulama teması
- education: Kullanıcının geçmiş eğitim bilgisi
- gender: Cinsiyet bilgisi
- birthday: Doğum günü bilgisi. (Facebook tarafından izin verildiği takdirde yıl-ay-gün şeklinde alınmaktadır. Ancak genellikle kullanıcılar doğum gününün yıl bilgisini gizlediğinden sadece ay-gün olarak alınabilmektedir.)
- location: Kullanıcının oyuna nereden eriştiğini tutan lokasyon bilgisi
- facebook: Kullanıcının Facebook profili sayfa linki
- cover: Kullanıcının kapak resmi URL bilgisi
- fbid: Kullanıcının Facebook kimlik bilgisi
- slug: Kullanıcının Zomni profili kimlik bilgisi

Kullanıcıların oyun deneyimleri, oyun sırasında hangi soruya hangi cevabı verdikleri, ne kadar sürede cevap verdikleri gibi bilgiler veritabanında bir tabloda tutulmuştur. Bu verilerle kullanıcıların oyun sonucunda ne kadar puan topladıkları, oyuna dönüşen meydan okuma sayısı, erken çıkılan oyun sayısı, hangi kategoride ne kadar oyun oynandığı, hangi zamanlarda ne kadar oyun oynandığı gibi bilgiler toplanmıştır.

Oyuna ait veriler veritabanında “play” tablosunda tutulmaktadır. “play” tablosunun yapısı aşağıdaki gibidir.

Sütun	Türü
id (<i>Birincil</i>)	int(11)
u1	varchar(255)
u2	varchar(255)
sorular	varchar(255)
date	datetime
u1info	text
u2info	text
u1score	float(255,0)
u2score	float(255,0)
kat	varchar(255)

Tablo 7.3: "play" Tablo Yapısı

“play” tablosundaki alanların ne anlama geldiği ve hangi tür veriyi tuttuğu aşağıdaki gibidir.

- id: Veritabanındaki kayıtın benzersiz kimlik değeri
- u1: Meydan okuyan kullanıcı kimlik bilgisi
- u2: Teklifin iletildiği kullanıcının kimlik bilgisi
- sorular: Seçilen konuya ait sistem tarafından belirlenen soruların kimlik bilgisi.
- u1info: Meydan okuyan kullanıcının soru, süre, cevap yönüyle jSON tutulduğu oyun bilgisi.
- u2info: Teklifin iletildiği kullanıcının soru, süre, cevap yönüyle jSON tutulduğu oyun bilgisi.
- u1score: Meydan okuyan kullanıcının oyunda aldığı toplam puan bilgisi
- u2score: Teklifin iletildiği kullanıcının oyunda aldığı toplam puan bilgisi
- kat: Oyunun oynandığı kategori bilgisi

Zomni eğitsel oyununda yazılı etkileşimi sağlayan mesajlaşma uygulamasının verileri veritabanında kullanıcı, mesaj, tarih verilerinin tutulduğu “social” tablosunda yer almaktadır. Bu tablodan elde edilen bilgilerle hangi konunun

konuşulduğu, hangi oyunun oynandığı, hangi içeriklerin paylaşıldığı sorularına cevap aranmaktadır. Bu bilgilerin tutulduğu “social” tablosunun yapısı aşağıdaki gibidir.

Sütun	Türü
id (<i>Birincil</i>)	int(11)
uid	varchar(255)
message	text
tarih	datetime
hash	varchar(255)
uids	text

Tablo 7.4: "social" Tablo Yapısı

“social tablosundaki alanların ne anlama geldiği ve hangi tür veriyi tuttuğu aşağıdaki gibidir.

- id: Veritabanındaki kayıtın benzersiz kimlik değeri
- uid: Mesaj paylaşımını yapan kullanıcının kimlik bilgisi
- message: Mesaj içeriği
- tarih: Uygulama tarafından belirlenen mesajın uygulamaya giriş tarihi
- hash: Mesajın içerisinden alınan ve uygulama tarafından tespit edilen “#Hashtag” bilgisi
- uids: Mesajın içerisinden alınan ve uygulama tarafından tespit edilen “@bahsedilen” kullanıcı bilgisi

EK 2. ÖZGEÇMİŞ (VITAE)

ÖZGEÇMİŞ

Ümit Tunç 1988 yılında Gaziantep’te doğdu. Önlisans eğitimini Gaziantep Üniversitesi Bilgisayar Teknolojileri ve Programlama bölümünde tamamladı. Lisans eğitimine de Anadolu Üniversitesi İşletme bölümünde devam etti. Yüksek Lisans derecesini 2017 yılında “Eğitsel Bilgisayar Oyunlarının Benimsenmesinde Sosyal Medya Özelliklerinin Etkisi” konulu tezi ile Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İletişim ve Toplumsal Dönüşüm Ana Bilim Dalı’ndan aldı. 2013 ve 2014 yıllarında Kodlab Yayınevi’nde “E-Ticaret Kapıları” ve “Adobe Premiere Pro ile Montaj Teknikleri” isimli iki kitabı yazmıştır. Pre-Intermediate seviyesinde İngilizce bilmektedir. Evli ve 2 çocuk babasıdır. Gaziantep Amerikan Kültür Koleji’nde bilgisayar öğretmeni olarak çalışmaktadır.

VITAE

Ümit Tunç was born in 1988 in Gaziantep. He completed her associate degree education in Gaziantep University Computer Technologies and Programming Department. He continued his undergraduate education at Anadolu University Business Administration Department. He received his master's degree from the Department of Communication and Social Transformation of the Institute of Social Sciences of Gaziantep University in 2017 with the thesis entitled "The Impact of Social Media Features in the Adoption of Educational Computer Games". In 2013 and 2014 Kodlab Publishing has written two books titled "E-Commerce Doors" and "Montage Techniques with Adobe Premiere Pro". He speaks English at Pre-Intermediate level. He is married and father of two children. He is working as a computer teacher at Gaziantep American Culture College.