

Makale Geliş Tarihi: 30.10.2018
Kabul Tarihi: 23.11.2018

MOBİL ÇAĞDA OYUNLAŞTIRMA UYGULAMALARI VE TÜKETİCİ TEPKİLERİ¹

Prof. Dr. Sima NART
Sakarya Üniversitesi
snart@sakarya.edu.tr

Umut GÜLEÇ
Sakarya Üniversitesi
SBE Öğrencisi
umt.glc@gmail.com

Öz

Oyunlaştırma, oyun oynamak ile ilgili olmayan bir eylemde bireyi ya da kişiyi harekete geçirmek için kullanılan teşvik edici ödül ve aktivitelerdir. Son yıllarda işletmeler dijital teknolojilerin desteğiyle tüketicilerin dikkatini çekmek ve iletişimi güçlendirmek için bu yöntemi uygulamaktadır. Bu çalışma, algılanan fayda, sosyal etki, algılanan keyif ve algılanan kullanım kolaylığı değişkenleri kapsamında, oyunlaştırma uygulamalarının tüketicilerin ilgisini nasıl, ne ölçüde çektiği ve onların mobil oyun uygulamalarına yönelik tutumlarını nasıl etkilediği sorularına cevap aramaktadır. Çalışma için Teknoloji Kabul Modeli temel alınarak bir araştırma modeli kurgulanmıştır. Modelde yer alan ilişkileri incelemek üzere ihtiyaç duyulan veriler yüz yüze görüşme yöntemiyle oyunlaştırma uygulamalarını kullanan ve kolayda örnekleme yöntemi ile seçilen 187 kişiden elde edilmiştir. Bulgular kullanıcılar tarafından algılanan sosyal etki, algılanan fayda ve keyfin oyunlaştırma uygulamalarına yönelik tutumu ve kullanım niyetini olumlu yönde etkilediğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Oyunlaştırma, Mobil Oyunlar, Teknoloji Kabul Modeli

¹ Bu çalışma 21-23 Eylül 2017 tarihlerinde Uşak'ta Yapılan "International Applied Social Science (IASOS) Congress" de yazarlara tarafından sunulan bildirinin geliştirilmiş versiyonudur.



GAMIFICATION AND CONSUMER REACTIONS IN MOBILE AGE

Abstract

Gamification is all activities that acting is all the incentive prizes and games that are used to mobilize the individual or the person in a non-play action. In recent years, businesses have been using this method to attract consumers' attention and strengthen communication with the support of digital technologies. This study is carried out in order to find answer the question of how the gamification practices affect the attitudes of consumers towards mobile gaming applications within the context of perceived benefits, social influence, perceived enjoyment and perceived ease of use. For the study, a research model was constructed based on the Technology Acceptance Model. The data needed to analyze the relationships in the model were obtained from 187 people who participate gamification applications using face-to-face interview method. The convenience sampling method is used. The findings show that the social influence perceived by the users, the perceived usefulness and perceived enjoyment have a positive effect on the attitude and the intention to use.

Keywords: Gamification, Mobile Games, Technology Acceptance Model

Giriş

Oyunlaştırma (Gamification); kullanıcının deneyimini arttırmak veya oyun platformuna bağlanmasını sağlamak amacıyla oyuna ait unsurların oyun dışındaki faaliyet alanlarında kullanımını (Deterding vd., 2011: 9-15). Bu kapsamda günlük hayatta yer alan oyun dinamikleri, gerçekleştirilen veya gerçekleştirilmesi beklenen eylemlerde teşvik amaçlı olarak oyunlaştırma uygulamalarında kullanılmaktadır. Bir başka ifade ile oyun ile alakası olmayan bir eylemi yapmak üzere bireyleri harekete geçirmek için kullanılan küçük teşvik edici ödül ile oyunun bileşimidir.

Davranışsal ekonomiyle de ilişkili olan oyunlaştırma sağlık, pazarlama, psikoloji ve tasarım gibi birçok alana nüfuz etmiş durumdadır (Jagoda, 2013: 114) ve artık oyunlar rekreasyon alanından çıkarak ticaret, eğitim ve üretim alanlarında da kullanılabilir hale gelmiştir (Johnson vd., 2013: 20). Pazarlama bağlamında, müşteri katılımının sağlanması ve artırılması, işletme-müşteri ve/veya marka-müşteri arasındaki bağları kuvvetlendirmek amacıyla oyunlaştırma uygulamaları kullanılmaktadır. Müşterilerle iletişime geçme ve onları harekete geçirme konularında oyunlaştırma pazarlamaya eşsiz fırsatlar sunmaktadır. Connaway ve Garay (2014: 1-11) oyunlaştırmanın müşteriler tarafından satın alınan bir pazarlama sunumu olmadığını



ancak müşterileri işletmeye bağlamak için önemli bir araç olduğunu belirtmektedir.

İşletmeler mobil araçların gelişimine paralel olarak son yıllarda oyunlaştırma uygulamalarını yoğun biçimde kullanmaya başlamışlardır. Söz konusu bu artışın bir diğer sebebi artık geleneksel iletişim tasarımlarının (bu gruba internet, sosyal medya reklamları da dahildir) tüketiciler üzerindeki etkisinin azalmasıdır. Tüketicilerin gün içinde karşılaştıkları TV, radyo ya da internet aracılığıyla gönderilen pazarlama amaçlı mesajların sayısı o kadar artmıştır ki artık tüketiciler bu mesajları görmemeye ve/veya duymamaya başlamışlardır. Bu durum pazarlama uygulamacılarını farklı ve ilgi çekici yöntemler bulmaya yönlendirmektedir. Bu kapsamda oyunlaştırma tüketicileri çok farklı bir ortamda ve eğlendikleri sırada yakalamaya çalışmaktadır.

Bu çalışma, Teknoloji Kabul Modeli (Technology Acceptance Model, TAM) kapsamında, oyunlaştırma uygulamalarının tüketicilerin ilgisini nasıl, ne ölçüde çektiği ve onların mobil oyun uygulamalarına yönelik tutumlarını nasıl etkilediği sorularına cevap aramaktadır. Bu çerçevede bu çalışma ile tüketicilerin pazarlama yaklaşımı ile oyunlaştırma uygulamalarına yönelik değerlendirmeleri analiz edilirken diğer yandan da oyunlaştırma tasarımlarının nasıl daha başarılı bir şekilde oluşturulacağı konusunda çıkarımlar yapmaya yardımcı olması beklenmektedir.

Çalışma dört bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde, mobil çağda oyunlaştırma uygulamaları ve tüketici tepkileri konusunda literatürde yer alan çalışmalar hakkında bilgi verilmiştir. Devamında çalışmanın kuramsal çerçevesi ortaya konmuştur. Üçüncü bölümde, araştırmanın tasarımı ve yöntemi hakkında bilgi verilmiştir. Dördüncü bölümde, elde edilen veriler ile araştırma modeli test edilmiş ve bulgular ortaya konmuştur. Sonuç bölümünde bulgular değerlendirilmiş ve gelecek çalışmalar için önerilere yer verilmiştir.

1. LİTERATÜR İNCELEMESİ VE KURAMSAL ÇERÇEVE

Oyunun tarihi Antik Mısır'da oynanan Senet adlı oyun ile birlikte M.Ö. 3100 yılına kadar gitmektedir. Oyun her ne kadar çocukluk dönemini çağrıştıran bir kavram gibi görünse de hayatın her safhasında oynanabilmektedir. McGonigal'a göre oyun oynarken insanlarda aşırı bir ilgi oluşmaktadır ve oyun içerisindeki problemleri çözmek için yoğun bir heves söz konusudur (https://www.ted.com/talks/jane_mcgonigal_gaming_can_make_a_bet_ter_world, Erişim Tarihi: 2018).

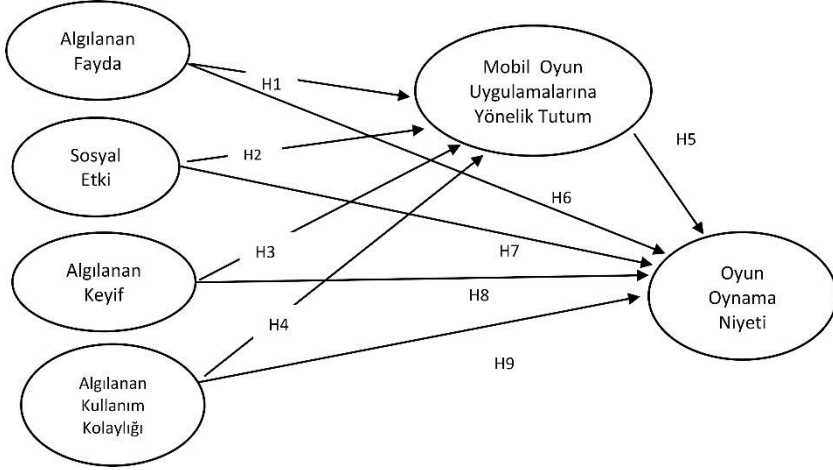
İnsanların herhangi bir konuya ilgisini çekmek, katılımını sağlamak ve faaliyeti sürdürme motivasyonunu arttırmak için her alanda oyunlardan yararlanılması gerektiği fikri her ne kadar uzun zamandır üzerinde tartışılıyor olsa da, özellikle 2002’li yıllarla birlikte oyunlaştırma kavramı olarak kullanılmaya başlanmıştır (Sezgin vd., 2012, 170). Oyunlaştırma konusunun pazarlama ile ilişkisini ele alan çalışmalar oldukça kısıtlıdır. Oyunlaştırmanın pazarlamanın hangi alanında yer aldığını değerlendiren çalışmalarında Huotari ve Hamari, (2012: 17-22) oyunlaştırmanın daha çok hizmet pazarlaması kapsamında ele alınması gerektiğini belirtmişler ve iki konunun ortak yanlarını vurgulamışlardır. Farklı sektörlerde oyunlaştırma uygulamalarının performansını ele alan çalışmalar da bulunmaktadır. Rodrigues ve Costa (2016: 392-407) e-bankacılık uygulamalarında online banka müşterilerinin adaptasyonun incelemişler ve kullanım kolaylığı ile müşteriler tarafından algılanan eğlencenin müşterilerin katılımı üzerinde olumlu etkisi olduğunu belirtmişlerdir. Xu ve arkadaşları (2016: 1124-1142) turizm sektöründe oyunlaştırmayı inovatif ve müşteri katılımını arttıran yeni bir araç olarak incelemiş, turistlerin oyun oynama motivasyonları’nın çok boyutlu olduğu, oyuncuların davranışlarında içsel uyarı ve sosyal etkinin etkili olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Yang ve arkadaşları (2017: 459-469) ise marka bağlamında oyunlaştırmaya yönelik kullanıcı tepkilerini araştırmış ve algılanan kullanım kolaylığının, insanların oyunlaştırma sürecine ve marka tutumlarına katılma niyeti ile önemli ölçüde ilişkisi olmadığı, fakat algılanan sosyal etkinin marka tutumları ile ilişkili olduğu sonucuna varmışlardır. Altuntaş ve Karaaslan (2016: 433-447) Türkiye’de seçilmiş pazarlama kapsamında oyunlaştırma örneklerini değerlendirdikleri çalışmalarında pazarlama iletişimi açısından bu yöntemin etkin bir araç olduğunu belirtmişlerdir. Oyunlaştırma sürecinde kullanılan dinamikler etkileşimli öğrenme, davranış değiştirme, katılım sağlama ve müşterilerin aktif bir deneyim kazanmasında etkili görülmektedir. Türkiye’de yürütülen bir başka araştırmada mobil oyun oynamanın diğer bir ifade ile oyunculuğun satın alma niyeti üzerinde önemli olumlu bir etkiye sahip olduğu belirlenmiştir (Özdemir ve diğ. 2017: 2123). Bu bulgu işletmeler açısından dikkat çekicidir ve oyunlaştırma uygulamalarının önemini göstermektedir. Ayrıca oyunlardaki reklam kampanyalarının tüketicilerin algıladığı işletme itibarını, marka değerini artırdığını belirlenmiştir (Özdemir ve diğ. 2018: 81).

Teknoloji alanındaki gelişmeler bilgi üretimi ve bilgi yayılmasının çok hızlı bir şekilde gerçekleşmesine imkân vermektedir. Aynı zamanda bilgiye ulaşmakta zamanla kolaylaşmaktadır. Ancak bilgi teknolojilerine adapte olma ve kullanma konularında bireyler

benzer özelliklere sahip değildir. Örneğin IBM tarafından 1980’li yıllarda ilk kişisel bilgisayarlar pazara sürüldüğünde, bu teknolojiye yabancı olan bireylerin teknolojiye uyum sağlaması zaman almıştır. Literatürde teknolojik yeniliklerin benimsenmesi ve kullanılmasına yönelik olarak farklı yaklaşımlar kapsamında çalışmalar görülmektedir. Teknoloji kullanımı açısından bireysel farklılıkları dikkate alarak araştırma yapan Davis (1989) Teknoloji Kabul Modeli’ni (The Technology Acceptance Model) geliştirmiştir. Bu model, teorik olarak Ajzen ve Fishbein’in (1980) Sebepli Davranışlar Teorisi’ne (Theory of Reasoned Action) dayanmaktadır. Bu konu kapsamında yapılan birçok çalışma, teorinin kuvvetli ve tahmin gücü yüksek bir teori olduğunu ortaya koymuştur (Wang, 2002). Teknoloji Kabul Modeli (TKM)’nin amacı, kullanıcıların davranışlarına geniş bir aralıkta açıklama getirmek ve teknoloji kabulünün belirleyici faktörleri için teorik bir açıklama sunmaktır (Davis, Bagozzi ve Warshaw, 1989: 982–1002). Diğer bir ifade ile bireylerin bilgi teknolojisi kullanımına yönelik tutumlarını açıklamaktır. Davis’e (1989) göre, bireylerin teknolojiyi benimseyip kullanmaları davranışsal niyete bağlıdır. Davranışsal niyetin belirleyicisi ise kişinin kullanıma yönelik olumlu ya da olumsuz düşüncelerini ifade eden tutumlardır. Bu kapsamda her iki değişkende modelde yer almaktadır. Tutumların belirleyicileri olarak iki ana değişken ön plana çıkmaktadır. Birincisi, bireylerin işlerini daha iyi şekilde yapmalarına yardımcı olacağını düşündükleri ve bu kapsamda teknoloji kullanımına olumlu bakmalarını sağlayan *algılanan fayda* değişkenidir. İkinci olarak bireylerin iş yapmalarını kolaylaştıran, teknolojinin kullanım kolaylığı ile ilişkili olan *kullanım kolaylığı* değişkenidir. Modele göre bireyler sunulan bir teknolojik sistemi ne kadar faydalı ve kullanımı kolay buluyor ise o sistemi kullanma olasılıkları o kadar yüksek olacaktır. Venkatesh ve Davis (2000), TAM’de var olan iki temel değişkene (Algılanan Kullanım Kolaylığı ve Algılanan Fayda) yeni değişkenler ekleyerek (Kişisel Norm, İmaj, Mesleki Alaka, Çıktı Kalitesi, Gönüllülük, Sonuçları Gösterilebilirliği) modeli geliştirilmiş ve yeni modele, Genişletilmiş Teknoloji Kabul Modeli (Extended Technology Acceptance Model) diğer ismi ile Teknoloji Kabul Modeli 2 (TAM2) adını vermiştir. Bu çalışmada söz konusu model temel alınarak araştırma modeli geliştirilmiştir. Algılanan fayda ve kullanım kolaylığına ek olarak algılanan sosyal etki ve algılanan keyif/eğlence değişkenleri modele alınmıştır. Sosyalleşme ve sosyal etkileşim bilgi teknolojiler kullanıcılarının katılımında belirleyici bir role sahiptir (Hsu ve Lu, 2007; Venkatesh & Davis, 2000). Keyif, oyuncular için önemli bir değer kaynağıdır ve eğlendirici tasarımlar kullanıcıları oyuna katılımında daha istekli kılmaktadır (Deci

ve diğ., 1999). Bu açıklamalar kapsamında aşağıdaki Şekil 1’de yer alan araştırma modeli geliştirilmiştir.

Şekil 1: Araştırma Modeli ve Hipotezler



Yukarıdaki şekil 1’de yer alan model kapsamında geliştirilen hipotezler şu şekildedir:

H1: Kullanıcıların işletmelerin oyunlaştırma uygulamalarına yönelik algılanan fayda mobil oyun uygulamalarına yönelik tutum üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkiye sahiptir.

H2: Kullanıcıların işletmelerin oyunlaştırma uygulamalarına yönelik algılanan sosyal etki mobil uygulamalara yönelik tutum üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkiye sahiptir.

H3: Kullanıcıların işletmelerin oyunlaştırma uygulamalarına yönelik algılanan keyif mobil uygulamalara yönelik tutum üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkiye sahiptir.

H4: Kullanıcıların işletmelerin oyunlaştırma uygulamalarına yönelik algılanan kullanım kolaylığı mobil uygulamalara yönelik tutum üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkiye sahiptir.

H5: Kullanıcıların işletmelerin oyunlaştırma uygulamalarına yönelik tutumu kullanım niyeti üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkiye sahiptir.

H6: Kullanıcıların işletmelerin oyunlaştırma uygulamalarına yönelik algılanan fayda kullanım niyeti üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkiye sahiptir.

H7: Kullanıcıların işletmelerin oyunlaştırma uygulamalarına yönelik algılanan sosyal etki kullanım niyeti üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkiye sahiptir.

H8: Kullanıcıların işletmelerin oyunlaştırma uygulamalarına yönelik algılanan keyif kullanım niyeti üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkiye sahiptir.

H9: Kullanıcıların işletmelerin oyunlaştırma uygulamalarına yönelik algılanan kullanım kolaylığı mobil uygulamaları kullanım niyeti üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkiye sahiptir.

Araştırma modelinde yer alan bağımsız değişkenler, kullanıcı tutumları ve modelin temel bağımlı değişkeni olan işletmeler tarafından sunulan oyunlaştırma uygulamalarına yönelik kullanım niyeti değişkeni arasındaki ilişkileri açıklamaya çalışan dokuz adet hipotez geliştirilmiştir.

2. ARAŞTIRMA TASARIMI VE YÖNTEMİ

Araştırma modelinde yer alan değişkenler arasındaki ilişkileri incelemek ve ilgili hipotezleri test etmek amacıyla ihtiyaç duyulan veriler nicel araştırma tasarımı çerçevesinde toplanmıştır. Birincil veri kaynaklarından elde edilmesi gereken verileri toplamak üzere anket formu hazırlanmıştır. Anket formu üç bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde, kullanıcıların mobil teknolojileri ve oyunlaştırma uygulamalarını kullanım alışkanlıklarına yönelik sorular yer almaktadır. İkinci bölümde araştırma modelinde yer alan değişkenleri ölçmeye yönelik ifadeler vardır. Üçüncü ve son bölüm katılımcıların demografik özellikleri ile ilgili soruları içermektedir. Soru formunda yer alan ifadelerinin anlaşılabilirliğinin ve anket tasarımının uygunluğunun test edilmesi için öncelikle 10 kişilik bir öğrenci grubuna pilot uygulama yapılmış, soruların anlaşılır olduğu ve tasarımın uygun olduğu sonucuna varılmıştır.

Kullanılan ölçekler daha önce geçerliliği ve güvenilirliği test edilmiş ifadelerden oluşmaktadır. İngilizce ifadelerden oluşan ölçek soruları önce Türkçe'ye sonra tekrar İngilizce'ye çevrilerek çevirinin doğruluğu değerlendirilmiştir. Tüm ifadeler 5'li likert ölçeği kullanılarak ölçülmüştür.



Kullanılan ölçekte yer alan sorular aşağıda belirtilen literatürden yararlanılarak oluşturulmuştur;

- Algılanan Fayda, Algılanan Kullanım Kolaylığı ve Algılanan Sosyal Etki, Hsu ve Lu (2004: 853–868)’nun çalışmasından,
- Algılanan keyif/haz değişkeni Wu ve Liu (2007: 128-140)’nun çalışmasından adapte edilmiştir.
- Son olarak, kullanıcıların oyunlaştırma uygulamalarına yönelik tutum değerlendirmeleri ise Mathwick, Malhotra, and Rigdon’un (2002) web sayfası tasarımına yönelik tutum ölçeğinden adapte edilmiştir. Kullanım niyeti değişkeni ise Rodrigues ve Costa’nın (2016) çalışmasından uyarlanmıştır.

Araştırmanın evreni Türkiye’de mobil oyunlaştırma uygulamalarına katılan tüm kullanıcılar ile sınırlandırılmıştır. Bu nedenle çalışma pilot bir uygulama niteliği taşımaktadır. Araştırmada “kolayda örnekleme” yöntemi kullanılmıştır. Veri toplama süreci sonucunda analize uygun 187 anket toplanmış ve bu anketler analizde kullanılmıştır. Örneklem küçük sayı olarak küçük olduğu için elde edilecek bulguların genellenebilir olması mümkün görünmemektedir. Araştırma pilot bir çalışma olarak değerlendirilebilir.

Anket formunda yer alan sorular mobil oyunlaştırmalar ile ilişkili olduğundan ankete katılan cevaplayıcıların akıllı telefon sahibi olmalarına dikkat edilmiştir. Ayrıca, katılımcıların en az bir kere ve daha çok kez mobil uygulama yüklemiş ve oyun oynamış olmalarına dikkat edilmiştir.

3. ARAŞTIRMA VERİLERİNİN ANALİZİ VE BULGULAR

Araştırmaya katılan oyunlaştırma uygulamaları kullanıcılarının profilini incelemek üzere demografik değişkenler ile ilgili verilerin tanımlayıcı istatistikleri çıkarılmıştır. Sonuçlar tablo 1’de sunulmuştur.



Tablo 1. Demografik Özellikler

		f	%
Cinsiyet	Kadın	85	45.5
	Erkek	102	54.5
Yaş	18 yaş altı	17	9.09
	18-25	84	44,9
	26-35	57	30.5
	36-45	20	10.7
	46 -55	5	2.7
	56 ve üzeri	4	2.1
Eğitim	İlköğretim	8	4.3
	Lise	40	21.4
	Ön lisans	27	14.4
	Lisans	98	42.4
	Lisans üstü	14	0.7
	Toplam	187	100

Katılımcıların %45,5'i kadın, %54,5'i erkektir. ise örneklemin yarıya yakın (%44,9'u) kısmı 18-25 yaş arasındaki gençlerden oluşmaktadır. Anket uygulaması gönüllülük esasına göre yürütülmüştür. Bu kapsamda teknolojik olarak oyunlaştırma uygulamalarının yeni olması ve gençler tarafından daha çabuk benimsenmesi örneklemdaki yaş dağılımına yansımıştır. Eğitim düzeylerine bakıldığında çoğunluktan azınlığa doğru Lisans, Lise, Ön lisans ve lisans üstü şeklinde sıralanmaktadır.

Katılımcıların mobil cihazlar ile ilgili kullanım alışkanlıklarını incelemek için en sık yaptıkları aktiviteler sorulmuştur. Katılımcılar sırasıyla en sık olarak internete arama yapmakta, ardından sosyal medya takip etmekte ve üçüncü olarak oyun oynamaktadırlar.

Tablo 2. Cep Telefonu Ve Mobil Cihazlar İle En Sık Yapılan Aktiviteler

	f	%
İnternette arama yapmak	81	43
Sosyal medyayı takip etmek/ Mesajlaşma	69	37
Oyun oynamak	37	20

Katılımcıları mobil cihazlarda oyun oynamaya motive eden nedenlerden ilk üçünü seçmeleri istenmiştir. Sonuçlar tablo 3’de görülmektedir. Bu kapsamda ilk neden rekabet unsuru, ikinci olarak oyunda yükselmek ve son olarak görsel çekicilik diğer kullanıcıları etkilemektedir.

Tablo 3. Kullanıcıların Oyun Oynama Motivasyonlarında İlk Üç Neden

	f	%
Oyundaki rekabet unsuru beni oyuna bağlar	108	58
Oyundaki aşamalı gelişme unsuru (Level atlamak) beni oyuna bağlıyor.	46	25
Oyundaki grafik ve modellemeler (görsel çekicilik) beni oyuna bağlıyor.	33	18

Kullanıcıların oyunlaştırma uygulamalarını deneyim alışkanlıkları ile ilgili olarak sorular sorulmuştur. Tablo 4’te belirtildiği gibi katılımcılardan 39’u en az bir defa oyunlaştırma uygulamasını deneyimlediğini belirtmiştir.

Tablo 4. Kullanıcıların Oyun Oynama Alışkanlıkları Hakkında Bilgiler

Şu ana kadar oynadığınız Mobil Oyunlaştırma sayısını işaretleyiniz.	f	%
1	74	39
2	42	22.5
3	36	19.3
4	15	0.8
5	8	0.4
Eksik değer	12	0.6
Toplam	187	

Tanımlayıcı istatistiklerin ardından araştırma hipotezlerini test etmek üzere ilgili parametrik testlerin uygulanmasına geçilmiştir. Parametrik testlerin uygulanma varsayımlarından biri normal dağılıma uygunluk şartıdır. Normal dağılımın olmaması durumunda parametrik olmayan testlerin seçilmesi gereklidir. Bu nedenle öncelikle, eldeki verilerin çarpıklık (Skewness) ve basıklık (Kurtosis) katsayılarına bakılarak normalliği incelenmiştir. Çarpıklığın $-0,693$ ile $0,420$ aralığında basıklığın $-0,838$ ile $-0,079$ aralığında değerler almıştır. Çarpıklık ve basıklık katsayılarının -1 ile $+1$ aralığında değerler almasıyla değişkenlerin dağılımında normalliğin sağlandığı anlaşılmıştır.

3.1. Faktör Analizi ve Bulgular

Oyunlaştırma uygulamalarına yönelik kullanıcı değerlendirmelerini incelemek üzere araştırma modelinde belirtilen bağımsız değişkenlerin belirlenmesi amacıyla ilgili değişkenlere Tablo 5’te görüldüğü üzere faktör analizi uygulanmıştır. Faktör analizi, değişkenleri aralarındaki benzerliklere göre ilişkilendirip gruplandırmak için kullanılan bir analizdir (Nakip ve Yaraş, 2017).

Tablo 5. Kullanıcıların Oyunlaştırma Uygulamaları Algılamalarını Oluşturan Boyutlar

İfade	Faktör Yüğü	Cronbach Alfa	Açıklanan Varyans
Faktör 1: Sosyal Etki			
Çevremdeki insanlar oyun kazanmayı ve ödülü almayı eğlenceli bulursa, ben de bulurum	,867 ,864	,90	25,21
Çevremdeki insanlar oyuna katılırsa, ben de katılırım	,800 ,769		
Arkadaşlarım oyuna katılırsa, ben de katılırım	,763		
Arkadaşlarım oyun kazanmayı ve ödülü almayı eğlenceli bulursa, ben de bulurum			
Arkadaşlarımı oyun oynamaya davet ederim			
Faktör 2. Algılanan Kullanım Kolaylığı			
Mobil oyunları oynamak için gerekli bilgiyi hızlıca bulabilirim	,735 ,731	,82	20,88
Mobil oyunları oynamak ve rekabet benim için kolay bir iştir	,683 ,647		
Yeni oyunlar denemeyi ve kazamaya çalışmayı severim	,603		
Mobil oyunları oynamak kolay anlaşılabilir ve uygulanabilirdir			
Mobil oyun oynamak eğlenceye dahil olmaktadır			
Faktör 3: Algılanan Fayda			
Oyunlar reklamlardan daha etkili şekilde ilişkili olduğu markayı anlatır.	,847 ,778	,80	17,12
Oyunlar ilişkili olduğu markaya yönelik aşinalığı artırır	,712		
Oyun uygulamaları marka çalışmaları için faydalıdır			
Faktör 4: Algılanan Keyif			
Mobil oyun animasyonları ilgi çekicidir	,731 ,647	,85	15,61
Geleneksel reklamlara göre oyunlar müşteriler ile daha başarılı ilişki kurar	,609 ,574		

Mobil oyunları oynamak keyiflidir
Mobil oyuna ve yarışacak birine
erişmek kolaydır

KMO: ,93, $p: 0,000$, Açıklanan Toplam Varyans: % 78,84

Kullanıcıların oyunlaştırma uygulamaları algılamalarını oluşturan ankette yer alan toplam 18 ifadeye analiz uygulanmıştır. Elde edilen verilerin faktör analizine elverişli olup olmadığı KMO değerine bakılarak belirlenmiştir. Literatürde anlamlılık değeri uygun olmak üzere, KMO değerinin yorumlanmasında şu kriterlerin dikkate alınması önerilmektedir:

- 0,8 ve üzeri değerler *yüksek*,
- 0,7 ve üzeri *orta*,
- 0,6 ve üzeri *vasat*,
- 0,5 ve üzeri *zayıf*,
- 0,5' in altı ise *kabul edilemez* değerlerdir (Altunışık ve diğ., 2005: 217).

Analiz sonucunda elde edilen KMO değeri 0,93 olduğundan verilerin faktör analizi yapmaya uygun olduğu anlaşılmıştır. Ayrıca Cronbach Alfa değerlerinin 0,70'in üzerinde olması verilerin güvenilir olduğunu göstermektedir. Faktör analizi yapılırken 0,5'in altında faktör yüküne sahip olan ifadeler analizden çıkarılmıştır. Bu kapsamda bir ifade analizden çıkarılmıştır. Tabloda görüldüğü üzere dört faktörlü yapı % 78,84 oranında açıklayıcıdır.

Mobil uygulamalara yönelik algılanan tutum ve kullanım niyeti değişkenlerini incelemek ve araştırma modelinde yer alan ilişkileri test etmek üzere regresyon analizinde kullanılacak faktör yüklerini belirlemek üzere ilgili değişkenlere faktör analizi yapılmıştır. Sonuçlar aşağıda tablo 6'da yer almaktadır.

Tablo 6. Araştırma Modelinde Yer Alan Tutum ve Kullanım Niyeti Değişkenlerine Yönelik Faktör Analizi

İfade	Faktör Yüğü	Cronbach Alfa	Açıklanan Varyans
Faktör 1: Oyunlaştırmaya Yönelik Tutum			
Markalar için tasarlanan mobil oyun uygulamaları keyif vericidir	,858 ,840	,88	49,54
Markalar için tasarlanan mobil oyun uygulamaları ilgi çekicidir	,817 ,783		
Markalar için tasarlanan mobil oyun uygulamaları eğlendiricidir			

Markalar için tasarlanan mobil oyun uygulamaları vakit harcamaya değerdir

Faktör 2. Oyun Oynama Niyeti

Mobil oyunları gelecekte oynamaya niyetliyim.	de	,860	,83	30,99
Mobil oyunları oynamayı arkadaşlarıma öneririm.		,806		
Markaların sunduğu mobil oyunları oynamak konusunda istekliyim		,773		

KMO: ,90 p: 0,000 Açıklanan Toplam Varyans: % 80,54

Yukarıdaki tabloda görüldüğü gibi kullanıcı tutumları ve kullanım niyeti olmak üzere iki faktör boyutundan oluşan bir yapı ortaya çıkmıştır. KMO değeri kritik değerin üzerindedir. Söz konusu iki boyut % 80 oranında açıklayıcıdır.

3.2. Regresyon Analizleri ve Bulgular

Faktör analizlerinden sonra araştırma modelinde kurgulanan ilişkileri incelemek ve hipotezleri test etmek üzere regresyon analizleri uygulanmıştır. Regresyon analizi öncesinde çoklu bağıntı problemi olup olmadığının kontrolü için varyans şişirme çarpanı (VIF) değerleri incelenmiştir. VIF değerinin 0,5 ile 10 aralığında olması çoklu bağlantı olmadığını göstermektedir (Hair, 2010: 200). VIF değerlerinin 1,918 ile 4,469 aralığında olması nedeniyle çoklu bağıntının olmadığı anlaşılmaktadır. Regresyon analizi sonuçları aşağıda sunulmuştur.

Tablo 7. Bağımsız Değişkenler ve Kullanıcı Tutumları Arasındaki Etkileri İnceleyen Regresyon Analizi Sonuçları

	β	t	p	VIF
Algılanan Sosyal Etki	0,357	6,133	,000**	2,088
Algılanan Fayda	0,343	4,581	,000**	3,445
Algılanan Keyif/Zevk	0,250	2,925	,004*	4,469
Algılanan Kullanım Kolaylığı	0,007	0,086	,932	4,300

Bağımlı değişken, Kullanıcı tutumları, * p< 0,05, **p < 0,01

Tablo 7'nin ilk kısmında sunulan F değeri ve anlamlılık düzeyine göre kurulan regresyon denklemi anlamlıdır. Dört bağımsız değişkenden anlamlılık değeri 0,05 in altında bulunan üç tanesi bağımlı

değişkendeki değişimin yaklaşık % 74'lik kısmını açıklamaktadır. Regresyon analizi sonuçlarına göre H4 hipotezi dışında test edilen diğer üç hipotez H1, H2 ve H3 kabul edilmektedir. Beta değerleri incelendiğinde büyüklük sırasına göre bağımlı değişkendeki değişimi en yüksek düzeyde Algılanan Sosyal Etki, ardından Algılanan Fayda ve son olarak Algılanan Keyif açıklamaktadır.

Tablo 8'de kullanıcıların mobil uygulamalara yönelik tutumlarının, mobil oyunları kullanım niyeti üzerindeki etkisini inceleyen H5 numaralı hipotezi test eden regresyon analizi sonucu görülmektedir. Kurgulanan regresyon denklemi istatistiki olarak anlamlıdır. Tutum değişkeni kullanım niyetindeki değişimin %67'lik kısmını açıklamaktadır. Tüketici davranışları literatüründe tutum kavramının özelliklerine uygun olarak davranışsal niyetin önemli bir bölümü tüketici tutumları tarafından etkilenmektedir. Genişletilmiş TAM modelindeki süreç paralel olarak H5 hipotezi kabul edilmiştir.

Tablo 8. Tutum ve Kullanım Niyeti Arasındaki Etkiye Yönelik Regresyon Analizi Sonuçları

R=,817	R ² = ,667	Uyarlanmış R ² =,665	F=342,830	,000**
	β	t	p	
Tutum	0,817	18,516	,000**	

Bağımlı değişken, Kullanım Niyeti, **p < 0,01

Araştırma modelinin temel bağımlı değişkeni olan kullanım niyeti ve bağımsız değişkenler arasındaki etkileri inceleyen regresyon analizi sonuçları tablo 9'da sunulmuştur. Bulgulara göre Algılanan Kullanım Kolaylığı değişkeni dışındaki değişkenler kullanım niyeti üzerinde anlamlı bir etkiye sahiptir. Bu kapsamda H6, H7 ve H8 hipotezleri kabul edilirken, H9 hipotezi doğrulanmamıştır. Açıklayıcılığı en yüksek olan değişken Beta katsayıları değerlerinin büyüklüğüne göre sırasıyla Algılanan Sosyal Etki, Algılanan Keyif ve Algılanan Fayda değişkenleridir.

Tablo 9. Bağımsız Değişkenlerin Kullanım Niyeti Üzerindeki Etkisine Yönelik Regresyon Analizi Sonuçları

R=,848	R ² = ,719	Uyarlanmış R ² =,712	F=104,103	,000**
	β	t	p	VIF
Algılanan Sosyal Etki	0,509	8,841	,000**	1,918

Algılanan Fayda	0,155	2,032	,044*	3,382
Algılanan Keyif/Zevk	0,180	2,095	,038*	4,284
Algılanan Kullanım Kolaylığı	0,106	1,262	,209	4,085

Bağımlı değişken, Tüketici tutumları, * $p < 0.05$, ** $p < 0,01$

Tablo 8’de ki bulgular Tablo 7’de bulunanlar ile karşılaştırıldığında birbirlerine benzer şekilde tutum ve kullanım niyeti değişkenlerinin aynı bağımsız değişkenler tarafından açıklandığı görülmektedir. Algılanan kullanım kolaylığı tutum ve kullanım niyetindeki değişimi açıklamazken, diğer bağımsız değişkenler açıklayıcıdır.

4. Sonuç ve Öneriler

Yeni ve farklı bir uygulama olarak oyunlaştırma tasarımlarının pazarlama kapsamında işletmelere müşteriler ile iletişim kurma ve ilişkileri geliştirme konusunda birçok fırsat sunması beklenmektedir. Bu fırsatları değerlendirirken dikkat edilmesi gereken nokta müşteriler ile iletişim kurma ve katılım sağlama konularında geleneksel pazarlama iletişim yöntemlerinden farklı olarak teknolojik yeniliklerin benimsenmesi ve kabulü kapsamında bir bakış açısının gerekliliğidir.

Bu çalışma literatürde geniş uygulama alanı bulan Teknoloji Kabul Modelini (TAM) temel alan bir yaklaşımla oyunlaştırma uygulamalarına yönelik kullanıcıların tutum ve kullanma niyeti üzerindeki etkisini açıklayarak literatüre katkı sağlamaktadır. Asıl olarak bilgi teknolojileri sistemleri kapsamında geliştirilen TAM modelinin, teknolojinin pazarlama sistemindeki etkilerini ve kullanıcı deneyimlerini değerlendirmek için açıklayıcı bir model olarak alınabileceği bu çalışmanın bulguları ile anlaşılmıştır. TAM modelinde yer alan değişkenlere ilave olarak incelenen iki değişken olan *algılanan sosyal etki* ve *algılanan keyif/eğlence* kullanıcı tutumları ve kullanım niyeti üzerinde olumlu yönde etkili ve açıklayıcıdır. Pazarlama uygulayıcıları ve oyunlaştırma uygulamaları tasarımcıları; kullanıcıların ilgisini çekmek ve katılımlarını arttırmak için bu değişkenleri dikkate almaları uygun görülmektedir. Örneğin, oyun tasarımına benzer şekilde oyunlaştırma tasarımlarında sürecin eğlendirici unsurlar içermesi, diğer katılımcılar ile ilgi çekici etkileşimler veya ödül kapsamında rekabet uygulaması gibi ilgi çekici tasarımlar olabilir. Çalışmanın bulguları TAM modelinde yer alan algılanan fayda yanında kullanıcıların mobil oyunlaştırma uygulamalarını kullanmalarında çevrelerindeki insanların görüşlerinin

ve algılanan keyfin tutumları ve kullanım niyetlerini etkilediğini göstermiştir (Yang vd., 2017: 459-469).

Oyunlaştırma, işletmeler için neredeyse yeni bir kavram olmakla birlikte pazarlama alanında daha fazla uygulama alanı bulması beklenmektedir. Örneğin bir markanın iletişim kampanyası oyun kurgusu ile eğlenceli bir şekilde hedef kitlesine duyurulabilir ve marka bilinirliğini artırılabilir. Bu uygulamanın tasarımcılar için esnek yanı ise oyunun ürün ya da marka ile mutlaka ilişkili olmasının gerekmemesidir. Bu kapsamda bu alanda çalışan araştırmacılar kullanıcı katılımını ve markaya yönelik tutumları etkileyebilecek farklı değişkenlerin neler olabileceği üzerinde çalışabilirler.

JEL Kodu: M31,M37

Kaynakça

- Ajzen, I. (1991). The Theory of Planned Behaviour. *Organizational Behaviour and Human Decision Processes*, 50(2), 179–211.
- Altuntaş, B. ve Karaaslan, M.H.(2016). Türkiye’deki Seçilmiş Pazarlama Vakalarının Oyunlaştırma Kavramı Çerçevesinde İncelenmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi Cilt.8 Sayı.17, Aralık. 433-447.*
- Bouwman, H., Carlsson, C., Molina-Castillo, F. J., & Walden, P. (2007). Barriers and drivers in the adoption of current and future mobile services in Finland. *Telematics and Informatics*, 24(2), 145-160.
- Conaway, Roger - Garay, Mario Cortês (2014), *Gamification and Service Marketing*. SpringerPlus, Vol.3, No.1, 1-11.
- Davis, F.D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly* 13, 319–340.
- Deci, E. L., Koestelr, R., ve Ryan, R. M. (1999). A nieta-analytic review of experiments examining the effects of extrinsic rewards on intrinsic motivation. *Psychological Bulletin*, 125, 627- 668.
- Davis, F. D., Bagozzi, R. P., & Warshaw, P. R. (1989). User acceptance of computer technology: A comparison of two theoretical models. *Management Science*, 35, 982–1002.
- Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R. ve Nacke, L. (2011). From game design elements to gamefulness: defining gamification.

- In Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference, 9–15.
- Hair, J. F., Bush, R.P. & Ortinau, D. J. (2000). *Marketing Research: A Practical Approach for the New Millenium*. Singapore: McGraw-Hill Higher Education.
- Hsu, C.-L., ve Lu, H.-P. (2004). Why do people play on-line games? An extended TAM with social influences and flow experience. *Information & Management*, 41(7), 853–868.
- Hsu, C., ve Lu, H. (2007). Consumer behavior in online game community: A motivational factor perspective. *Computers in Human Behavior*, 23(3), 1642e1659.
- Huotari, K., Hamari, J. (2012). Defining gamification – a service marketing perspective. In: *Proceedings of the 16th International Academic MindTrek Conference*. Presented at MindTrek12'. ACM, 17–22.
- Jagoda, P. (2013). Gamification and Other Forms of Play, *Boundary 2*, Vol.40, No.2 ,113-144.
- Johnson, L., Adams Becker, S. ve Cummins, M. (2013). *NMC Horizon Report: 2013 Higher Education Edition*. Austin, Texas: The New Media Consortium”, <http://www.nmc.org/pdf/2013-horizon-report-HE.pdf> (26.09.2016).
- Mathwick, C., Malhotra, N.K. ve Rigdon, E. (2002). The Effect Of Dynamic Retail Experiences On Experiential Perceptions Of Value: An Internet And Catalog Comparison *Journal Of Retailing*, 78 (1) , 50-51.
- Nakip, M. ve Yaraş, E. (2017). *Pazarlama Araştırma Teknikleri*, 4. Baskı, Seçkin Yayıncılık.
- Özdemir, E., Akhan, C.E., Şenol, G. (2017). *Social Sciences Studies Journal*. Consumers In-Game Purchases In Online Games: Exploring Antecedents And Motivating Factors, Vol. 3, 2123.
- Özdemir, E., Akhan, C.E., Şenol, G. (2018). *Euroasian Conference on Language & Social Sciences*. Attitudes of Young Consumers’ Towards In-Game Advertising, 81.
- T. Robinson, <https://robinsontom.wordpress.com/year-2/unit-72-game-design/the-history-of-games/> , Erişim Tarihi: 14.11.2018
- Rodrigues, L. F., Oliveira, A., ve Costa, C. (2016). Playing Seriously– How Gamification and Social Cues Influence Bank Customers to Use Gamified e-business Applications. *Computers in Human Behavior*, Vol. 63, 392-407.

- Sezan Sezgin, Aras Bozkurt, E. Altuğ Yılmaz, Niels Van Der LINDEN (2018), Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, Sayı 45, 170)
- Venkatesh, V. ve Davis, F. D. (2000). "A Theoretical Extension of the Technology Acceptance Model: Four Longitudinal Field Studies". *Management Science*, 46(2), 186–204.
- Venkatesh, V. (2000). Determinants of Perceived ease-of-use: Integrating Control, Intrinsic motivation, and emotion into the technology acceptance model. *Information Systems Research*, 11, 342-365.
- Wang, Y.S. (2002). The adoption of electronic tax filling systems: An empirical study, *Government Information Quarterly*, 20: 333-352.
- Wu, J., Liu, D. (2007). The Effects of Trust And Enjoyment on Itention to Play Online Games, *Journal of Electronic Commerce Research*, 8 (2) (2007), 128-140.
- Xu, F. Tian, F., Buhalis, D., Weber, J. ve Zhang, H. (20165). Tourists As Mobile Gamers, The Gamification For Tourism Marketing, *Journal of Travel and Tourism Marketing*. 33 (8), 1124-1142.
- Yang, Y. Asaad, Y. ve Dwivedi, Y. (2017). Examining the Impact of Gamification on Intention of Engagement Brand Attitude in the Marketing Context, *Computers in Human Behavior*, 73, 459-469.