



T.C.
BANDIRMA ONYEDİ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANABİLİM DALI

Yüksek Lisans Tezi

MOBİL SAĞLIK UYGULAMALARINDA
OYUNLAŞTIRMA STRATEJİSİ KULLANIMININ
MÜŞTERİ SADAKATİNE ETKİSİ

Cansu TOPRAK
195055008

Tez Danışmanı:

Doç. Dr. Hicran ÖZGÜNER KILIÇ

Bandırma 2023

T.C.
BANDIRMA ONYEDİ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANABİLİM DALI

Yüksek Lisans Tezi

MOBİL SAĞLIK UYGULAMALARINDA
OYUNLAŞTIRMA STRATEJİSİ KULLANIMININ
MÜŞTERİ SADAKATİNE ETKİSİ

Cansu TOPRAK
195055008

Tez Danışmanı:

Doç. Dr. Hicran Özgüner Kılıç

Bandırma 2023

ÖZET

MOBİL SAĞLIK UYGULAMALARINDA OYUNLAŞTIRMA STRATEJİSİ KULLANIMININ MÜŞTERİ SADAKATİNE ETKİSİ

Cansu TOPRAK

Teknolojik gelişmeler hızla değişimlere neden olmaktadır. Mobil teknolojilerin sunulması, kullanıcıları yeni özellikler ile mobil dünyanın içerisine dâhil etmiştir. Mobil pazarlamanın ilerlemesi mobil uygulama pazarının gelişmesini etkilemiştir. Mobil pazarlamanın gelişimine paralel gelişen mobil uygulamalar sağlık sektöründe yeni uygulamaların gelişmesine yardımcı olmuştur. Gelişen mobil teknolojiler, sağlık sektöründe yaygınlaşmaktadır. Geliştirilen mobil sağlık uygulamaları ile hastalara ya da daha sağlıklı bir yaşam şekli isteyen kullanıcılara farklı olanaklar sunulabilmekte ve uygulamalar kişilerin yaşam kalitesini artıracak güce sahip olabilmektedir. Mobil sağlık uygulamalarında yükselen değerlerden birisi oyunlaştırmadır. Oyunlaştırma ile kullanıcıya mobil ortamda sağlık hizmetleri sunulabilmektedir. Oyunlaştırma temelinde motivasyon kaynaklı olduğu için kullanıcılarını ödüllendirme yolu ile sağlıklarını takip etmelerini amaçlamaktadır. Oyunsal deneyim kullanıcının mobil uygulamaya bağlanarak, kendisinde oluşturduğu değer ile mobil uygulamaya karşı sadakat oluşumuna neden olmaktadır. Bu araştırmada, mobil sağlık uygulamalarındaki oyunlaştırılmış içerikler sonucu gerçekleşen oyunsal deneyimlerin müşteri sadakati üzerindeki etkisi araştırılmış ve araştırma hipotezleri Zombies, Run!11 mobil sağlık uygulaması üzerinden incelenmiştir. Oyunsal deneyim ve müşteri sadakati için iki farklı ölçekten oluşan anket soruları, mobil uygulamayı kullanmış veya kullanan katılımcılar tarafından yanıtlanmıştır. Yanıtlar sonucu elde edilen veriler istatistik paket programı ile analiz edilmiştir. Araştırmanın sonucunda mobil sağlık uygulamalarındaki oyunsal deneyim boyutlarının müşteri sadakati üzerinde olumlu etkisi olduğunu göstermiş ve sağlık şirketlerinin veya uygulama geliştiricilerin müşterilerinin sadakatini artırmak için mobil uygulamalarında oyunlaştırma stratejileri uygulayabileceklerini öne sürmüştür.

Anahtar Sözcükler: Mobil Pazarlama, Mobil Sağlık, Mobil Uygulamalar, Müşteri Sadakati, Oyunlaştırma

ABSTRACT

THE EFFECT OF THE USE OF GAMIFICATION STRATEGY IN MOBILE HEALTH APPLICATIONS ON CUSTOMER LOYALTY

Cansu TOPRAK

Technological developments cause rapid changes. The introduction of mobile technologies has included users in the mobile world with new features. The progress of mobile marketing has affected the development of the mobile application market. Mobile applications, which developed in parallel with the development of mobile marketing, helped the development of new applications in the health sector. Developing mobile technologies are becoming widespread in the health sector. With the mobile health applications developed, different opportunities can be offered to patients or users who want a healthier lifestyle, and the applications can have the power to increase the quality of life of people. One of the rising values in mobile health applications is gamification. With gamification, health services can be offered to the user in a mobile environment. It aims to monitor their health by rewarding its users because it is motivational on the basis of gamification. The gaming experience leads to the formation of loyalty towards the mobile application with the value created by the user by connecting to the mobile application. In this research, the effect of game experiences on customer loyalty as a result of gamified content in mobile health applications was investigated and research hypotheses were examined through the Zombies, Run!11 mobile health application. Survey questions consisting of two different scales for gaming experience and customer loyalty were answered by the participants who used or used the mobile application. The data obtained as a result of the answers were analyzed with the statistical package program. As a result of the research, it has been shown that the game experience dimensions in mobile health applications have a positive effect on customer loyalty and suggested that healthcare companies or application developers can apply gamification strategies in their mobile applications to increase the loyalty of their customers.

Keywords: Customer Loyalty, Gamification, Mobile Applications, Mobile Health, Mobile Marketing

ÖNSÖZ

Çalışmamın her aşamasında değerli bilgilerini ve önerilerini paylaştan, her zaman beni yönlendirerek desteğini benden esirgemeyen kıymetli tez danışman hocam Doç. Dr. Hicran ÖZGÜNER KILIÇ’a,

Dünyaca ünlü lider Nelson Mandela’nın da dediği gibi “Dünyayı değiştirmek için kullanabileceğiniz en güçlü silah eğitimidir.” anlayışı ile eğitimin ve öğrenmenin farkındalığında beni yetiştiren; öğrenmenin ve gelişimin peşinde, faydalı bir birey olma amacı içerisinde bulunmama yardımcı olan, aldığım her kararında desteğini ve sonsuz sevgisini benden esirgemeyerek araştırmam süresince beni cesaretlendiren sevgili ailem ve manevi olarak yanımda olan kıymetli tüm büyüklerime,

Hazırlanan anket sorularına yanıtları ile araştırmama katkıda bulunarak değerli görüşlerini benimle paylaştan tüm katılımcılara da en kalbi teşekkürlerimi sunarak, çalışmamın mobil sağlık uygulamalarında müşteri sadakati ve oyunlaştırma konusunda araştırma yapacak olan tüm adaylara yardımcı olmasını temenni ederim.

Cansu TOPRAK
Bandırma, 23.01.2023

İÇİNDEKİLER

TEZ ONAY SAYFASI	ii
ETİK BEYAN SAYFASI	iii
ÖZET	iv
ABSTRACT	v
ÖNSÖZ	vi
İÇİNDEKİLER	vii
TABLolar	xi
GRAFİKLER	xii
ŞEKİLLER	xiii
GİRİŞ	1

BİRİNCİ BÖLÜM

MOBİL PAZARLAMA VE MOBİL UYGULAMALAR

1.1. Mobil Pazarlamanın Tanımı	3
1.2. Mobil Pazarlamanın Tarihçesi	4
1.3. Mobil Pazarlamanın Özellikleri	6
1.4. Mobil Pazarlamanın Amaçları	7
1.5. Mobil Pazarlama Araçları	7
1.6. Mobil Uygulamalar	8
1.6.1. Mobil Uygulamaların Gelişim Süreci	11
1.6.2. Mobil Uygulamaların Sektörlere Göre Dağılımı	13
1.6.3. Sağlık Sektöründe Mobil Uygulamalar	17
1.6.4. Sağlık Sektöründe Mobil Uygulama Örnekleri	19

İKİNCİ BÖLÜM

OYUNLAŞTIRMA VE MÜŞTERİ SADAKATI

2.1. Oyun Kavramı	23
2.2. Oyunlaştırma Kavramı ve Tanımları	25
2.3. Oyunlaştırma Unsurları	27
2.4. Oyunlaştırma Teorileri	29

2.4.1. Richard Rayn ve Edward Deci'nin Kendini Gerçekleştirme Teorisi	30
2.4.2. Gabe Zicherman'ın SAPS Ödüllendirme Teorisi	30
2.4.3. Brian Jeffrey Fogg'un Fogg Davranış Teorisi	32
2.4.4. Mihaly Csikszentmihalyi'nin Akış Teorisi	33
5. Oyunlaştırma Tasarımları	35
2.5.1. Kevin Werbach ve Dan Hunter'ın D6 Tasarım Modeli	35
2.5.2. Yu-kai Chou'un Octalysis Tasarım Modeli	37
2.5.3. Nir Eyal'in Hook Tasarım Modeli	41
2.5.4. Al Marshedi'nin Sürdürülebilir Oyunlaştırma Etkisi Modeli	44
6. Sağlık Sektöründe Oyunlaştırma	46
7. Sağlık Sektöründe Oyunlaştırılmış Mobil Uygulama Örnekleri	48
8. Müşteri Sadakati	52
2.8.1. Müşteri Sadakati Kavramı	52
2.8.2. Müşteri Sadakati ile İlgili Yaklaşımlar	53
2.8.3. Müşteri Sadakatini Etkileyen Faktörler.....	55
2.8.4. Mobil Uygulamalarda Müşteri Sadakati	57
2.8.5. Mobil Sağlık Uygulamalarında Müşteri Sadakati	59

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

MOBİL SAĞLIK UYGULAMALARINDA OYUNLAŞTIRMA STATEJİSİ KULLANIMININ MÜŞTERİ SADAKATİNE ETKİSİ ARAŞTIRMASI

3.1. Araştırmanın Yöntemi.....	62
3.2. Araştırmanın Modeli	62
3.3. Araştırmanın Soruları ve Hipotezleri	63
3.4. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi	65
3.5. Araştırmanın Veri Toplama Araçları	65
3.6. Araştırmanın Bulguları ve Yorumlar	68
3.6.1. Katılımcıların Demografik Bulguları	68
3.6.2. Araştırma Ölçeklerinin Analiz Bulguları	70
3.6.2.1. Oyunsal Deneyim Ölçeği Bulguları	70
3.6.2.2. E-Hizmetlerde Müşteri Sadakati Ölçeği Bulguları	73
3.6.3. Araştırma Hipotezlerini Analiz Bulguları	75

SONUÇ VE ÖNERİLER	79
KAYNAKÇA	84
EKLER	91
EK 1. Araştırma Anket Formu	91
EK 2. Etik Kurul Onay Formu	95



TABLÖLAR

Tablo 2.1.: Oyun ve Oyunlaştırma Kavramlarının Karşılaştırılması	25
Tablo 2.2.: Werbach'ın Oyunlaştırma Piramidi	27
Tablo 2.3.: D6 Tasarım Modeli	35
Tablo 3.1.: Araştırmanın Soruları	64
Tablo 3.2.: Araştırmanın Hipotezleri	64
Tablo 3.3.: Araştırmada Kullanılan İfadeler ve Kaynaklar	66
Tablo 3.4.: Katılımcıların Demografik Bulguları	69
Tablo 3.5.: Oyunsal Deneyim Ölçeği Cronbach's Alpha Değerleri	70
Tablo 3.6.: Oyunsal Deneyim Ölçeği KMO ve Bartlett's Test Sonuçları	71
Tablo 3.7.: Oyunsal Deneyim Ölçeği Faktör Analizleri	71
Tablo 3.8.: Müşteri Sadakat Ölçeği Cronbach's Alpha Değerleri	73
Tablo 3.9.: Müşteri Sadakat Ölçeği KMO ve Bartlett's Test Sonuçları	73
Tablo 3.10.: Müşteri Sadakat Ölçeği Faktör Analizleri	74
Tablo 3.11.: Oyunlaştırma Kullanımının Müşteri Sadakatine Etkisi	76
Tablo 3.12.: Oyunsal Deneyimin Müşteri Sadakatine Etkisi	76
Tablo 3.13.: Alınan Keyfin Müşteri Sadakatine Etkisi	76
Tablo 3.14.: Akışın Müşteri Sadakatine Etkisi	77
Tablo 3.15.: Yaratıcı Düşünmenin Müşteri Sadakatine Etkisi	77
Tablo 3.16.: Yaşanan Duygunun Müşteri Sadakatine Etkisi	78
Tablo 3.17.: Araştırma Hipotezlerinin Özeti	78

GRAFİKLER

Grafik 1.1.: Mobil Harcamaların Yıllık Değişimi	5
Grafik 1.2.: 2020 Yılı Mobil Uygulama İndirme Sıralaması	10
Grafik 1.3.: Ülkelerin Mobil Uygulamalarda Geçirdikleri Toplam Zaman	13
Grafik 1.4.: 2018 Yılı 4.Çeyrek Dünya Çapında İndirilen En İyi Uygulamalar	14
Grafik 1.5.: Ülkelerin Mobil Uygulama İndirme Sıralaması	15
Grafik 1.6.: 2022 Yılı 1.Çeyrek Dünya Çapında İndirilen En İyi Uygulamalar	16



ŞEKİLLER

Şekil 1.1.: Complete Anatomy Mobil Uygulama Ekran Görüntüleri	19
Şekil 1.2.: AiCure Mobil Uygulama Ekran Görüntüleri	20
Şekil 1.3.: Simple Contacts Mobil Uygulama Ekran Görüntüleri	20
Şekil 1.4.: Medklik Mobil Uygulama Ekran Görüntüleri	21
Şekil 1.5.: Sweaters Mobil Uygulama Ekran Görüntüleri	21
Şekil 1.6.: White Noise Lite Mobil Uygulama Ekran Görüntüleri	22
Şekil 1.7.: Kardia Mobil Uygulama Ekran Görüntüleri	22
Şekil 2.1.: Oyun (Game) ve Oyun (Play) Kavramlarının Karşılaştırılması	24
Şekil 2.2.: Oyun ve Oyun Benzeri Yaklaşımların Aralarındaki Temel Farklılıklar	25
Şekil 2.3.: Gabe Zicherman SAPS Ödül Teorisi	31
Şekil 2.4.: Fogg Davranış Teorisi	32
Şekil 2.5.: Mihaly Csikszentmihalyi'nin Akış Teorisi	33
Şekil 2.6.: Bağlılık ve İlerleme Döngüsü	36
Şekil 2.7.: Octalysis Oyunlaştırma Modeli	38
Şekil 2.8.: Hook Oyunlaştırma Modeli	42
Şekil 2.9.: Sürdürülebilir Oyunlaştırma Etkisi Modeli	44
Şekil 2.10.: Re-Mission Mobil Uygulama Ekran Görüntüleri	48
Şekil 2.11.: Sleep Town Mobil Uygulama Ekran Görüntüleri	49
Şekil 2.12.: Monster Manor Mobil Uygulama Ekran Görüntüleri	49
Şekil 2.13.: Mango Health Mobil Uygulama Ekran Görüntüleri	50
Şekil 2.14.: Superbetter Mobil Uygulama Ekran Görüntüleri	51
Şekil 2.15.: Run An Empire Mobil Uygulama Ekran Görüntüleri	51
Şekil 2.16.: Müşteri Sadakatini Etkileyen Faktörler	55
Şekil 3.1.: Araştırmanın Modeli	63

GİRİŞ

Müşteri sadakatini oluşturmak, markalarda devamlılık için önemli bir konudur. Sadakat, müşterilerde değer oluşumunu sağlayarak kendisinde marka ile aktif ve etkin şekilde iletişim kurma sürecine destek olmaktadır. Ayrıca müşteriler, deneyimlerindeki sadakatleri sonucu doğan bağlılıklarında gerçekleşen olumlu duyguları çevresine aktararak potansiyel müşterilerin oluşmasına katkı sağlayarak satın alma karar süreçlerinde önemli rol oynamaktadır. Gelişen teknolojiler sonucu yaşanan değişimler mobil teknolojilerin gelişmesine ve sadakatin çevrimiçi ortama geçişine neden olmuştur. Mobil müşteri sadakatinin deneyimlere ve tutundurmaya daha çok ilişkili olması mobil uygulamaların gelişmesini etkilemiştir. Yılmaz (2020) deneyimin müşteri sadakati ile olan ilişkisini; müşteriye elde tutmak için genel olarak kullanıcının hizmeti sık sık kullanmasını sağlamak olarak tanımlar. Deneyim burada çok önemli bir etkidir ve kullanıcı döngülerini odak noktası yapan kavramlar ile geliştirilebilir. Döngüden alınan geri bildirimler, puan ve rozet gibi ödüllere sebep olurken, kullanıcıların hikâye duygusu oluşturarak hizmeti içselleştirmesine motive olma konusunda yardımcı olmaktadır. Döngüler mobil uygulamalarda kullanıcılarından sık kullanım amaçladığından, kullanıcının elde tutulmasına ve müşteri sadakati hedefine yardımcı olur.

Bu sebeple fark edilmek ve ilgi uyandırmak amacı ile kullanılan, yeni nesil yükselen değerlerden birisi de oyunlaştırmadır. Oyunlaştırma; yapılan işte motive edilecek şekilde kişinin benliğindeki oyun oynama içgüdüsünün kullanılarak oyunsal içeriklerin sürece dâhil edildiği ve kişiyi süreç dâhilinde oyuncuya dönüştüren uygulamalar bütünüdür. Geleneksel pazarlamanın yanında yeni nesil pazarlama araçlarından biri olarak eğitim, sağlık, e-ticaret gibi alanlarda kullanılan oyunlaştırma, mobil uygulamalar içerisinde de aktif olarak kullanılmakta ve uygulama kullanıcısı rahatsız edilmeden etkileşim içerisinde bulundurarak istenilen amaçlar doğrultusunda pazarlama çalışmaları yapılmaktadır. Araştırmaya konu olan mobil sağlık uygulamalarında ise motivasyon ve ödüllendirme yolu ile uygulama kullanıcılarının sağlıklarını takip etmeleri amaçlanmaktadır. Oyunsal deneyim kullanıcının mobil uygulamaya bağlanarak, kendisinde oluşturduğu değer ile mobil uygulamaya karşı sadakat oluşumuna neden olmaktadır.

Araştırmanın amacı; “oyunsal deneyim ve e-hizmetler bağlamında müşteri sadakati” ölçeklerinde, mobil sağlık uygulamalarında oyunlaştırma stratejisi kullanımının müşteri sadakatine olan etkisinin uygulama mağazalarında sağlık ve fitness kategorisinde yer alan Six to Start’a ait Zombies, Run!11 mobil uygulaması üzerinden incelenerek araştırılmasıdır. Bu bağlamda müşteri sadakati boyutlarından; güven, memnuniyet, değer, bağlılık ve sadakat değişkenleri ile birlikte bu değişkenler üzerinde etkisi olacağı varsayılan oyunlaştırma boyutlarından; algılanan keyif, akış, yaratıcı düşünme ve duygu değişkenleri arasındaki ilişkiler incelenmiştir. Araştırmada, oynusal deneyim boyutlarının müşteri sadakati boyutları arasında bütüncül bir ilişki olduğu varsayılmaktadır. Bu araştırma, oyunlaştırma deneyiminin mobil sağlıktaki müşteri sadakati üzerindeki etkilerini bütüncül şekilde araştırmayı amaçladığından, yalnızca oynusal deneyim ölçeğinde yer alan boyutlar dikkate alınmış ve araştırmanın soruları oluşturulmuştur. Bu kapsamda araştırma probleminin soruları aşağıda belirtilmiştir:

- Mobil sağlık uygulamasındaki genel oyunlaştırma kullanımının müşteri sadakati üzerinde bir etkisi var mıdır?
- Mobil sağlık uygulamasının kullanımı sırasında gerçekleşen oynusal deneyimin müşteri sadakati üzerinde bir etkisi var mıdır?
- Mobil sağlık uygulamasının kullanımı sırasında gerçekleşen oynusal deneyimden alınan keyfin müşteri sadakati üzerinde bir etkisi var mıdır?
- Mobil sağlık uygulaması kullanımı sırasında gerçekleşen oynusal deneyimdeki akışın müşteri sadakati üzerinde bir etkisi var mıdır?
- Mobil sağlık uygulaması kullanımı sırasında gerçekleşen oynusal deneyimdeki yaratıcı düşünmenin müşteri sadakati üzerinde bir etkisi var mıdır?
- Mobil sağlık uygulaması kullanımı sırasında gerçekleşen oynusal deneyimdeki yaşanan duygunun müşteri sadakati üzerinde bir etkisi var mıdır?

Araştırma dört bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde mobil pazarlama ve mobil uygulama kavramları bulunmaktadır. İkinci bölümde oyunlaştırma ve müşteri sadakati kavramları bulunmaktadır. Araştırmada veri toplama yöntemi olarak anket yöntemi kullanılmış olup, üçüncü bölümde veriler analiz edilip yorumlanmış, dördüncü bölümde ise sonuç ve önerilere yer verilmiştir.

BİRİNCİ BÖLÜM

MOBİL PAZARLAMA VE MOBİL UYGULAMALAR

1. Mobil Pazarlamanın Tanımı

Mobil pazarlama; markaların potansiyel müşterilerine ve tüketicilerine, zaman ve mekân fark etmeden, ürünlerini veya hizmetlerini kişiselleştirerek tutundurmasını yaptığı ve tüketicide değer oluşturan mesajlardaki her türlü mobil iletişim şekli olarak tanımlanmaktadır. Literatürde ise mobil pazarlama ortak kelimelerle şu tanımlamalarda yer almaktadır:

- Mobil pazarlama; potansiyel müşteri ve tüketici için yapılan kablosuz araçlarla gerçekleştirilen pazarlama çalışmalarıdır (Taşçı, 2010: 11).
- Mobil pazarlama; malın, hizmetin ve fikrin tutundurulması adına mobil telefonlar ile gerçekleştirilen pazarlama çalışmalarıdır (Pousttchi ve Wiedemann, 2007: 4).
- Mobil pazarlama; gelişen teknolojiler ile maliyetleri indirmek amaçlı modern bir oluşum için mobil iletişim teknolojilerinden yardım alan yeni bir pazarlama çalışmasıdır (Kocabaş, 2005: 110).
- Mobil pazarlama; reklam mesajlarını mobil cihazlar ile müşterilere ileten yenilikçi bir kanaldır (Chia-Ling, 2012: 20).
- Mobil pazarlama; mobil cihazların iletişim ve eğlence amaçlı olarak son kullanıcı ve marka arasında kullanılarak ürün ve hizmetlerin fiyatlandırma, tutundurma ve dağıtım faaliyetlerinin mobil kanallar vasıtasıyla yapılması, planlanması ve yürütülmesi anlayışıdır (Leppäniemi ve Karjaluoto, 2005: 200).

Mobil pazarlama, pazarlama yaklaşımları içerisinde dikkat çeken özelliklere sahiptir. Yeni müşterilerin ihtiyacı açısından, mobil pazarlama hızlı ve düşük bütçelidir. Yeni dağıtım kanalları ve 7/24 iletişim için, doğrudan pazarlama kanalı ve çevrimiçi cihazlar kullanılır. Mevcut tüketici ve potansiyel müşterinin mobil uygulama veya işletme web sitesini daha sık ziyaret etmesi isteniliyorsa, mobil pazarlama içerik özelliği sayesinde kişiselleştirilebilir (Hopkins ve Turner, 2013: 21).

2. Mobil Pazarlamanın Tarihçesi

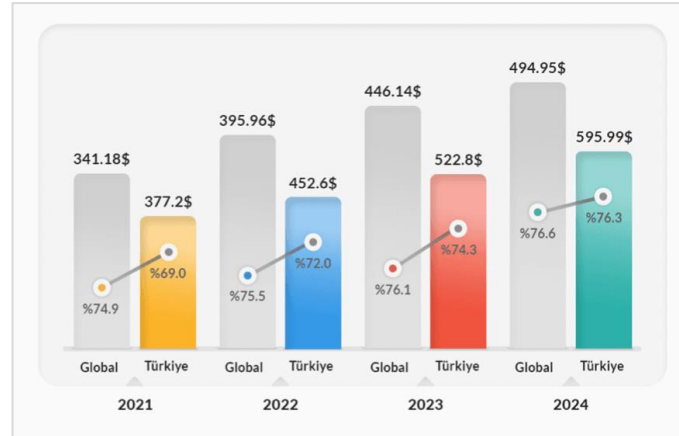
1900'lü yıllardan itibaren radyolar, kameralar, video oyunları, televizyonlar ve bilgisayarlar gibi teknolojik ilerlemelerden toplum çok fazla etkilenmiştir. Bilgisayarlar işletmelerde ve markalarda ürün ve hizmet yönetimini, alım satım şeklini ve müşterilerin iletişim şeklini değiştirmiştir. Cep telefonları sayesinde çoğulcu teknolojiden daha fazla kişiye ulaşacak bireyselliğe geçilmiş ve cep telefonları asıl görevlerinin yanında anlık haber, spor karşılaşmasının skoru, borsa değişimi vb. gibi anında kullanıcıya bilgi iletim ve iletişim cihazı haline gelmiştir.

Hücreli teknoloji içerikli ilk mobil iletişim 1956'da İsveç'te geliştirilmiş ve uygun kullanım alanı 1980'de gerçekleşmiştir. İlk defa Norveç ve Finlandiya'nın katkılarıyla 1981'de analog teknoloji kullanılarak "Nordic Mobile Telecommunications System" kurulmuştur. 21. Yüzyılın başlarında ise sms ve web tarayıcıları kullanımının artması ile mobil pazarlama da hızlı şekilde gelişmeye başlamıştır. Mobil pazarlama ilk olarak Avrupa ve İskandinavya'da kullanılmıştır. Dünya üzerinde ilk mobil pazarlama kampanyası 1998'de İsviçreli "MINICK" adlı bir mobil uygulama ajansı tarafından Ericsson firmasının pazarlama içeriği için hazırlanmıştır. Daha sonra mobil pazarlama özellikle 2000'li yılların başında kullanılmaya başlanmış, Avrupa ve Asya'nın bazı bölgelerinde kısa mesaj oldukça popüler bir hale gelmiştir.

Türkiye'de ise mobil pazarlama "Mobilera" firması tarafından "Lipton'a" hazırlanan "Lipton Ice Teo Ewo" adlı kampanyası ile hayatımıza girmiştir. 2002 yılında Türkiye'de ilk uluslararası mobil pazarlama ajansı Aerodeon kurulmuş, 2009 yılında ise Mobil Pazarlama Derneği'nin Türkiye'de şubesinin açılması ile önemli bir adım atılmıştır. 2009 yılında büyüklüğü 150 milyon dolar olan sektör, 3 sene içerisinde hızlı bir yükseliş ile 350 milyon dolara kadar büyümüştür (Kömürcü vd., 2015:197).

Mobil pazarlamadaki teknolojik gelişmeler, mobil telefonların sadece sesli değil yazılı şekilde de iletişimin gerçekleşmesine olanak tanımıştır. İlk kısa mesaj, 1992 yılında Nokia firması tarafından 1011 isimli modelinden gönderilmiştir. Türkiye'de ise 1995 yılında ilk kısa mesaj, ilk Türkçe karakter kullanımı 2008 yılında gerçekleşmiştir (Kömürcü vd., 2015:199).

Mobil iletişim teknolojisinin ilerleyen gelişimi ile birlikte mobil pazarlama, pazarlama içerisinde önemli bir araç durumuna gelmiştir. Yenilikçi şekilde gerçekleştirdiği reklam-satış faaliyetleri sayesinde, markaların pazarlama stratejilerine hızlıca dâhil olmuştur. Bu gelişimlerin içerisinde bankalar, alışveriş siteleri, zincir mağazalar, gıda sektörü gibi bazı sektörler mobiliteden daha fazla yararlanarak ön plana çıkmaktadır. Çünkü mobil pazarlama bilinirlik, farkındalık, imaj ve bağlılık konularında müşteri deneyimine daha fazla önem vermektedir. Mobil kampanyalar satın alma veya tüketim sürecinde markayı düzenli hatırlatarak, tüketicinin marka konusundaki tecrübelerinden oluşan çağrışımlar ile bütünleşmiş bir marka imajını hedefler. Tüketicinin markası ile bütünleşmiş imajı, tüketicinin kendisine kattığı değeri sayesinde tekrar satın almayı sağlayarak marka bağlılığı oluşturacaktır. Yapılan güncel araştırmalarda Appnext'in paylaştığı verilere göre mobil harcamalar 2022 yılında globalde %75,5 ile 395,96 milyar dolar, Türkiye'de %72 ile 452,6 milyon dolar olarak gerçekleşmiştir. 2023 yılı öngörülerinde ise küreselde %76,1 ile 446,14 milyar dolar artış Türkiye'de ise %74,3 ile 522,8 milyar dolar artış beklenilmektedir (<https://www.appnext.com>).



Grafik 1.1. Mobil Harcamaların Yıllık Değişimi

Kaynak: Mobil harcamaların yıllık değişimi. (b.t). 5 Nisan 2022. <https://www.appnext.com>

3. Mobil Pazarlamanın Özellikleri

- **Erişim:** Yapılan bir araştırmada katılımcıların %79 akıllı telefon kullanıcısı olarak sabahları ilk işlerinin telefonlarını kontrol etmek olduklarını ve telefonlarını gün boyunca yanlarında tuttuklarını bildirilmiştir. Ayrıca tüketiciler telefonlarında günde ortalama en az 90 dakika harcamaktadır (www.

webolizma.com). Mobil cihazların eklenti ihtiyacı olmaması, firmaların ve markaların tüketicilerine ulaşmak için istedikleri zamanı kullanabilmelerine neden olmaktadır.

- **Kişisel:** Tüketicilere mobil üzerinden bağlandığında marka, kullanıcısının çevresi ile aynı kategoriye girmektedir. Kategori içerisinde kurulan birebir bağlantı daha kişisel olduğundan, kullanıcı markaları daha yakın hissedecektir. Gelenekseldeki mesaj yığınının aksine izinli pazarlama yapılarak, iletişim kaynakları tüketiciye göre özelleştirilerek kişiye özel olması sağlanmaktadır.
- **Anında:** E-posta pazarlamasında %6 olan geri dönüş oranı, mesajların hızlı iletim ve okunma özelliği sayesinde metin mesajlarında %45'tir (www. webolizma.com) ve mesajların büyük bir çoğunluğu üç dakikadan kısa sürede okunmaktadır.
- **Uygun Maliyetli:** Mobil pazarlama süreçlerde daha etkin ve daha ayrıntılı, daha ölçümlü raporlar ile net bilgiler sunmaktadır. Mobil pazarlamada gelenekseldeki tutundurma şekli kullanılmayarak doğrudan pazarlama yapıldığından maliyetler daha düşüktür. Örneğin, TV'de bir reklam, SMS kampanyası yayınlamaktan veya mobil olarak optimize edilmiş bir web sitesi oluşturmaktan çok daha pahalıdır.
- **Müşteri Katılımı:** Mobil pazarlama, geleneksel pazarlama yaklaşımın tek yönlü etkileşimine karşılık, örneğin ürün tanıtımında tek yönlü çekilişlerde ise çift yönlü etkileşim gerçekleştirmektedir. Gelenekselin yavaşlığının yerine geliştirilebilir teknolojiler olduğundan müşteri ve hedef kitleye karşı bilgilendirmelerde daha hızlıdır. Ayrıca mobil pazarlamanın kişiye özgü olması, geleneksel pazarlamadaki geniş kitle hedeflemesine göre algılanmadaki farkındalık oranı daha yüksektir.
- **Mobil E-Ticaret:** Mobil pazarlama müşteri ile marka arasında doğrudan iletişim köprüsü oluşturarak, birebir satın alma yönelimini destekler. Tüketiciler mobil geçirdikleri zamanın %78'ini satın alımla sonuçlandırmaktadır. Global e-ticaretteki mobil ticaret oranının 2017 yılında %43, 2020 yılında ise %70'den fazlasının gerçekleşeceği belirtilmektedir. Ayrıca mobilde gerçekleştirilen aramalar 2018 yılında %200 artmış, geçirilen sürelerin %80'i ise uygulamalarda harcanmıştır (<https://www. webolizma.com>).

4. Mobil Pazarlamanın Amaçları

Mobil pazarlama; sosyal etkiler kurarak tüketici ile bağ oluşturma, müşterinin ürün veya hizmet alımlarında dikkatini çekme ve hatırlana bilirliliğin artması adına yeni ürün ya da hizmetler ile marka farkındalığı oluşturma, tüketici ve müşterinin zihninde marka imajı sayesinde satım alımlarda markayı çağrıştıracak izlenimler oluşturma, gibi amaçlar ile gerçekleştirilmektedir.

İşletmeler için mobil cihazlardan işlem yapan müşterilerine ve potansiyel hedef kitlesine konum fark etmeden ürünleri ve hizmetlerine ödeme yaparak alışverişleri için uygun seçenekler ile müşterilerine mekân ve zamandan bağımsız alışveriş ve mobil uygulamalarından yararlanma imkânı sunulmaktadır. Ayrıca işletmelerin, mobil uygulamaları sayesinde hedef kitle genişleyerek daha fazla kitle ve daha fazla bilgi ile daha etkin iletişime geçilmektedir.

Tüketici ve müşteriler bakımından zamanın kıymetli olmasından dolayı pazarlama faaliyetlerini mobil üzerinden gerçekleştiren işletmeler ve markaların amacı; teknolojik gelişmeler ile birlikte değişen ve farklılaşan hedef kitlenin isteklerini, ihtiyaçlarını, mekân ve zamandan bağımsız şekilde birebir karşılıklı ilişki kurmaktadır. Ayrıca işletme ve markalar ürün ve hizmetlerinin konumlandırmasını iyileştirmek, satışları artırmak, tüketici bağlılığı oluşturmak, yeni müşteriler kazanmak, tüketici sadakati sağlamak, hizmet ya da ürün bilinirliğini artırmak gibi amaçlar içinde mobil pazarlamayı kullanmayı tercih etmektedir. Bunun yanında mobil pazarlamada ayrıca indirim, hediye kuponu sunma, doğrudan pazarlama, haber ve bilgi servisi, melodi ve müzik gönderimi ile marka farkındalığı oluşturma ve imajı değiştirme de amaçlanmaktadır (Ashraf ve Kamal, 2010: 13).

5. Mobil Pazarlama Araçları

Mobil pazarlama araçlarından sms/mms, mobil kuponlar ile etkileşim, mobil uygulamalar, lokasyon tabanlı uygulamalar, mobil arama ve mobil görsel reklamları, Qr Kod ve arttırılmış gerçeklik uygulamaları en yaygın araçlardır.

- **Mobil Uygulamalar:** Kullanıcılar ve markalar kendi uygulamalarını geliştirerek hizmetlerinin bilinirliğini artırabilir ya da başka uygulamalara reklam marka veya hizmetlere ulaşımı kolaylaştırılır.
- **Mobil Kuponlar ile Etkileşim:** Markaların gerçekleştirdiği mobil pazarlama kampanyaları içinde, hedef kitleye gönderilen ürünler ya da hizmetler ile ilgili indirim olarak kullanılabilen e-bilete verilen isimdir. Sms ya da başka pazarlama araçları ile hedef kitleye gönderilmesi sayesinde dikkat çekilerek alışverişe ilgi uyandırılır ve kuponlarla satışın artırılması hedeflenir.
- **Sms/Mms:** Mobil cihazlara gönderilen marka kampanyaları, banka ve mobil mesajları, televizyonlardaki programlar için gerçekleştirilen içerik oylamaları gibi... bilgilendirme, indirim, reklam ve kampanyalar ile müşterinin dikkatini çekerek, müşteri kazanmak için en sık kullanılan mobil pazarlama aracıdır.
- **Lokasyon Tabanlı Uygulamalar:** Bulunduğunuz lokasyondaki yakın veya benzer konumların ya da aranılan ürün ve hizmet benzerinin bulunulan yere yakın mağazalardaki reklamlarının mobil cihaza gelmesi gibi, arama yapıldığı zaman bulunulan lokasyona göre gösterilen reklamlardır.
- **Mobil Arama ve Mobil Görsel Reklamları:** Arama motorlarında aranılan şeyler için sonuçlara göre, benzer içerikli reklamlar çıkartılarak kullanıcılar aranılan içeriğe daha hızlı ve kolay yoldan ulaştırılır. Reklam verende artan tıklamalardan dolayı yoğunluğu artarak sayfa, hizmet veya ürün bilinirliği artırılır.
- **QR Kod.;** Kullanıcılar, ulaşılması istenen linke yönlendirilerek, çevrimiçi ve çevrimdışı pazarlama faaliyetlerine destek için kullanılır.
- **Arttırılmış Gerçeklik Uygulamaları:** Sesler, görseller ve metinleri dijital cihazlar ile dijital bilgileri gerçek dünyada gösteren bir teknolojidir. Arttırılmış gerçekliğin temel prensibi, sanal öğelerin dijital bir cihaz aracılığıyla görünen şeklini zenginleştirerek gerçekliğin üstüne eklemektir.

6. Mobil Uygulamalar

Teknolojinin hızla gelişmesi ve kullanımının değişmesi tüketicileri mobil cihazlara çok daha fazla yönlendirmiş ve markaların tüketiciler arasındaki iletişimini mobilize etmesine sebep olmuştur. Markalar var olan web sitelerini mobil uyumlu sitelere

dönüştürmüş ya da daha yakın olabilmek için mobil uygulamalarını çıkarmışlardır. Bunun sonucunda dünyadaki 16 - 64 yaş aralığındaki kullanıcıların günlük ortalama 6 saat 54 dakikası internette geçmektedir. Türkiye’ de mobil uygulamaların e-ticaretteki ciro payı 2020 yılında %60 iken, 2021 yılında %69’a kadar yükselmiş, 2022 yılında ise %72 olarak gerçekleşmiştir (<https://tusiad.org/tr/>). Markaların yatırımlarını arttırarak devam etmesi ve daha fazla mobil uyumluluklarını arttırması sonucunda da %60’lık ciro payının her yıl %5 - %10 bandında artması beklenilmektedir (www.itohaber.com).

Dünya üzerinde her 5 insandan 1’inin akıllı telefonu ve 17 insandan 1’inin tablet bilgisayarı bulunmaktadır. Ayrıca telefonlarda geçirilen günlük ortalama kullanım süresi ortalama 2 saatten fazladır ve bu zamanın çoğunu mobil uygulamalar kaplamaktadır. Destekleyici istatistiklerde incelendiğinde 2021 yılındaki dikkat çekici tüketim ile ilgili veriler aşağıda yer almaktadır: (We Are Social Report, 2021: 23-79).

- 3,8 milyar akıllı telefon kullanıcısı bulunmaktadır.
- 4,66 milyar internet kullanıcısı bulunmaktadır ve %91’i mobil kullanıcıdır.
- Mobil internet kullanıcıları, internet kullanıcılarının %91’ini oluşturmaktadır.
- Mobil cihazlardaki zamanın %89’u bir uygulamanın içinde harcanmaktadır.

Mobil uygulamalar; akıllı telefon, bilgisayar ya da tablet gibi mobil cihazlarda ve bilgisayar özelliklerinin daha küçük cihazlarda belirli işlevlerde daha fonksiyonel kullanılması için oluşturulmuş, uygulama, web uygulaması, çevrimiçi uygulama, Android uygulaması, iPhone uygulaması gibi isimleri de bulunan yazılımlardır.

McNamara’ ya göre mobil uygulamalar ekonomik ve sosyal içerikli veri sağlayarak eğlence, ticari ve siyasi amaç olarak mobilize olmak için tasarlanmış yazılımlardır. Pew Araştırma Merkezi’nin gerçekleştirdiği projeye göre ise, cep telefonlarında kullanılmak üzere tasarlanmış, telefonun faydacı özelliklerini çoğaltan yazılım uygulamaları olarak tanımlanmaktadır (Purcell, 2010: 1).

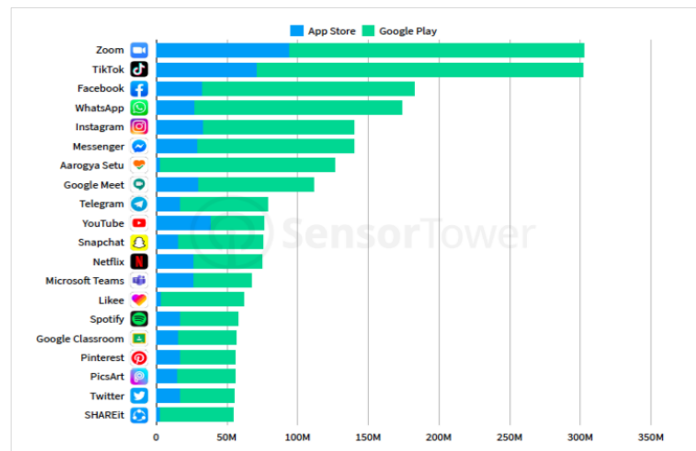
Web tabanlı, yerel ve karma uygulama olmak üzere üç ana mobil uygulama türü bulunmaktadır (<https://uk.indeed.com>).

- **Web Tabanlı Uygulama:** Javascript, HTML5 veya CSS altyapısı kullanan Netflix ve Dropbox gibi işlemleri için internet erişimi gerektiren uygulamalardır.

- **Yerel Uygulama:** Belli mobil platformlar için Play Store ve Apple Store gibi sadece o mağazayı kullanan cihazlarda sağlayıcıları bulanan uygulamalardır.
- **Karma Uygulama:** Web tabanlı ve yerel uygulama özelliklerini birleştirerek Twitter ve Instagram gibi çoklu cihaz türünü destekleyen uygulamalardır.

Mobil uygulama araştırma şirketi Sensor Tower'ın, 2020 yılı global pazarına ait 2. çeyrek verilerine göre, global çapta uygulama indirme sayısı yıllık %31,7 artışla tüm zamanların en yüksek seviyesi olan 37,8 milyar seviyesine ulaşmıştır. App Store'deki uygulama indirme sayısı %22,6 artarak 9,1 milyar seviyesine ulaşırken, Google Play ise %34,9 büyüyerek 28,7 milyara ulaşmıştır (<https://www.haberturk.com>). En çok indirilen mobil uygulama listesi incelendiğinde ise Zoom listede zirvede yer almış ayrıca TikTok ve Pokémon GO uygulamalarının ardından bir çeyrekte 300 milyonluk indirme ve yükleme sayısına ulaşan, üç uygulamadan biri olmuştur.

Tüketicilerin ve müşterilerin ilgi alanlarına ait, ihtiyaç duydukları işler için uygulama mağazalarında birçok mobil uygulama bulunmaktadır. Grafik 1.1'de görüldüğü üzere 2020 yılı mobil uygulama indirme sıralaması incelendiğinde kategorik olarak eğlence, alışveriş, sosyalleşme, sağlık, yeme içme, seyahat gibi farklı kategorilerde mobil uygulamalar olduğu görülmüştür. Kullanıcılar mobil uygulamalar sayesinde mobil cihazlarını kişiselleştirirken, işletmelerde mobil uygulamaları pazarlama iletişim kanallarına dâhil ederek uygulaması bulunan sektörde web sitesi ve sosyal medya kullanan markaların yanında rekabette avantajı sağlamıştır.



Grafik 1.2. 2020 Yılı Mobil Uygulama İndirme Sıralaması

Kaynak: Mobil uygulama pazarında tarihi rekor, 'korona' ile geldi. (3 Ağustos 2020). 27 Temmuz 2022. <https://bit.ly/3Fl8pIc>

Uygulamalar sayesinde müşteri kitlesi ile doğrudan iletişim kurulmakta ve anlık bildirimlerle daha etkili reklam stratejileri oluşturulmuştur. Müşterilere ürün ve hizmet hakkında bilgiler verilerek faydacı mesajlar ile marka bilinirliği arttırılmıştır. Satışlar çoğalarak, kazançlar arttırılmakta ve kullanıcıya özel indirim, promosyon, sosyal medya, anlık mesajlaşma, karekod tarayıcı veya markalı mobil uygulamalar yapılarak marka için mobil uygulama sadakati sağlanmaktadır.

6.1. Mobil Uygulamaların Gelişim Süreci

İnternetin kullanım alanının genişlemesi, 21. yüzyılda mobil cihazların günlük yaşamda daha çok kullanılmasına ve çoğu işlemin pratikte yapılabilmesi mobil cihazları rekabette önemli bir konuma getirmiştir. Bununla beraber mobil cihazlarda birçok ihtiyacı karşılayacak mobil uygulamanın çıkmasına ve uygulamaların sektörel açıdan çeşitlenmesine sebep olmuştur.

1980 yılında Psion firması; hesap makinesi, saat ve birkaç uygulamanın içinde bulunduğu "Dünyanın İlk Pratik Cep Bilgisayarı" şeklinde gösterilen Psion Organizer I modelini geliştirmiştir. 1993 yılında IBM yararlı uygulamalar barındıran dünyanın ilk akıllı telefonunu üretmiştir. Nokia 70'lerin popüler video oyunları Snake ve Tetris ve Tic-Tac-Toe'yi telefonlarına eklemesi ile telefon kullanıcılarının iletişim hakkındaki düşüncelerini değiştirmeye başlamış daha fazla insanın telefon taşımaya başlamasına sebep olmuştur. 2002 yılında ise e-posta özelliklileri ile BlackBerry Smartphone piyasaya sürülmüştür. 2007 yılında Ios, 2008 yılında da Android işletim sistemlerinin çıkması ile telefonlardaki sistemler çoğalmış ve 2008 yılında her iki işletim sistemi kendi uygulama mağazalarını kullanıma sunarak, mobil uygulamaları ön plana çıkarmışlardır.

Mobil cihazların sanal mağazalarındaki mobil uygulamalar, kullanıcıları için uygulamalarını kategorilere ayırmıştır. Bu kategoriler alışveriş, araçlar, arkadaşlık, ar, çocuklar, ebeveynlik, eğitim, eğlence, etkinlikler, finans, fotoğrafçılık, haberler, haberleşme, iş, kişiselleştirme, kitaplar, müzik, oyunlar, sağlık, seyahat, sosyal, spor, verimlilik, yaşam tarzı ve yeme içme şeklindedir. Mobil uygulamaların her yerde erişilebilir ve hızlı olması web sitelerine kıyasla kullanılabilirliğini daha fazla arttırmıştır.

TechCrunch Baş Editörü Panzarino'ya göre de mobil uygulamaların yükselişinin üç aşaması bulunmaktadır. İlk aşama; içerisinde bulundurduğu yararlı uygulamalardan dolayı "bilgi cihazı" modeline benzeyen Android ve Apple uygulamalarının çıkışıdır. İkinci aşama; uygulamaların yapılan işte, asıl uygulama olmak için çoklu hizmet sunmaya ihtiyaç duydukları zaman olarak tanımlanan "ana ekran" dönemidir. Üçüncü aşama ise "hizmet katmanları" olarak isimlendirilen, uygulamaların kullanıcının çevrimiçi davranışına göre belirli bir hizmet veya amaç için oluşturulmasıdır (Panzarino, 2014: 15).

Yapılan araştırmalarda; tüketicinin satın alma olasılığının mobil uygulamalarda, farklı kategori ya da farklı ürün özelliklerini karşılaştırabilir olmasından dolayı daha yüksektir. Satın alımlar planlı olmasa bile mobil uygulamaların davranışlarda, genel satın alma eğilimini etkilediğini göstermiştir. Tüketiciler, kullanımı daha pratik olan uygulamaların aynı kategorideki uygulamalara göre daha çok fayda sağladığını düşünmektedir. Uygulamalar ne kadar çok fayda sağlarsa, tüketici için o uygulamaya karşı kullanım ve satın alma eğilimi de o kadar artmaktadır (Biçer vd., 2019: 2015-217).

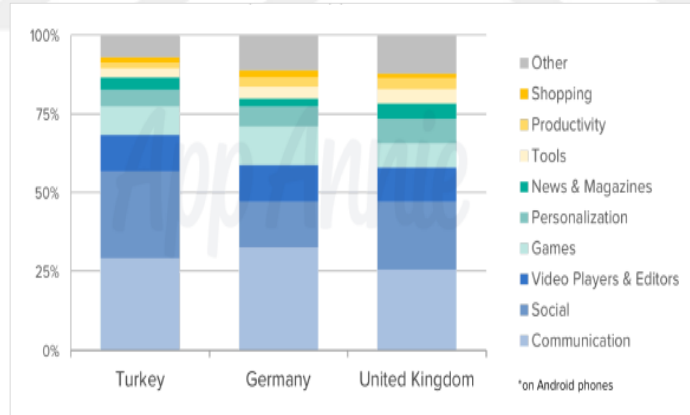
Ayrıca Zhao ve Balagué'nin (2015) gerçekleştirdiği çalışmanın sonucunda mobil uygulamalar için dört iş hedefi belirtmiştir. İlk hedef; marka hakkında bilinirliği arttırmayı amaçlayan müşteri iletişimidir. İkinci hedef; marka etkileşimini arttırarak köprü olan müşteri ilişkileri yönetimidir. Üçüncü hedef; ürün veya hizmet ile ilgili fikirlerin paylaşılması ve fikirlerin ödüllendirilmesini destekleyen ürün geliştirmedir. Dördüncü hedef ise kullanıcının fikrini almak ve onları anlamak için yapılan pazarlama araştırmasıdır (Zhao ve Balagué, 2015: 310).

Mobil uygulama kategorileri incelendiğinde; Data.ai 2022 yılı birinci çeyrek verilerine göre sosyal medya ve haberleşme kategorisi ilk sırada bulunurken, Facebook, en çok kullanılan uygulama olmuştur. İkinci sırada WhatsApp yer alırken, üçüncü sırada Instagram, dördüncü sırada ise Facebook Messenger yer almıştır. Aylık 1 milyardan fazla kullanıcısı bulunan TikTok listeye beşinci sırada girerken; listenin devamında Amazon, Telegram, Twitter, Spotify ve Netflix takip etmektedir. Mobil harcamaları da araştıran Data.ai'ye göre kullanıcılar en fazla TikTok'ta harcama yapmıştır. YouTube listeye ikinci sıradan girmiştir. Tinder ise üçüncü olurken, Disney+ ve HBO Max listeyi takip etmiştir. Genel olarak, uygulamalara yapılan tüketici harcamasının 2020-2022 aralığında %40'ın

üzerinde arttığı ve 2020'nin ilk çeyreğiyle karşılaştırıldığında toplam harcamanın Apple Store için %42, Google Play için %44 arttığı tahmin edilmektedir. En çok indirilen mobil uygulamalarda ise Instagram birinci olmayı başarmış onu TikTok takip etmiştir. Facebook, üçüncü sıradayken, WhatsApp da en çok indirilen dördüncü mobil uygulama olmuştur (<https://www.marketingturkiye.com.tr>).

6.2. Mobil Uygulamaların Sektörlere Göre Dağılımı

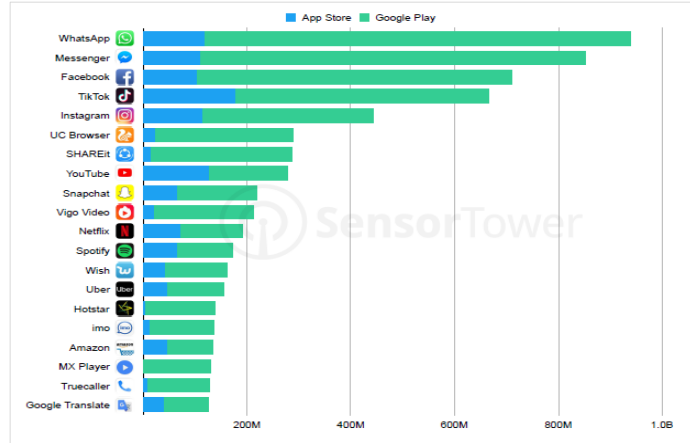
2017 yılı verilerinin yer aldığı grafik 1.3 incelendiğinde, %70'lik oran içerisinde Türkiye'de iletişim, sosyal medya ve video uygulamaları kategorileri, Almanya'da ve Birleşik Krallık'ta aynı yüzdelik oran içerisinde iletişim, sosyal medya, video uygulamalar ve oyun kategorileri yer almıştır. Türkiye'de sosyal medya kategorisi ve Almanya'da iletişim kategorisi en yüksek yüzdelik orana sahipken, Birleşik Krallık'ta ise dengeli bir dağılım bulunmaktadır. Ayrıca 2017 yılı bir önceki yıl ile kıyaslandığında yemek %56, sağlık %45 ve kitap kategorisi %31 ile toplam indirme oranlarında en fazla artış görülen kategoriler olmuştur (App Annie, 2018: 19).



Grafik 1.3. Ülkelerin Mobil Uygulamalarda Geçirdikleri Toplam Zaman

Kaynak: App Annie. (2018). *The state of the Turkish app economy*. <https://bit.ly/3VJD8pb>. 19.

2018'in dördüncü çeyreğinde Türkiye'de indirilen uygulamalardaki kategoriler incelendiğinde; 3 tane ilk 10'da 8 tane de ilk 20'de olmak üzere ağırlıklı olarak bankacılık ve mobil iletişim odaklı yerli uygulamalar yer almıştır. Diğer ülkelerde, örneğin Birleşik Devletler'de ise 5 tane ilk 10'da 9 tane ilk 20'de ağırlıklı mobil iletişim ve e-ticaret odaklı yerli uygulamalar yer almıştır (App Annie, 2018: 19).



Grafik 1.4. 2018 Yılı 4.Çeyrek Dünya Çapında İndirilen En İyi Uygulamalar

Kaynak: SensorTower.(2019). *Q4 and full year 2018 store intelligence data digest*. SensorTower. 35.

Grafik 1.4’de görüldüğü gibi dünya çapında indirilen uygulamalar incelendiğinde ise; listede ilk iki sırada yer alan WhatsApp ve Messenger ile iletişim kategorisi, ilk beş içerisinde Facebook, TikTok ve Instagram ile sosyal medya kategorisi, Netflix, Spotify, Vigo Video ile eğlence kategorisi, Wish ve Amazon ile alışveriş kategorisi, Uber, Truecaller ve Google Translate ile kişisel araçlar kategorisi uygulama mağazalarında en çok indirilen mobil uygulamalar ve kullanılan kategoriler olmuştur. Dünya çapında indirilen en popüler mobil uygulamalar incelendiğinde sosyal medya kategorisinde Birleşik Devletler, eğlence kategorisinde Çin, oyun kategorisinde ise Fransa mobil uygulama yayıncısı olarak dikkat çekmektedir.

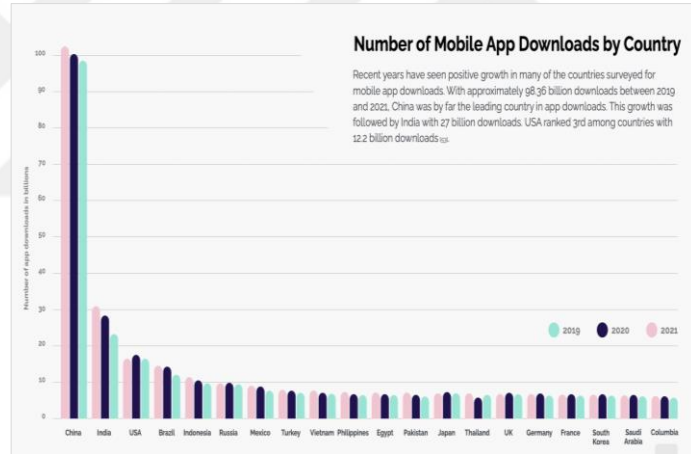
En çok gelişim gösteren finans, e-ticaret ve oyun sektörleri sırayla incelendiğinde; finans sektöründe bankacılık uygulamaları cirolarını 2020 yılına kıyasla %88 artarak 2021 yılında 6,8 milyar dolar olmuştur. 2021 yılındaki internet alışverişlerinin %52’si dijital cüzdanlar ile yapılmış ve dijital cüzdanların artışı ile 2019 - 2021 yılları arasında nakit kullanımı %42 azalmıştır. İndirmelerin alt kategorilerinde ödeme uygulamaları indirmelerin %57’sini, bankacılık uygulamaları %34’ünü, hisse yatırım uygulamaları %7’sini ve kripto uygulamaları %2’sini oluşturmuştur (Adjust Rehber, 2022: 16).

E-Ticaret sektöründe ise mobil uygulama indirmeleri 2021 yılında bir önceki yıla göre %12 artış göstermiştir. Uygulama ciroları ise 2020 - 2021 yılı %46 artış göstermiştir. Genel indirmelerde ise alt kategorilerde alışveriş uygulamaları ve pazaryeri uygulamaları önemli ölçüde büyüklüğe sahiptir. Ayrıca, pazaryeri uygulamaları 1.Gün %27 ve 30.Gün

%10 ile sektördeki alt kategorilere göre daha yüksek kullanıcı tutma oranı sağlamıştır (Adjust Rehber, 2022: 39).

Oyun sektöründe de yine 2021 yılı indirmelerinde yılın 2. yarısı, 1. yarısına kıyasla %12 daha yüksek performans göstermiş ve 2021 yılında yıllık %32 artış yaşanmıştır. Genel indirmelerde alt kategorilerde hyper casual türü %27'lik pay ile lider konumundadır. Kategoriyi %17 ile aksiyon türü, %11 ile puzzle türü, %10 ile spor türü ve %4 ile simülasyon türü takip etmektedir (Adjust Rehber, 2022: 51).

Grafik 1.2'deki sonuçlara göre; ülkelerdeki mobil uygulama indirmeleri büyüme göstermiş, 2019 - 2021 yılları arasında 98,36 milyar indirme ile Çin lider ülke konumunda bulunmaktadır. Çin'i 27 milyar indirme ile Hindistan, Hindistan'ı ise 12,2 milyar indirme ile ABD takip etmektedir.



Grafik 1.5. Ülkelerin Mobil Uygulama İndirme Sıralaması

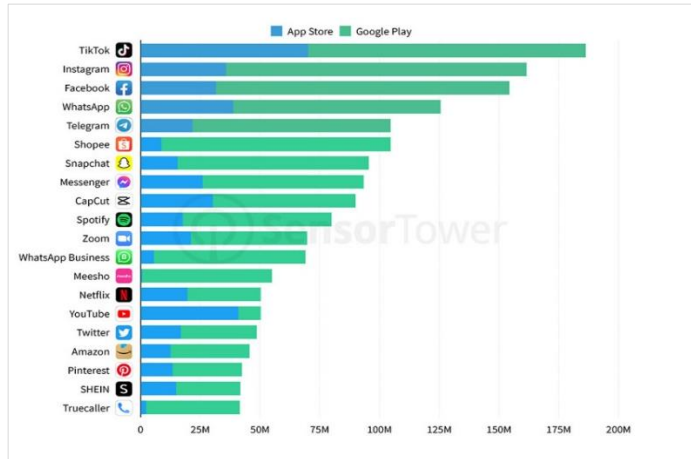
Kaynak: Commencis. (2022). 2022 top mobile app trends. Commencis. 25.

Commencis Mobil Uygulama Trendleri 2022 raporundaki sektör bazlı mobil uygulama trendlerine göre finans, perakende, sosyal medya, teslimat hizmetleri, oyun ve fitness uygulamalarında mobilde öne çıkacak kavramlar aşağıdaki gibidir:

- **Perakende Uygulamaları:** VR ve AR, tek tıkla ödeme, sesli ve görsel arama, canlı alışveriş ve satın alma deneyiminin basitleştirilmesi,
- **Sosyal Medya Uygulamaları:** Doğrudan satış, kısa video içerikler, sesli sosyal özellikler ve kullanıcılar tarafından üretilen içerikler,
- **Teslimat Uygulamaları:** Sürdürülebilir ve kişiselleştirilmiş siparişler, temassız teslimat, gel-al, sipariş planlama ve gerçek zamanlı takip özellikleri,

- **Fitness Uygulamaları:** Kişisel yapay zekâlı eğitmenler, daha akıllı giyilebilen teknolojiler, sosyal medya entegrasyonları, oyunlaştırma ve canlı oturma,
- **Finans Uygulamaları:** Chatbotlar, mobil cüzdan, oyunlaştırma, kişiselleştirilmiş iç görüler, şimdi al sonra öde, temassız işlemler, kripto cüzdanlar ve geleneksel bankalarda bulut bankacılığı,
- **Oyun Uygulamaları:** NFT, Metaverse, oynadıkça kazan, VR ve AR oyunları,

2022 yılında sayısı 6,65 milyarı bulan akıllı telefon sahibinin, 2026 yılında 7,5 milyarı bulacağı ön görülmektedir. Akıllı telefonların yanında 2021 yılında, telefonlardaki 155 milyar mobil uygulama indirme sayısının 2022 yılında 171 milyar olacağı tahmin edilmektedir. İndirilen mobil uygulamalarda elde edilen 2021 yılındaki toplam gelir 693 milyar dolar olurken, 2022 yılında gelirin 808,7 milyar dolar, 2023 yılında ise 935,2 milyar dolar olması beklenilmektedir (Commencis, 2022: 6).



Grafik 1.6. 2022 Yılı 1.Çeyrek Dünya Çapında İndirilen En İyi Uygulamalar

Kaynak: SensorTower. (2022). *Top apps by worldwide downloads*. <https://bit.ly/3hj1abx>. 35.

2022 yılı ilk çeyreğinde, dünya çapındaki en popüler uygulama mağazalarındaki uygulama yüklemelerinde 37 milyara ulaşılmıştır. TikTok uygulaması, 3,5 milyar indirme sınırını geçerek tüm zamanların sınırı aşan beşinci uygulama olmuştur. Instagram uygulaması ise yüklemeleri %7 düşmesine rağmen 2014 yılından sonra 2022 yılı ilk çeyreğinde uygulamanın en iyi ikinci indirme sayısına ulaşmıştır. Instagram, Facebook, Whatsapp, Messenger ile Meta, TikTok ile ByteDance, YouTube ve kendi uygulamaları ile Google kendi portföylerindeki en iyi üç uygulama yayıncısı olmuştur. Ayrıca 600

milyondan fazla indirme sayısı ile Meta, Google'yi geride bırakarak çeyreğin en iyi yayıncısı konuma gelmiştir (SensorTower, 2019: 3).

6.3. Sağlık Sektöründe Mobil Uygulamalar

Teknolojik gelişmeler ile mobil cihazların, daha kullanışlı ve akıllı hale gelmesi sektörü mobil cihazlara yönlendirmiş ve çeşitlenen uygulamalar ile mobil sağlık ortaya çıkmıştır. Mobil sağlık tanım olarak; akıllı telefon, tablet bilgisayar ve diğer mobil iletişim araçlarının sağlık bilgisi iletmek ve sağlık hizmeti sunumunu desteklemek için kullanılmasıdır (<https://dijitalhastane.saglik.gov.tr/>).

Sağlık sektöründe uygulamalar, 1920'li yıllarda hasta kontrolünün doktorla bir araya gelmeden radyo ile gerçekleştirilebileceğinin açıklanması ile başlamış, ilk pratik uygulama ise 1960'lı yıllarda astronotların sağlık durumlarının uzaydan takip edilmesi ile gerçekleştirilmiştir. 2000'li yıllarda mobil sağlık uygulamalarındaki yaşanan artış, 2005 yılında taşınabilir ve giyilebilir cihazlar arasında senkronizasyon için “Continua İnisiyatifi” isimli girişimin kurulmasına sebep olmuştur. 2010 yılı ve sonrası ise geliştirilen akıllı cihazlarda bulunan mobil uygulamalar, giyilebilir cihazlar ve uygun tıbbi aletlerin üretimine sahne olmaya devam etmektedir (Sandalcı, 2018: 10).

İndirilen mobil uygulamalar, kişisel sağlık bilinci ve farkındalık oluşturma konusunda etkilidir. Hasta ve doktor arasında uzak mesafe iletişimi sağlayan, sadece hastaların değil, sağlıklı yaşamı rutinleri içine almak isteyen herkesin kullandığı uygulamalardır. Örneğin; Nike Training Club uygulaması içerisindeki 200'den fazla egzersiz ve belirli bölgeleri hedef alan antrenman programları sayesinde antrenman planlanması yapılarak başarılar ve gelişimler takip edilmektedir. Drink Water Tracker uygulaması ile cinsiyet ve fiziksel özelliklere göre günlük su miktarı hesaplayarak gün içinde hatırlatma yapılmaktadır. Meditopia meditasyon uygulamasında duygu kontrolü, daha kaliteli uyku ve rahatlama gerçekleşmektedir. Kaç adım atıldığı ve kalori ölçmenin yanında, atılan adımlar Helpsteps uygulaması sayesinde kazanca dönüştürülerek sivil toplum kuruluşları, ihtiyaç sahipleri veya spor kulüplerine yardım için bağışlanması sağlanmaktadır. Kişiye özel diyet programı, yeme alışkanlığının düzene koyulması ve ücretsiz egzersizleri ile Weight Watchers uygulamasında ise kilo verilmesi için sadece beslenmeye önem verilmemesi gerektiği vurgulanmıştır.

Mobil sağlık uygulamalarında; hastanın değerinin devamlı kaydedilmesi ile verilerin doktor kontrolünde bulunması, hastanın gözetimde kalmasına sebep olarak süreç takibini kolaylaştırmakta ve hastanın memnuniyetini artırmaktadır. Uygulamalardaki veriler sayesinde acil durumlar hariç doktora gitmeden hastanın zaman ve ekonomik olarak kaybının azaltılması sağlanmaktadır. Günlük rutinde bir parça olan uygulamalar sayesinde kişisel sağlık bilgisinin ve yaşam kalitesinin artırılması sağlanmaktadır.

Mobil sağlık uygulamaları; hastalık izleme ve hasta kontrolü, acil tıbbi yanıt sistemi, bakım sonrası hasta destek, bilgi sistemi, mobil öğrenme ve sağlık finansmanı alanlarında oluşmuştur (Barton, 2012: 2).

Hastalık İzleme ve Kontrolü: Tedaviye cevap süresinin ve bulaşıcılığın takibi,

Acil Yanıt Sistemi: Kaza veya felaketlerde hızlı haber verilmesinin sağlanması,

Bakım Sonrası Destek: Sağlıkçılara tanı ve teşhis sürecinde destek sağlanması,

Mobil Öğrenme: Çalışanlarının eğitimleri konusunda mobil destek sağlanması,

Sağlık Finansmanı: M-Ödemeler için akıllı kartların kullanımlarının sağlanması,

Bilgi Sistemi: Hastalıkların bulunması ve önlenmesi, sağlık alanının ilerletilmesi ve tüm sağlık verilerinin depolanarak yönetilmesinin sağlanması,

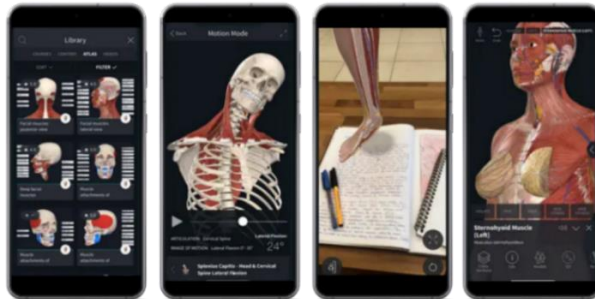
Gelişen teknoloji ve artan sağlık okuryazarlığı ile mobil sağlık uygulamaları, günlük hayatta sağlıklı bir yaşamın parçası duruma gelmiştir. Günlük hayatta önemli bir yer tutarak mobil cihazlarda sıkça kullanılan mobil sağlık uygulamalarının fonksiyonları ve bazı örnekleri aşağıdaki gibidir:

- **Yumurtlama Takvimi:** Adet döngüsünü düzenli izleyerek bir sonraki dönemi tahmin etmek için kullanılan uygulamalardır. Girilen belirtiler ve takvime göre, kullanıcısının hamile kalması ya da kaçınmasına yardımcı olmaktadır.
- **Gebelik Takipçisi:** Süreç içinde yaşananlara; hamilelik, bebek ile ilgili bilgiler ve sağlığı, anne ve babalık ile ilgili içeriklerle yardımcı olmaktadır.
- **Kalori Sayacı:** Kalorilerin hesaplanması ve kilo konusunda destekleyici amaçla kullanılan akıllı diyet uygulamalarıdır. Daha sağlıklı beslenilmesine adapte olunması için tüketilen besinleri, kilo değişikliği ve yapılan egzersizleri izleyerek yardımcı olmaktadır (Liu vd., 2011: 85).

- **İlaç Hatırlatıcı:** Birden fazla günlük ilaç alması gereken kişiler için hatırlatma özellikleri içererek yardımcı olmaktadır.
- **Dişabet Günlüğü:** Kullanıcının şekerini kontrol altında tutarak; glikoz, ilaç, etkinlik, su tüketimi ve ağırlık gibi kan şekeri düzeyini etkileyen faktörleri izleyerek yönetmesine yardımcı olan uygulamalardır (Liu vd., 2011: 85).
- **Fiziksel Aktivite Pedometre:** Yürüyüş ve koşu gibi egzersizler sırasında atılan adımları sayarak, hareketlilik konusunda motive ederek kalori harcamasını hesaplamalarına yardımcı olmaktadır.
- **Kilo Verme:** Fitness, yoga, egzersiz gibi aktiviteler içeren uygulamalardır. Uygulamalar kullanıcının isteği doğrultusunda kilo kaybetmesine yardımcı olmaktadır (Barton, 2012: 3).
- **Düzenli Uyku:** Uyku bozukluğunun olumsuz durumlara neden olmaması için kaliteli ve düzenli uykuyu sağlamak amaçlı yardımcı olan uygulamalardır.

6.4. Sağlık Sektöründe Mobil Uygulama Örnekleri

Complete Anatomy: 3D modelleme ile en ayrıntılı insan anatomisi, mikroskopik anatomi modeli, kadavra görüntüleri, klinik değerlendirmeler, kardiyoloji, ortopedi, oftalmoloji, diş hekimliği ve daha fazlası için 1.500'den fazla klinik video ve uzman kursları, dinamik kesitler, gerçek zamanlı kas hareketi, köken haritalama, kemik yüzeyi haritalama, 12 katmanlı sistemler, sinir izleyici, kan kaynağı izleyici bulunduran artırılmış gerçeklik destekli uyumlu tüm cihazlarda anatomi eğitimi daha anlaşılır duruma ulaştıran kullanışlı mobil sağlık uygulamasıdır.

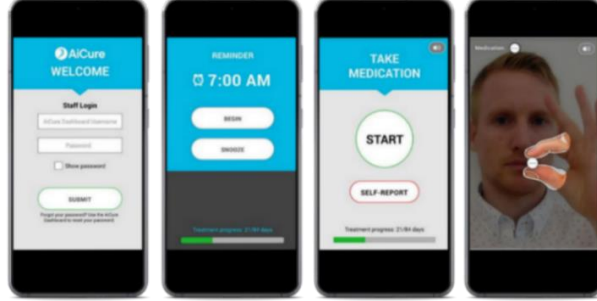


Şekil 1.1. Complete Anatomy Mobil Sağlık Uygulaması Ekran Görüntüleri

Kaynak: Complete Anatomy. (b.t). 5 Ağustos 2022. <https://bit.ly/3FhwFe6>

AiCure (AiCure, LLC): İlaç kullanımını kontrol altında tutmak için yapay zekâ destekli, interaktif rehberlikçi, hatırlatıcı, otomatik uyarılar, video, ses kaydı ve uzaktan

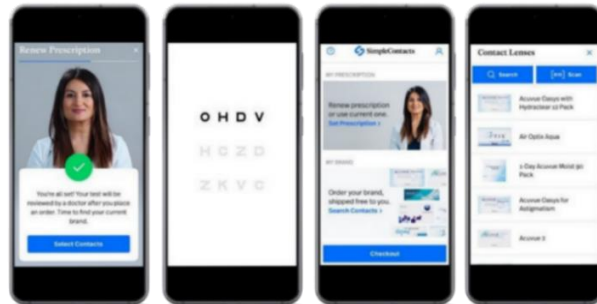
veri analizi sunarak eş zamanlı geri bildirim gibi özellikleri sağlayan kullanışlı mobil sağlık uygulamasıdır.



Şekil 1.2. AiCure Mobil Sağlık Uygulaması Ekran Görüntüleri

Kaynak: AiCure. (b.t). 5 Ağustos 2022. <https://apple.co/3UVmT78>

Simple Contacts: Uygulama tabanlı görsel bir test ile gözün ölçülmesi sağlanarak lens reçetesinin yenilenmesi ve yeni lens sipariş edilmesine yardımcı mobil sağlık uygulamasıdır. İlk olarak kişiye tıbbi geçmişi ile ilgili sorular sorulmakta ve kullanılan kontakt lensin gözde olumsuz belirtiler göstermediğinden emin olunması için gözün kısa bir videosu istenmektedir. Daha sonra 3,05 metre uzaklıktan bir görme keskinliği tablosu uygulanarak kişinin okuduklarını yüksek sesle ve net şekilde söylemesi talep edilmektedir. Uygunluk durumunda yeni reçete oftalmolog tarafından onaylanarak seçilen miktarda ve marka lensler hızlı kargoya verilmektedir.



Şekil 1.3. Simple Contacts Mobil Sağlık Uygulaması Ekran Görüntüleri

Kaynak: Simple Contacts. (b.t). 5 Ağustos 2022. <https://bit.ly/3PkVrhX>

Medklik: Sadece doktorların kullanabildiği, ulusal ve uluslararası alanlarda iletişim ve konsültasyonun sağlanması, bilgi ve görüş aktarımının sağlanması, vakaların eğitim amaçlı paylaşımını sağlamak veya yardım gereken, özelliği bulunan vakaların tıbbi olarak paylaşılması, arşivlenmesi ve sorunun hızlı bir şekilde çözülmesine katkıda bulunma amaçlı oluşturulmuş mobil sağlık uygulamasıdır.



Şekil 1.4. Medklinik Mobil Sağlık Uygulaması Ekran Görüntüleri

Kaynak: Medklinik. (b.t). 5 Ağustos 2022. <https://bit.ly/3Pn5yTA>

Sweaters: Pandemi ile birlikte ortaya çıkmış, yeni bir spor etkinliği olan sanal koşu etkinliklerini içinde barındıran; koşu, yürüyüş, bisiklet gibi birçok spor branşına ait sanalda online yapılan organizasyonları içinde barındıran ayrıca kullanıcıların sanal organizasyonlar dışında kendi düzenleyecekleri organizasyonları da uygulama içerisinde oluşturup diğer insanların katılımına açabildikleri ya da kullanıcının istediği yerde istediği tempoda ve sürede koşarak veya yürüyerek yaptıkları fiziksel aktivite amaçlı mobil sağlık uygulamasıdır.



Şekil 1.5. Sweaters Mobil Sağlık Uygulaması Ekran Görüntüleri

Kaynak: Sweaters. (b.t). 5 Ağustos 2022. <https://bit.ly/3Y9RLDM>

White Noise Lite: Uyku problemlerinde ya da seyahat sırasında kısa bir mola ihtiyacı için uygulamadan açılan yağmur, mekanik sesler gibi 40 çeşit sesle rahat ve stressiz uyku ihtiyacında sağlıklı uyku sürecine geçiş içeren mobil sağlık uygulamasıdır. Örneğin; seyahat sırasında gürültü ve ses uyumaya engel olabilir veya bebeğinizi çeşitli seslerle uyutmak zorunda kalabilirsiniz.



Şekil 1.6. White Noise Lite Mobil Sağlık Uygulaması Ekran Görüntüleri

Kaynak: White Noise Lite. (b.t). 5 Ağustos 2022. <https://bit.ly/3Y9S2GO>

Kardia (AliveCor, Inc.): Ufak cihazı ve uygulaması ile medikal seviyede EKG ölçümü gerçekleştiren mobil sağlık uygulamasıdır. ABD, Avustralya, Birleşik Krallık ve İrlanda'da yaşayan kullanıcılar için anında klinisyen incelemesi sağlamaktadır. Hızlı, basit ve güvenilirdir. Onaylı kardiyologlardan uygun olan, ölçümü 24 saat ya da daha kısa sürede inceleyecek ve uygulamadan, sonucu onaylayan ya da alternatif analiz desteği veren bir rapor verecektir. Ayrıca Apple Watch ile entegre olan mobil uygulama egzersiz anındaki kalp aktivitesi verilerini almak için Apple Health ile entegre çalışır ve kalp hızı ihtimalini tahmin etmek için derin bir nötral ağ kullanır.



Şekil 1.7. Kardia (AliveCor, Inc.) Mobil Sağlık Uygulaması Ekran Görüntüleri

Kaynak: Kardia (AliveCor, Inc.). (b.t). 5 Ağustos 2022. <https://bit.ly/3WeKa5k>

İKİNCİ BÖLÜM

OYUNLAŞTIRMA VE MÜŞTERİ SADAKATI

1. Oyun Kavramı

Türk Dil Kurumu'na göre oyun kavramının birden fazla tanımlaması bulunmaktadır. Tanımlamalara göre oyun; kuralları olan, yetenek geliştirici, keyifli zaman eğlencesi, sanatçıların rollerini yorumlama şekli, temsil veya piyes, tarafların maçlarda belirli sayı kazanmasıyla elde edilen sonuç ve her türlü yarışma olarak tanımlanmıştır (<http://www.tdk.gov.tr/>).

Oyunlar süreçleri bulunan, eğlenmeyi, sosyalleşmeyi ve öğrenmeyi amaçlayan, kazanım ve kaybetme gibi sonuçları bulunan aynı zamanda da hedefleri olan kurallı uygulamalardır ve oyunlarda bazı ortak özellikler mevcuttur (Ertemel, 2016: 136);

- Ortak bir nihai hedef
- Açık kurallar
- Anında geri bildirim
- Gönüllü katılım

Oyundaki ortak dört özellik fiziksel ve sanal dünyada oyunlaştırılan kurguların da temel ortak özellikleri olarak öne çıkmıştır. Oyunların neleri kapsadığına da bakıldığında bir oyun, içerisinde; sistemi, oyuncuyu, rekabeti, kuralları, etkileşimi ve geri bildirim barındırır (Ertemel, 2016: 135);

Sistem: Oyundaki oyuncuların, yapabileceklerini ve sınırlarını bildiği ortamdır.

Oyuncu: Sistemdeki oyun elementleri ve diğer kişilerle etkileşime geçen kişidir.

Rekabet: Oyuncuların aralarındaki üstünlük ve liderlik mücadelesidir.

Kurallar: Oyuncular adına adil ve açık sonuçlar için sistemdeki katı elemandır.

Etkileşim: Oyuncuların sohbet, rekabet, destek için bulunduğu iletişimdir.

Geri Bildirim: Oyuncuların hata, etkileşim veya hamle için aldıkları uyarıcılardır.

Çıktılar: Oyuncunun ilerlemesinin, oyun içindeki yaptıklarının somut sonucudur.

Duygusal Motivasyon: Oyuncunun kurgular ile duygularının yön vermesidir.

Homo Ludens ile “oyuncu insan, oyun” tanımlamalarını yapan John Huizinga oyunun temel özelliklerini şu şekilde sıralamıştır (Huizinga, 2006: 24).

- Oyunlarda durumlar değişebilir ama özgürce oynanmalıdır.
- Oyunlar gerçek hayat değildir, oyunlar eğlenmek için vardır.
- Oyunların belirli zaman ve mekân sınırları vardır.
- Oyunların kendine özgü düzenleri vardır.
- Oyunda gerilim ve heyecan unsurları bulunmaktadır.
- Oyunlar zorla oynatılamaz, oyun oynamakta gönüllülük esastır.
- Oyunlar kültürel aktarım gerçekleştirebileceğinden tekrarlanabilir.

Oyun tasarımcısı David Parlett ise oyunları iki sınıfa ayırmıştır. Doğaçlama gelişen, yönlendirme olmadan oynanan informal oyunlar ve kurallar içerisinde amaca yönelik oynanan, bir kazananı ve bir kaybedeni bulunan formal oyunlar olarak değerlendirmiştir. Oyuncular oyuna geçmeden önce; kazanma ya da kaybetme durumunu, puanlamayı, oyunun ilerleyişini, hilelerdeki cezaları yani oyunun kurallarını kabul etmektedir (Zimmerman ve Sallen, 2003: 73).



Şekil 2.1. Oyun (Game) ve Oyun (Play) Kavramlarının Karşılaştırılması

Kaynak: Şen, B. (2019). *Interface design in gamification based mobile applications*. (Yüksek Lisans Tezi). Işık Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul. 10.

“Oyun” kelimesi birçok dilde “oynamak” kelimesi ile aynı türetimden kullanılmıştır. Örneğin Fransızca’da “joue” oynamak, “jeu” oyun, İspanyolca’da “jugar” oynamak ve “juego” oyun anlamlarına gelmektedir. Ancak İngilizce’de ve şekil 2.1’de görüldüğü üzere oynamak için “play” ve oyun için “game” kelimesi kullanılmıştır. Çünkü oynamak (play) ile oyun (game) kelimeleri birbirinden farklıdır. Oynamak; kuralları olmayan, serbestçe oynanan biraz da zevk verici etkinliklerdir. Oyun ise

kuralları bulunan, belli bir amaca yönelik odaklanmış, rekabet içeren eğlencedir. Oyun ve oyunlar, oynamak ve oyunculara kıyasla katılımcılar açısından hedef ve sonucu olan belirgin kurallar, rekabet ya da çekişme içinde geçmektedir.

	Oyunsal Düşünme Game Thinking	Oyun Elementleri Game Elements	Oyun Oynamak Game Play	Eğlence Amaçlı Just For Fun
Gameful Design Gameful Design				
Oyunlaştırma Gamification				
Ciddi Oyun/Simülasyon Serious Game/Simulation				
Oyun Game				

Şekil 2.2. Oyun ve Oyun Benzeri Yaklaşımların Aralarındaki Temel Farklılıklar
Kaynak: Şen, B. (2019). *Interface design in gamification based mobile applications*.
 (Yüksek Lisans Tezi). Işık Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul. 11.

2. Oyunlaştırma Kavramı ve Tanımları

Oyunlar, oyun tasarım ilkelerinin bir oyunun içeriğine uygulanmasıyken, oyunlaştırma ise oyun tasarım ilkelerinin oyunsal unsurlar ile mevcut organizasyona veya süreçlerine uygulanmasıdır (McCarthy vd., 2014: 353).

Yapısında oyun düşüncesi bulunduran oyunlaştırma; eğitim, sağlık, pazarlama, kişisel gelişim gibi her alanda kullanılabilen, motivasyonu artıran, sonuçlarının gözlenebilir olduğu ve olumlu davranış değişikliği kazanılmasına yardımcı olan bir yaklaşımdır (<http://gamification-research.org>).

Tablo 2.1. Oyun ve Oyunlaştırma Kavramlarının Karşılaştırılması

Oyun	Oyunlaştırma
Objeler ve kullanma kuralları vardır.	Kurallar görevleri tamamlamak içindir.
Kazanma ve kaybetme olur.	Daha çok aksiyon aldirmek için desteklenir.
Bir hikayesi ve tasarımı olur.	Uyguladığı süreç neyse onu destekler.
Tasarlanmalı ve tek başına çalışmalıdır.	Sürece entegredir, mekanikleri ayrı çalışır.
Üretimi pahalı ve karmaşıktır.	Entegrasyonu basittir.

Kaynak: Ertemel, V.(2016).*Dijital çağda illüzyonel pazarlama*.(1.Baskı). İstanbul:Abaküs Kitap. 136.

Oyunlaştırma oyun mekaniklerinin oyun dışı süreçlere eklendiği; tek olarak bir uygulama olmayan, kullanıcıları süreç içerisinde birer oyuncuya dönüştüren ve motivasyonla katılımını sağlayan, disiplinlerin toplamıdır (Ertemel, 2016: 136).

Oyunlaştırma yüksek amaçlara ulaşma ve başarıların kabul edilmesi gibi insani arzulardan yararlanır. Bazı müşteriler ödüller ile, bazıları da kendini gerçekleştirme duygusuyla motive edilir. Bu yüzden oyunlardaki gibi yüksek statülere ulaşma konusunda belirli bir düzeyde bağımlılık vardır. Müşteriler markalar ile devamlılığı olan daha güçlü ve etkili duygusal yakınlık oluşturan etkileşimlerde bulunur. Dahası oyunlaştırmada güçlü bir sorumluluk duygusu da vardır. Müşterilerin ödülleri, daha fazla ürün alınca veya arkadaşlarına tavsiye edince gibi belirli işlemlerini tamamlayınca verilir (Kotler ve Kartajaya, 2017: 215).

Kavram, kendi adını taşımasa da ilk uygulama içeriği 1896 yılında Amerikan S&H Green Stamps firmasının market alışverişlerine karşı kataloglar için biriktirilen pullar vermesi ile başlamıştır. Biriktirdikleri pulları firmaya yollayan tüketiciler katalogdan seçtiklerini alıyordu. Yapılan ödüllendirme sonucu ise alışveriş sadakatini ve tüketici bağlılığına katkı sağlamıştır.

Oyunlaştırma adı ilk defa, bilgisayar mühendisi ve oyun tasarımcısı olan Nick Pelling tarafından 2002 yılındaki satış otomatları için geliştirdiği uygulamasında kullanılmış ancak uygun bulunmamıştır. Oyunlaştırmanın şu anki temeli ise 2008 yılındaki dijital medya endüstrisine dayanmaktadır. İlk kez Brett Terill tarafından blog içeriğinde yer alan oyunlaştırma, “oyun mekaniklerinin başka web özelliklerine uygulanarak etkileşimin artırılmasıdır” şeklinde tanımlanmıştır (Çetin, 2020: 28).

Oyunlaştırma, birçok yerde kullanılmasına rağmen 2010 yılından itibaren yaygınlaşmıştır ve aşağıda kabul görerek en sık kullanılan tanımlara yer verilmiştir:

Deterding (2011): Oyunlaştırma, kullanıcı katılımı ve deneyimini arttırmak için oyun unsurlarının oyun dışı alanlarda kullanılmasıdır.

Huotari ve Hamari (2012): Oyunlaştırma, kullanıcı adına değer oluşturmak için oyun deneyimi ile birlikte hizmetler geliştirme sürecidir.

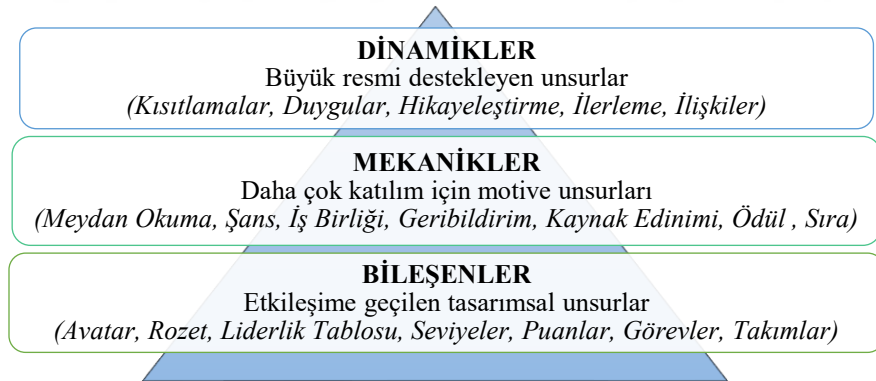
Zichermann ve Linder (2014): Oyunlaştırma; puan, rozet ve seviye gibi oyun sal unsurların günlük hayata entegre edilmesidir. Sadakat programları ve oyun mekanikleri birleşimi ile kullanıcıları motive etme sürecidir.

Werbach ve Hunter (2015): Oyunlaştırma, oyun unsurları ve mekaniklerinin ilgi arttırmak, sadakat ve güdülenmeyi etkilemek amacıyla oyun dışı alanlarda da kullanılarak yer almasıdır.

3. Oyunlaştırma Unsurları

Kevin Werbach ve Dan Hunter'in inceledikleri 100'den fazla uygulama sonucu, oyunlaştırma unsurları; dinamikler, mekanikler ve bileşenler olarak üç grupta toplanmıştır. Dinamikler; oyunlaştırmada direkt yer almayan soyut oyunlaştırma unsurlarıyken, bileşenler; sürekli göz önünde bulunan en somut oyunlaştırma unsurlarıdır. Mekanikler ise tasarımdaki bileşenleri besleyerek dinamiklere bağlıdır (Werbach ve Hunter, 2012: 71).

Tablo 2.2. Werbach'in Oyunlaştırma Piramidi



Kaynak: Werbach, K. ve Hunter, D. (2012). *For the win: how game thinking can revolutionize your business*. (1.Baskı). Philadelphia: Wharton School Press. 82.

3.1. Dinamikler

Ortamdan ve kurallardan bağımsız olan tasarımsal çözümlerdir. Kullanıcının içeriği içselleştirmesini sağlayarak var olan ortamın tamamını etkileyen unsurlardır.

- **Hikayeleştirme:** Süreci gerçekçi veya kurgusal çevreye dahil ederek duygusal olaylarla desteklemektir.

- **Oyuncu İlişkileri:** Oyuncu tipleri farklı olduğundan bazıları tek kişi olarak bireysel devam etmek, bazıları ise sosyal bir ortamda çok kişi oynamak isteyerek ekip iş birliği ya da rekabetçi etkileşimlerde bulunmak isteyecektir.
- **Hedefler:** Oyunlaştırmada kazanan veya kaybeden yoktur, motive unsurları kullanılmaktadır, bu yüzden varılmak istenen noktaların açık ve net biçimde alınacak aksiyonlarda açıklanması gereklidir.
- **Seçme Özgürlüğü:** Zorlama olmadan hedefleri gönüllü olarak süreçte katılma, takip ve ilerleme gerçekleştirerek kendi iradesi ile devam etmesidir.
- **Kurallar:** Uyulmadığı takdirde cezalandırma ya da örnek olması açısından ödüllendirme yapılan gerçekleştirilmesi gereken tekrarlanan ve devam eden eylemler, belli kısıtlayıcılardır (Werbach ve Hunter, 2012: 75).

3.2. Mekanikler

Kullanıcıyı uygulama ile etkileşimde bulundurarak onu yaşatan duygusal kısımdır. Aynı zamanda dinamikler ve bileşenler arasında köprü kurarak, tüm sistemi etkileyen ve kullanıcının etkileşime geçtiği bileşenleri çalıştıran, motive eden ve ilerleten değişkenlerdir (Yılmaz, 2015: 111).

- **Şans Faktörü:** Sistemin sürprizleri barındıran ve merak uyandırarak katılımı sağlayan unsurdur. Kullanıcı tasarımı net bir şekilde görebilir ve süreçleri değiştirebilen bir mekaniktir.
- **Meydan Okuma:** Sistemdeki oyunun kendisine veya karşı bir görevi, belli bir değerde tamamlaya karşı verildiği kabul edilen sözlerdir.
- **Yarışma:** Sistemdeki kullanıcının kendi kendine veya oyundaki diğer oyunculara karşı mücadele içerisinde olmasıdır.
- **Takım Olma:** Sistemdeki verilen bazı görevlerin ekip iş birliğinde birliktelik içerisinde tamamlanabilmesidir.
- **Geri Bildirim:** Kullanıcıların sistemden dönüşler almasıdır. Olumlu dönüşler takdir kazandırdığından motive ederken, olumsuz dönüşler ise davranışın olumluya çevrilmesi için ipucu vermektedir (Werbach ve Hunter, 2012: 78).
- **Kaynak Toplama:** Rozetlerin arka planında çalışan, oyuncudan ya da oyundan sanal paralar ve değerler toplanmasıdır.

- **Etkileşimler:** Toplanan kaynakların takas veya satın alma yolları ile oyuncuların diğer oyuncular ya da sistem ile kurgulanmasıdır.
- **Sıra:** Oyuncu, süre ya da başka değişkenler ile eşleşerek bir aksiyon alıp hamle sonucu, diğer aksiyonun kendisine gelmesinin beklenmesidir.
- **Kazanma Durumu:** Oyuncunun amaçları doğrultusunda süreç içerisinde elde ettiği puan, atladığı seviye veya sahip olduğu diğer bileşenlerin oluşturduğu sahiplik, üstünlük durumudur.

3.3. Bileşenler

Ortam ve kullanıcı ile direkt etkileşim içine giren son kullanıcının gördüğü ön yüzdeki tasarımsal objelerdir (Werbach ve Hunter, 2012: 80).

- **Avatar:** Oyuncunun temsilini karakterize edilmesidir. Oyuncunun sahiplenmesi ve içselleştirme yapmasındaki temel etkenlerden biridir.
- **Ödüller:** Sürecin tamamlayıcısı, gerçekleştirilecek amacın sonundaki anlık ve kısa vadeli olan ama amaca yönelik içsel motivasyonu sağlayan çıktılardır.
- **Puan:** İlerlemenin takip edildiği, hedeflenen davranışlar için ödüllendirmenin yapıldığı ölçümlenebilen sayısal göstergelerdir (Yılmaz, 2015: 130).
- **Rozetler:** Tamamlanan görevler ve davranışları için oyuncu/kullanıcıya verilen başarısını ifade eden sembollerdir.
- **Liderlik Tablosu:** Oyuncunun diğerleri ile olan mücadelesinde sahip olduğu son durumu gösteren listelerdeki sıralamalardır.
- **Oyuncu Seviyesi:** Kullanıcıların bilgi, beceri ve deneyimlerine göre yer aldığı gelişerek belirli aksiyonları aldırın bölüm göstergeleridir.
- **Görevler:** Ödülleri kazanmak için hedeflerdeki gerçekleşmesi gereken, nerede olduğumuzu görmemize yardımcı olan uygulanmanın parçalarıdır.

4. Oyunlaştırma Teorileri

Oyunlaştırma tasarımında önemli bir yeri olan motivasyon, oyunlaştırmanın işlevselliğinin anlaşılabilmesi adına psikolojiye odaklanmamız için dikkat çekmektedir. Nitekim Gabe Zichermen'de oyunlaştırmanın %25'inin teknoloji kaynaklı ancak %75

gibi büyük bir çoğunluğunu psikolojik gelişmeler kaynaklı olduğunu belirtmektedir (Yılmaz, 2020: 47).

4.1. Richard Ryan ve Edward Deci'nin Kendini Gerçekleştirme Teorisi

Teoride motivasyon en temelde içsel ve dışsal olarak ikiye ayrılmaktadır. Dışsal motivasyon kısa vadede davranışlarımızı hızlıca yaptırırken, içsel motivasyon ise uzun vadeli davranışlarımızı kolayca yapmak istediğimiz zamanlar için idealdir.

Dışsal motivasyon kontrolümüzde olmayan ve ödül veya geribildirim gibi dışarıdan yönlendirmeye oluşan motivasyon çeşididir, içsel motivasyon ise dışsal yönlendirme ve dışsal tetikleyiciler olmadan kendi kararlarımızdaki aksiyonun motivasyonudur (Yılmaz, 2020: 47).

Kendini gerçekleştirme teorisinin, davranışı göstermek ve davranış değişikliği yaratmak için doğuştan ihtiyaç olduğu düşünülen yeterlilik, özerklik ve bağlılık olmak üzere üç temel psikolojik unsuru bulunmaktadır (Ryan ve Deci, 2020: 35).

Özerklik: İnsanlar davranışlarını ve hedeflerini kontrol altında hissetmeye ihtiyaç duyarlar. Değişimle sonuçlanacak eylemlerde bulunabilme duygusu, insanların eylemlerinin kendi kontrolünde olması, seçim ve istekli olma hissidir.

Yeterlilik: İnsanların görevlerde ustalık kazanmaları ve farklı beceriler öğrenmeleri gerekir. İnsanlar başarı için gerekli becerilere sahip olduklarını hissettiklerinde, hedeflerine ulaşmalarına yardımcı olacak konu üzerindeki bir kavrayış hissetme ihtiyacı ve bir eylemi gerçekleştirme ve onu yönetme yeteneğidir.

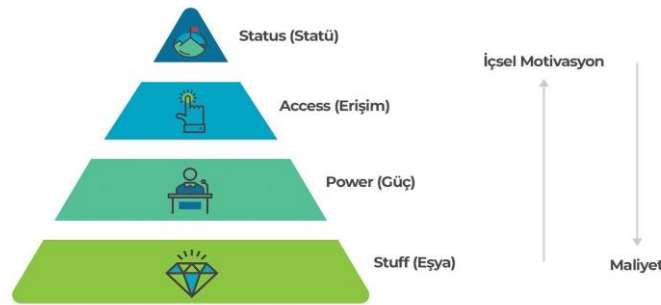
Bağlılık: Aidiyet, başkalarıyla bağlantı kurma ve bağlanma duygusu ihtiyacı, içselleştirme için merkezi bir öneme sahiptir.

4.2. Gabe Zicherman'ın SAPS Ödüllendirme Teorisi

Oyunlaştırma tasarlanırken yapılan en büyük hatalardan biri, ödülün somut olduğunu varsaymaktır. Ancak somut ödüllerin bir süre sonra teşvik edicilerde eksikliklere neden olduğu görülmektedir. Diğer hatalar ise;

- **Kullanıcıların Kaybedilmesi:** Ödüllerin uygulama içerisinde ilk dakikalarda iyi görünmemesi veya ödüllerin ilk seviyelerde hiç dâhil edilmemiş olmasından dolayı fazla oyuncunun kaybedilmesidir.
- **Ödüllerin Pahalı Olması:** Fiziksel ödüllerin görevlerin yerine getirilmesine rağmen yüksek ücretlere ödüllerin karşılık gelmesidir.
- **Ödüllerin Çok Ucuz Olması:** Oyuncuların, ucuz ödüllere ilgisiz ve gereksiz olduklarını düşünerek yaklaşmasıdır.
- **Şanstan Daha İyi Motive Edicidir:** Piyango ya da kumarhanelerde yüksek meblağlarda para teklif edilmediği sürece, küçük ödüller sanal öğelerden daha iyi motive edicidir (Zicherman ve Sallen, 2010: 35).

Gabe Zicherman ise teorisinde motivasyonun en önemli itici güç olacağını söylemiş; statü(status), erişim(acces), güç(power) ve eşya(stuff) olarak sınıflandırarak baş harflerinden oluşan kısaltması SAPS modelini ortaya atmıştır.



Şekil 2.3. Gabe Zicherman SAPS Ödül Teorisi

Kaynak: Şen, B. (2019). *Interface design in gamification based mobile applications*. (Yüksek Lisans Tezi). Işık Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul. 27.

- **Statü:** İçsel motivasyonu destekleyerek, kullanıcının uygulama içerisindeki diğer oyuncu/kullanıcılara kıyasla bulunduğu konumdur. Rozet, seviye ve liderlik tablosu gibi bileşenler ile statü, gerçekleştirilen rolleri ödüllendirerek sıralama sisteminde diğerlerinin önüne geçme imkânı verir.
- **Erişim:** Başka kullanıcılarda olmayan bileşenlere ayrıcalıklı olarak erişerek kullanımına kapalı olan sistemlerin sahibi olarak onları kullanmaktır.
- **Güç:** Süreç içerisinde kullanıcılara sistemdeki diğer kullanıcılar üzerinde birtakım güçler vermeyi ve sistemi sahiplenmeleri amaçlanmaktadır.

- **Eşya:** Oyunculara somut ödüller vermektir. Süreç dışındakileri sisteme sokmak içinde dışsal motivasyon etkisi oluşturularak kullanılabilir ancak dışsal motivasyon çabuk değişebileceğinden zamanla çabuk vazgeçilebilecek bir ödül çeşididir (Zichermann ve Sallen, 2010: 35).

4.3. Brian Jeffrey Fogg'un Fogg Davranış Teorisi

Teori, oyun sırasında davranışların değişimine neden olan değişkenleri analiz etmeyi amaçlamaktadır. Motivasyon, beceri ve tetikleyicinin eş zamanlı katkısı gereklidir ve sürecin başarılı olabilmesi için bu üç kavram uyum içinde olmalıdır.

Harekete geçmek için gerekli olan motivasyonunun oluşması, aksiyonlara karşı gerekli becerilere sahip olması ve tetikleyici unsurlar tarafından aktive edilmesi gerekmektedir. Fogg, üç unsurunda ancak eş zamanlı çalışması şeklinde eyleme geçileceğini, aksi halde eylemin sadece ve sadece düşüncelerde kalacağını savunmaktadır (Fogg, 2009: 3).



Şekil 2.4. Fogg Davranış Teorisi

Kaynak: Şen, B. (2019). *Interface design in gamification based mobile applications*. (Yüksek Lisans Tezi). Işık Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul. 25.

- **Motivasyon:** Uygulamadaki rozet, seviye ilerleme ya da özelleştirilmiş unsurlar gibi bileşenler ile motive olunmaktadır. Motivasyon dışsal sağlanabileceği gibi içsel olarak ta sağlanabilmektedir. Bu kısım kullanıcıyı kurgu içinde tutan en önemli unsurdur (Fogg, 2009: 4).
- **Beceri:** Kullanıcının kendini keşfetmesini, yapabileceklerini görmesini sağlayan ve destekleyen adımdır. Bu sayede kullanıcı ulaşabileceği uç sınırları görüp seçebilecek ve en kolay şekilde nasıl öğrenebileceğinin farkına varacaktır.

- **Tetikleyici:** Başarma isteği kullanıcıyı uygulamada harekete geçirmek, aktif tutmak için tetikler. Tetikleyiciler tasarım içinde daha fazla soruya, daha fazla yol almaya ve ilerlemeye ya da puana özendirerek öğrenmeyi hızlandıracak ve çaba göstermesine destek sağlayacaktır (Fogg, 2009: 4).

4.4. Mihaly Csikszentmihalyi'nin Akış Teorisi

Teorinin en yalın açıklaması “bir olaya o kadar çok odaklanır ve motive oluruz ki başka hiçbir uyarıcıya tepki vermeyerek, zamanın geçişinin farkına varmayız.” Bu sebep ile sokakta oyunlar oynarken acıktığımızı fark edemememizin sebebi akışa girerek “öz farkındalığımızı” yitirmemiz olarak ifade edilmektedir (Keçin, 2019: 23).

Kurgu içerisinde görevler kullanıcıya göre basit başlamalı ve kullanıcı geliştikçe görevler zorlaştırılmalıdır. Eğer görevler oyuncu/kullanıcıya göre zor olursa, başarıya ulaşamayacağı için kızarak veya endişelenerek akıştan kopacaktır. Ya da tersi bir durumda görevler kullanıcıya göre kolay olursa kullanıcı sıkılarak yine akıştan kopacaktır. Ancak görevler tasarlanırken seviyelerde aynı görevler de verilirse kısa süre sonra kullanıcı motivasyonunu kaybedecektir. Kaliteli hazırlanmış beceri ve zorluk sayesinde dikkat ve yüksek motivasyon sağlanmaktadır.



Şekil 2.5. Mihaly Csikszentmihalyi'nin Akış Teorisi

Kaynak: Şen, B. (2019). *Interface design in gamification based mobile applications*. (Yüksek Lisans Tezi). Işık Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul. 26.

Genel olarak akış teorisinde akışın olması için gerekli üç koşul vardır. İlk koşul; hedefler net ve iyi açıklanmalıdır. İkinci koşul; oyuncu/kullanıcının görev zorlukları ile yetenekleri arasında bir denge olmalıdır ve bu denge sıkılmak ile kaygılı olma uç

noktalarına varmadan ayarlanarak akış sağlanmalıdır. Üçüncü koşul ise net ve anında geribildirim sağlanarak deneyimin akışı iyileştirilmelidir.

Csikszentmihalyi, akış için yedi şart oluşturmuştur: (Csikszentmihalyi, 2017: 132).

- 1. Net Amaçlar:** Oyuncu amacını kendi tanımlar ve amaç için ihtiyacını kendi bulur ve her oyun için öğrenme sürecinde bir duygu bozukluğu durumu olabilir. Bu durum bilgilendirme ve anlaşılabilir arayüz tasarımları ile hızlandırılabilir.
- 2. Anlık Bildirim:** Oyuncu eylemlerin sonuçlarını anlık olarak görebilmektedir.
- 3. Zorluk ve Yetenek Eşleşmesi:** Oyun sürecindeki zorlaşma seviyesi oyuncunun yeteneklerinin gelişimine uygun olmalıdır. Eğer oyunun karmaşıklık eğrisi oyuncunun yetenek düzeyinin çok altında kalırsa oyuncu sıkılacak, tam tersi durumda ise oyunun karmaşıklık eğrisi oyuncunun yetenek gelişim eğrisinin üzerinde kalırsa oyuncu yine oyunda başarısız olacak ve sıkılacaktır.
- 4. Derin Konsantrasyon:** Görevler oyuncunun oyuna karşı ve oyun anında gerçekleşen konsantrasyonunu arttırmaktadır.
- 5. Kontrolde Olma Duygusu:** Oyuncu oyun deneyimi boyunca kontrolde olma hissini korumalıdır. Başarısız tasarlanmış uyumsuz kontroller ya da zorluk düzeyinin fazla olması oyuncunun deneyimini sekteye uğratmaktadır.
- 6. Zamanın Akışı Değişir:** Oyuncu için zamanın akış süreci farklılaşır.
- 7. Etkinlik Yapılmaya Değerdir:** Deneyim oyun sürecinin zorluklarına değer olmalıdır. Oyun süreçleri oyuncuyu ödüllendirmektedir (Okan, 2020: 45).

Akış içerisinde olan oyuncuların benzer bir görünüme sahip olduğu görülmektedir. Buna göre, oyuncuların altı karakteristik özellik sergilediği belirtilir:

- Eylemler üzerinde yoğun ve odaklanılmış bir odaklanma söz konusudur.
- Farkındalık ve davranışlar birleşir.
- Öz farkındalık kaybolur.
- Eylemler üzerinde kontrol sahibi olunduğu hissedilir.
- Zamansal deneyim bozulur, zaman kişisel olarak daha çabuk geçer.
- Eylemlerin kendisi içsel olarak ödüllendiricidir (Csikszentmihalyi, 2017: 135).

5. Oyunlaştırma Tasarımları

Marczewski oyunlaştırmayı; eğlence kullanılarak motivasyonu artırma ve istenilen davranış değişikliklerini oluşturarak performansta artışa sebep olması olduğunu belirtirken, tasarımın ise belirlenen hedef ya da hedeflere ulaşabilecek şeyler yaratma düşüncesi ile başladığını söylemiştir.

Marczewski'nin kısa tanımından sonra, oyunlaştırma tasarım modellerini incelemekte fayda vardır. İlk olarak tasarım modellerinden, Kevin Werbach ve Dan Hunter'ın D6 Tasarım Modeli incelenecektir. Kısaca D6 Tasarım Modeli; hedefleri belirleme, hedef davranışları belirleme, oyuncu türleri belirleme, etkinlik döngüsünü tasarlama, eğlence öğelerini ilave etme ve uygun araçları belirleme sırası ile devam eden altı aşamalı bir modeldir.

5.1. Kevin Werbach ve Dan Hunter'ın D6 Tasarım Modeli ve Unsurları

Başarılı bir oyunlaştırmada özel hedeflerin ve hedef davranışların belirlenmesi, oyuncuların türlerinin tanımlanması, etkinlik döngülerinin tasarlanması, döngülere eğlence tasarım öğelerinin eklenmesi ve belirlenen doğrultuda uygun araçların işe koşulması önem arz etmektedir. Özellikle oyunlaştırmadaki oyuncu/kullanıcı türlerinin belirlendiği aşamanın kaliteli bir oyunlaştırma tasarımının ayrılmaz bir aşaması olduğu söylenebilir. Başarılı oyunlaştırma sisteminde, oyuncu/kullanıcıyı motive eden ve etmeyen kaynakların belirlenerek ayrılması, içsel veya dışsal motive durumlarının bilinmesi gerektiğini vurgulamışlardır (Şenocak ve Bozkurt, 2020: 81).

Tablo 2.3. D6 Tasarım Modeli



Kaynak: Werbach, K. ve Hunter, D. (2012). *For the win: How game thinking can revolutionize your business* (1.Baskı). Philadelphia: Wharton Digital Press. 69.

5.1.1. Hedefleri Belirleme

Modelin ilk aşaması gerçekleşmesi/yapılması beklenen iş veya amacın ne olacağına karar vermek yani başlangıçtaki hedefleri tanımlayarak belirlemektir.

Oyunlaştırmanın başarılı çalışması için devamlı başarmaya yönelik oluşturulmuş bir hedefin olması ve hedeflerin iyi anlaşılması çok önemlidir. Çünkü farklı hedeflerde örneğin motivasyonun yükseltilmesi, ilgi artırımı ve davranışların pozitif yönde değiştirilmesine yönelik farklı amaçlar uygulanacaktır.

5.1.2. Hedef Davranışları Belirleme

Modelin ikinci aşamasında oyuncu/kullanıcıları amaca ulaştıracak ya da hedefleneni gerçekleştirmelerini sağlayacak davranışların neler olduğunun saptanmasıdır. Hedefe ulaşabilmesi için eksik veya değişiklik gerektiren davranışların ne olduğunu eksiksiz tespit edilerek, bu davranışların düzeltilmesi gerekmektedir.

5.1.3. Oyuncu Türleri Belirleme

Modelin üçüncü aşamasında oyunculara ağırlık verilir. Bartle'in, Marczewski'nin, Walz 'ın ve Mandryk'ın tanımladığı farklı oyuncu türlerinden hangisine girdiklerini analiz etmek gerekmektedir. Çünkü oyunlaştırma sistemini kullanacak her hedef kitle/birey birbirinden farklıdır ve farklı özellikleri olduğundan doğru şekilde analiz edilmeleri gerekir.

5.1.4. Etkinlik Döngüsünü Tasarlama

Modelin dördüncü aşamasında; oyuncuların davranışlarını tek seferlik değil sürekli yapabilmesi gerektiğinden etkinlik döngüsü tasarlanmaktadır. İki farklı etkinlik döngüsü vardır. Biri bağlılık döngüsü diğeri ise ilerleme döngüsüdür (Reis, 2020: 35).



Şekil 2.6. Bağlılık Döngüsü ve İlerleme Döngüsü

Kaynak: Werbach, K. ve Hunter, D. (2012). *For the win: How game thinking can revolutionize your business* (1.Baskı). Philadelphia: Wharton Digital Press. 70.

Bağıllık döngüsü mikro düzeyde olup, oyuncunun sistem içerisinde yaptığı hareket karşısında ne olacağına bakarak bireysel oyuncu/kullanıcı eylemleri ile çalışır. İlerleme döngüsü ise makro seviyede olup oyun sistemi içerisindeki basamakların genel akışı hakkında bilgi vererek daha geniş etkinlik yapılarında çalışmaktadır.

5.1.5. Eğlence Öğelerini İlave Etme

Modelin beşinci aşamasına kadar olan süreçte oyunlaştırılmış sistemin, oyuncu/kullanıcı tarafından gönüllü olarak kullanılması için kesinlikle motive edici olması ve eğlendirmesi gerekmektedir. Oyuncuları sistem içerisindeki oyuncu türleri ile eşleştirecek eğlence tiplerine dahil etmek önemlidir (Reis, 2020: 35). Lazzaro'ya ait bu eşleştirmede eğlence tipleri; zorlu eğlence, kolay eğlence, değişen durumlar ve insan faktörü olarak dört tipte tanımlanmıştır.

Zorlu Eğlence: Birçok oyuncu için engelleri aşmak oynama sebebidir. Zorluklar, problem çözme, engellerin üstesinden gelme oyuncular için eğlenceli gelmektedir.

Kolay Eğlence: Bazı oyuncular meraktan ve entrikadan hoşlanırlar. Oyunlar merak ve gizem duygusu yaratır. Kolay olduğu için eğlencelidir.

Değişen Durumlar: Oyuncular eğlenceyi oyun boyunca ve sonrasında iç durumlarındaki değişimler olarak tanımlamaktadır. Bu tarz oyuncular düşünce ve duygularındaki heyecan ya da rahatlama için oynarlar.

İnsan Faktörü: Oyuncular diğer oyuncularla oynamaları nedeniyle rekabetin sosyal deneyiminden, takım çalışması, sosyal bağıllık ve kişisel tanınmadan gelen eğlenceden hoşlanırlar (Yalçın, 2016: 22).

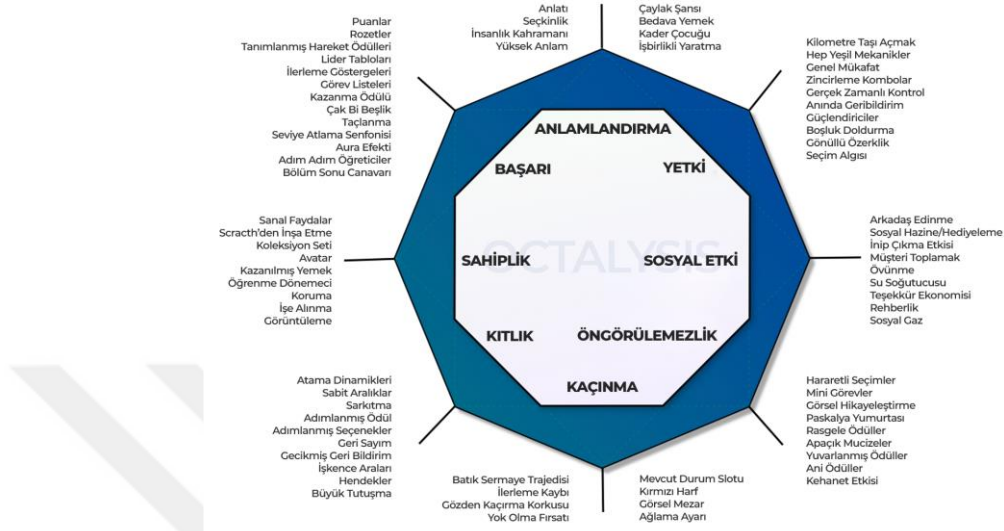
5.1.6. Uygun Araçları Belirleme

Modelin altıncı ve son aşaması süreçte oyun mekaniklerini kullanmaktadır. Bu adımda eğlenceli, davranış döngüleri meydana getiren, kullanıcıyı motive eden ve hedefleri başarmayı sağlayan doğru oyun mekanikleri seçilmelidir (Reis, 2020: 35).

5.2. Yu-kai Chou'un Octalysis Tasarım Modeli ve Unsurları

Yu-kai Chou Octalysis modelinde oyunlaştırmanın sadece doğru element ve dinamikler ile değil aynı zamanda motive ediciliği olan harekete geçiren temel dürtülerin ortaya çıkarılması ile alakalıdır. Temel dürtüler; ilham, yönlendirme, bağımlılık ve yetki

verme gibi istek kaynağı oluşturmaktadırlar. Modele göre sekiz temel dürtü yer almaktadır ve bunlar yapıtaşlarıdır.



Şekil 2.7. Octalysis Oyunlaştırma Modeli

Kaynak: Octalysis oyunlaştırma modeli. (b.t). 12 Ağustos 2021. <https://bit.ly/2K6fZI2>

5.2.1. Epik Anlam ve Çağırma

Kullanıcı bireysel eylemler için yarar değil çoğulcu fayda ve bir şeyin ortağı olma amacı içindedir. Bu dürtüde oyuncu/kullanıcı herkes ile aynı olmayı değil var olan işi yapmak için seçilmiş kişi olmayı düşünür ve bu seçkin gruba ait olma motivasyonu sağlar. Örneğin; Ekşi Sözlük gibi açık kaynak projesine katkıda bulunmak için zaman ayıran çok sayıda insan vardır. Bu insanlar “insanlığın kolektif bilgisini koruyan kahramanlardır” ya da adımların kaydedilerek uygulamada yer alan herhangi bir sosyal sorumluluk projesine bağışlanabildiği Help Steps uygulaması örnek gösterilebilir (<https://www.oyunlastirma.co/>).

5.2.2. Gelişim ve Başarı

Uzmanlaşma veya yeni bir özellik kazanma ile zorlukları geçerek bir hedefe doğru büyüme ve onu gerçekleştirme duygusu bu içsel motive güdüsünün etkisindedir. Zorluklar yoksa başarı ve ödüller anlam taşımamaktadır. Çünkü kullanıcıya zorlu görevler ve görevlerin sonucunda ödül, rozet gibi teşvikler vermek motive edici olacaktır. Ayrıca modelin gelişim ve başarı kısmı oyunlaştırma bileşenlerine odaklandığından tasarlanması en kolay bölümdür (Chou, 2015: 5). Örneğin Pokemon oyununda

daha güçlü olmak ve rakiplerinizi yenmek için pokemonlarınızı yükseltmeniz ve düşmanlarınızın meydan okumalarına karşı gelmeniz gerekir. Ancak meydan okumalar akıştan kopartarak motivasyon düşüklüğüne sebep olabileceğinden çok kolay veya çok zor olmamalıdır (Elitok, 2020: 55).

5.2.3. Yaratıcılığın Güçlendirilmesi ve Geri Besleme

Kullanıcı parçaları bir araya getirme ve birleştirme özgürlüğüne sahip olarak farklı seçenekleri denediği yaratıcı bir süreçte dahil olduğunda modeldeki temel güdü devreye girmektedir. Sürekli yeni denemelerin ve farklı kombinasyonların olduğu yaratıcılık süreci bu içsel faktörün bir ögesidir (Elitok, 2020: 56).

İnsanlar sadece yaratıcılıklarını ifade etmenin yollarına ihtiyaç duymazlar, aynı zamanda yaratıcılıklarının sonuçlarını görebilmeli, geri bildirim alabilmeli ve karşılık verebilmelidirler. Anlık geribildirim, dönüm noktasını açma gerçek zamanlı kontrol, boşlukları doldurmak vb. Modelin sağ üst tarafında yer almaktadır ve “altın köşe” olarak isimlendirilir (Chou, 2015: 6). Örneğin; legolar kendi başına eğlencelidir ve oyuna tasarımcının içeriği taze ve ilgi çekici tutmak için sürekli içerik eklemesine gerek kalmaz. Çocuklar legolar ile tasarlar ve eğlenirler (<https://www.oyunlastirma.co/>).

5.2.4. Sahiplik ve Kontrol

Kullanıcının yetki, öge, kontrol veya herhangi bir şeye sahip olmaları onları motive edecektir. Çünkü sahiplik hissi oluştuğunda, oyuncu/kullanıcı geliştirme ve daha iyiye götürme eğilimde olacaktır. Bu sebeple oyuncu/kullanıcıda sahiplik hissini uyandırmak iş sürecine, belirli bir projeye veya kuruma aidiyet duyma avantajını da getirecektir (Okan, 2020: 45). Eğer bir oyuncu/kullanıcı kişiselleştirmesi için ne kadar çok zaman harcarsa ona daha fazla sahiplik hisseder. Örneğin McDonald’s oluşturduğu oyununda modelin bu kısmını etkin bir şekilde kullanmıştır. İsmi ‘Tekel’ olan bu oyunda her bir hamburger alışınızda tekel tahtasında bir mülk sahibi oluyorsunuz ve mülklerin hepsine sahip olduğunuzda ödüller kazanacaksınız.

5.2.5. Sosyal Etki ve İlişkililik

Modeldeki bu güdü, rehberlik, kabul, sosyal tepkiler, arkadaşlık ve rekabet gibi insanları yönlendiren tüm sosyal unsurları içerir. Günümüzde birçok şirket çevrimiçi

sosyal stratejilerini optimize etmeye çok önem verir. Örneğin; bir otel misafirlerinin havlularını tekrar kullanmalarını sağlamak istiyordu. Hedeflerine ulaşmak için bir A/B testi deneyi yaparak yönerge hazırladılar ve yönergeye göre:

A: Lütfen havlularınızı tekrar kullanarak çevreyi korumamıza yardımcı olun.

B: Bu odada kalan misafirlerin %80'i havlularını yeniden kullandı. Sen de yapmalısın! Yönergeleri arasından B daha dikkat çekici olarak, deneyin sonucunda “herkes yapıyorsa ben de yapmalıyım” düşüncesi oluşarak otelin konuk davranışını artırmada etkili olmuştur (İnce, 2020: 45).

5.2.6. Kıtlık ve Sabırsızlık

Kullanıcının sahip olmadığı şeyleri istemesi, onları sahip olmadığı şeylere karşı ulaşma konusunda motive eder. Bu sebep ile modelin bu dürtüsü; sahip olmayı arzulanan şeylere erişimin hemen olmaması ya da sınırlı sayıda olmasının getirdiği isteme duygusuyla ilgilidir (Sezgin vd., 2018: 174). Örneğin; Facebook başlarda Harvard Üniversitesi için oluşturulmuş, bir süre sonra diğer saygın okullara, sonunda ise tüm okullara açılmıştır. Tüm okullara açıldığında birçok kişi daha önce bu topluluğa giremediği için katılmak istemiştir. Başka bir örnek ise Candy Crush oyunu, canlar biterek hayatını kaybettikten sonra oyun duraklar ve bir can kazanıp bir sonraki seviyeye geçmek için önce yirmi beş dakika beklemeye zorlar (Tılıç, 2020: 62).

5.2.7. Öngörülemezlik ve Merak

Modelde yer alan öngörülemezlik ve merak güdüsü izlediğimiz bir film veya okuduğumuz bir kitap gibi anlatılanların sonunu merak ettiğimiz bundan sonrasında ne olacağını düşündüğümüz itici güçtür.

5.2.8. Kayıp ve Kaçınma

Bu dürtü olumsuzluklardan kaçma eğilimi gösterir ve modeldeki diğer dürtülerin tersine döndürülmesi şeklinde onları tamamlar. Örneğin; arkadaşlarınızın önünde bir kaybeden gibi görünmek istemezsiniz (sosyal etki ve ilişkililik), dolayısı ile bir satın alma işlemi yaparsınız. Evinizi yangında (sahiplik ve kontrol) kaybetmek istemezsiniz, bu nedenle ev sigortası satın alırsınız (Chou, 2015: 8).

Yapılan araştırmalar, bir kayıptan kaçınmak için bir kazanç elde etmekten çok davranışlarımızı değiştirme olasılığımızın defalarca olduğunu göstermiştir. Bizi farklı davranmaya zorlar ve farklı zihinsel kurallara göre oynar. Aslında, Nobel Ödülü sahibi Daniel Kahneman, ortalama olarak, bir kazanç arayışına kıyasla iki kat kayıplı olduğumuzu gösteriyor. Bu, yalnızca potansiyel kazancın, riskin gerçekleşmesi durumunda potansiyel kaybın iki katı olacağına inandığımızda risk alma eğilimimiz olduğu anlamına gelir (Samur, 2017: 19).

Yu-kai Chou'un Octalysis modeli, "ekirdek sürücüyü" temsil eden bir sekizgendir. Her güdü yarıya ritim, simetri ve anlam yaratmak için konumlandırılmıştır. Sekizgenin sol tarafı; mantık, hesaplama ve sahiplik ile ilişkilidir. Kullanıcı mal veya somut bir ürün elde etmek istediğinden bu kısımda dışsal motivasyon kullanılmaktadır. Sekizgenin sağ tarafı ise yaratıcılık, kendini ifade etme ve sosyal yönler ile ilişkilidir. Oyuncu/kullanıcı kendisini ödüllendirdiğinden bu kısımlar içsel motivasyon kaynaklarıdır (Serim, 2019: 30).

Modelin epik anlam ve arama, gelişi ve başarı, yaratıcılığın güçlendirilmesi ve geri besleme dürtüleri oyuncu/kullanıcının kendini çok iyi ve güçlü hissetmesini sağlayan olumlu motivasyonlardır. Octalysis'in tepesidir ve beyaz şapka oyunlaştırma içerisinde yer alır. Kendimizi kontrol etmemizi sağlarlar ancak aciliyet hissi oluşturmayarak kritik bir zayıflık yaratır. Modelin diğer bir kısmı kıtlık ve sabırsızlık, öngörülemezlik ve merak, kayıp ve kaçınma dürtüleri ise kullanıcının devamlı kaybetme korkusu içerisinde olma, bir sonraki aşamada ne olacağını bilmeme gibi olumsuz motivasyonların olduğu güçlerdir. Octalysis'in altıdır ve siyah şapka oyunlaştırması içerisinde yer alır. Aciliyet hissinin doruk noktası olduğu yerdir. Ancak uzun dönemde oyuncu/kullanıcının takıntılı ve bağımlı hissetmesine sebep olarak, kontrolü kaybetme hissi oluşturabilir.

5.3. Nir Eyal'in Hook Tasarım Modeli ve Unsurları

Nir Eyal tarafından oluşturulan Hook Tasarım Modeli, kullanıcıların alışkanlıkları üzerinden çıkarımlar yapmaktadır. Tasarım üzerinde kullanıcının sistemde devamlılık oluşturarak aktif kalmasını sağlamak ve etkileşimini arttırmada önemli bir süreçtir. Model

oyuncu/kullanıcıların alışkanlık oluşturmalarını sağlamak amacı ile tetikleyici, aksiyon, değişken ödül ve yatırım olarak dört aşamaya ayrılmıştır.



Şekil 2.8. Hook Oyunlaştırma Modeli

Kaynak: *The Hook Model*. (b.t). 12 Ağustos 2021. <https://bit.ly/2WwtR5K>

5.3.1. Tetikleyici

Hook modeline göre tetikleyici, bir davranışın harekete geçiricisidir. Tetikleyicileri dışsal ve içsel olarak iki gruba ayırır. E-posta, web sitesindeki bağlantı veya telefondaki uygulama simgesi gibi kullanıcıların tekrarlı davranış sergilemesine neden olan, uyararak başlatan ve alışkanlık oluşturanların dış tetikleyiciler olduğunu söyler. Dışsal tetikleyicilerin etkili kullanılması, bir sonraki döngü de içsel tetikleyicilerin ortaya çıkmasını sağlamaktadır. İç tetikleyiciler kullanıcının içinde olan; dışarıdan bir müdahale olmasına gerek duymadan harekete geçen rutin davranışlarının bir parçası haline gelen motivasyonlardır. Örneğin; kişinin yalnızlığında sosyal medya hesaplarına bakması “sıkılganlık, yalnızlık” iç tetikleyicinin sonucudur. Kullanıcılar, modeldeki unsurlar arasında sürekli olarak dolaşarak, mevcut davranışlara ve duygulara bağlı hale gelen dışsal tetikleyicilerle ilişkiler kurmaya başlar ve kullanıcılar belirli bir şekilde hissettiklerinde ise içsel olarak tetiklenir (Eyal ve Hoover, 2014: 45).

5.3.2. Aksiyon

Modelin bu aşaması ödül beklentisi ile yapılan en basit davranış olarak tanımlanmaktadır. Kullanıcı sistem tarafından gelen davet ile etkileşime geçerek aksiyon almaktadır ve bu aşama kullanıcının, tasarımcının amaçladığı şekilde hareket etmesini

sağlamak için motivasyon ve yetenekten yararlanır. Kullanıcının amaçlanan eylemi gerçekleştirme olasılığını artırmak için, davranış tasarımcısı eylemi mümkün olduğunca kolaylaştırırken aynı zamanda kullanıcının motivasyonunu da artırır. Örneğin; kullanıcı olarak telefonunuza bir tatil reklamı mesajı geldiğini varsayalım. Eğer içinizde tatile gitme arzusu, deniz fotoğrafı görme isteği var ise o mesajı tıklayarak bir işlem gerçekleştireceksinizdir. Aksiyon tam olarak da burada gerçekleşir. Dışsal tetikleyicinin içsel tetikleyici ile birleşerek bir oluş meydana getirmesidir (Eyal ve Hoover 2014: 46).

5.3.3. Değişken Ödül

Aksiyonda gerçekleştirilen eylemin tekrarlama olasılığını arttırmak için pozitif etkide pekiştireç(ödül) eklenmektedir ve “aralıklı pekiştirme” bu aşamada kullanılmaktadır. Ödüller üç temel başlıkta incelenmektedir.

- **Sosyal Ödüller:** İş birliği, rekabet ve statü gibi topluluk ile ilişkili ödüller,
- **Kaynak (Maddi) Ödüller:** Para, araç ve bilgi gibi elle tutulur ödüller,
- **Kişisel Ödüller:** Uzmanlık veya tutarlılık gibi kişiye özel ödüller,

Modeli sıradan geri bildirim döngüsünden farklı kılan şey, kullanıcıda istek yaratma becerisidir. Geri bildirim döngüleri her yerdedir ancak öngörülebilir olanlar istek oluşturmaz. Kapıyı açtığınızda buzdolabınızın ışığının öngörülebilir olması, sizi buzdolabını tekrar açmaya itmez. Ancak buzdolabı açışınıza biraz hareket ekleyin ve buzdolabınızı her açtığınızda bir sürpriz ile karşılaşın, işte o zaman aksiyon başlar. Değişken ödül programları, şirketlerin kullanıcılarını bağlamak için kullandığı en güçlü araçlardan biridir. Araştırmalar, beyin bir ödül beklediğinde “dopamin” seviyelerinin yükseldiğini göstermektedir. Değişkenliğin başlangıcı ve gidişatı etkiyi çoğaltır, fazlaca isteme durumu yaratarak harekete geçirir (Eyal ve Hoover, 2014: 46).

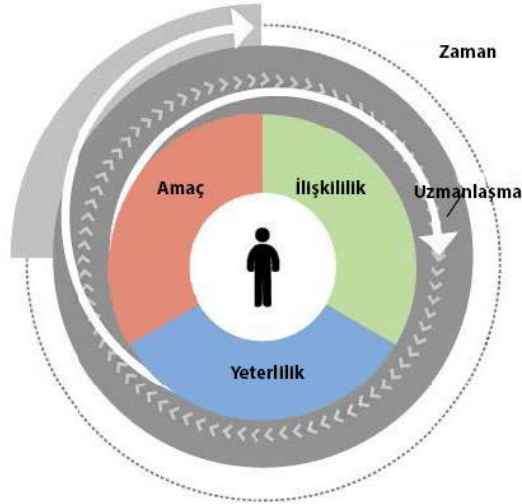
5.3.4. Yatırım

Modelin son aşamasının iki amacı vardır. Birincisi; bir sonraki tetikleyici ile sunulduğunda, kullanıcının modelde aşamalar arası bir geçiş yapma olasılığının artırılmasıdır. İkincisi; ödül beklentisinden dolayı kullanıcının bazı eylemleri için ödeme zamanıdır. Yatırım genellikle zaman, veri, çaba, sosyal sermaye veya paranın bir

kombinasyonunun verilmesini istemek şeklinde gelir. Ancak burada yatırım aşaması tüketicilerin cüzdanları ile ilgili değildir. Yatırım, bir sonrası için hizmetlerini iyileştiren eylemi ifade eder. Arkadaşları davet etmek, tercihleri belirtmek, sanal varlıklar oluşturmak ve yeni özellikleri kullanmayı öğrenmek, kullanıcı için hizmeti iyileştiren taahhütlerdir. Her geçişte tetikleyiciyi daha ilgi, eylemi daha kolay ve ödülü daha heyecanlı hale getirmek için kullanılabilir (Eyal ve Hoover, 2014: 48).

5.4. Al Marshedi'nin Sürdürülebilir Oyunlaştırma Etkisi Modeli ve Unsurları

Oyunlaştırma için devamlılığı bulunan bir etkinin oluşturulması kullanıcının amaçlarının, yeterliliklerinin ve ilişki ihtiyaçlarının tanımlanmasına bağlıdır. Kullanıcılar amaçlarını tamamladıkça ve uzmanlık yetilerini geliştirdikçe uygulamalardaki ilginin devamlılık kazanarak kullanıcıların gelişim sonunda uzman olabilecekleri söylenmiştir. Oyunlaştırma tasarımı için üç önemli motivasyon teorisine dayanmaktadır. İçsel motivasyonun sürekliliği için akış teorisinin, psikolojik ihtiyaçların ilişkili olduğunu vurgulayan kendini gerçekleştirme teorisinin, özerlik, amaç ve uzmanlaşmanın etkisini vurgulayan Daniel Pink'in teorisidir.



Şekil 2.9. Sürdürülebilir Oyunlaştırma Etkisi Modeli

Kaynak: Almarshedi, A. ve diğerleri. (2015). A framework for increasing the sustainability of gamification impact. *International Journal For Infonomics*, 8(2), 1047.

5.4.1. Akış

Akış, kullanıcının yeteneği sayesinde meydana okumasının ve performansının birleşiminin göstergesidir. Kavram, uygulamaların kullanıcıda yarattığı olumlu etkiden aldığı haz ile ilişkilendirilir. Çünkü deneyimler geri bildirim, zaman ve sosyalleşme gibi bileşenlerin öne çıkmasıyla özellikle sosyal özelliklerle birleştiğinde çevrimiçi oyun/uygulamayı kullanma niyetini etkileyebilir.

5.4.2. İlişkililik

Oyunlaştırılmış sistemlerde sosyal faktörler uygulamadan alınan keyfi olumlu yönde etkileyebilir. Örneğin, sağlıklı aktiviteler için oyunlaştırılmış bir uygulama olan Fitocracy, kullanıcıların aktivitelerini takip eden arkadaşlara sahip olmalarını sağlayarak, onları gerçekleştirmeye ve hedeflere ulaşmaya teşvik eder. Sosyal eylemler, ilgililiği uyandırmak için kişisel durumu güncelleme, yorum yapma ve gruplara katılma gibi unsurlar ile sosyal etkileşimleri teşvik etmenin bir yolu olabilir. Kullanıcı deneyimi tasarımında ilişkililik, sosyal durumlarla karakterize edilir ve kullanıcıların ihtiyaçlarının ve olumlu duygularının araştırılmasında dikkate alınır, çünkü oyun benzeri etkinliklere sosyal yönlerin dahil edilmesinin, olumlu deneyimleri teşvik etmenin bir yolu olduğu anlamına gelmektedir (Almarshedi vd., 2015: 1048).

5.4.3. Amaç

Oyunlaştırma içerisinde amacı uygulamanın yolu, faydacı yaklaşımların hazcı veya ototelik etkileşimlere dönüştürülmesidir. Bu dönüşüm oyunlaştırılmış uygulamanın araç olarak daha az tasarlanması ve de içsel ödül olarak daha fazla geliştirilmesi anlamına gelmektedir. Bu nedenle amaç yalnızca net hedefler ile değil, aynı zamanda oyuncunun yolculuğunu bir ödüle dönüştüren anlamlı geri bildirimlerle de güçlü bir ilişkiye sahiptir.

5.4.4. Özerklik

Uygulamanın kullanıcıya kontrol duygusunu özendirme, akış deneyimleri sağlamaya yardımcı olabilir. Bu özellik, oyuncu/kullanıcıları tek bir faaliyetle ilgilenmek ve meşgul etmek için özerkliği önemli bir unsur olarak ortaya koymaktadır. Oyunların sağladığı gönüllü yön, içsel motivasyonel yaklaşımları güçlendirerek bir özerklik, kontrol

ve keyif duygusunu teşvik etmektedir. Buda oyunlaştırılmış uygulamaların, kullanıcılara özerklik ve kontrol duygusunu sağlamak için oyunlardan ödünç alınan gönüllü yönü de taşıması gerektiğini göstermektedir.

2.5.4.5. Uzmanlaşma

Ustalık, bir aktivitenin sonundaki ödüllendirme durumunda, aktiviteye katılarak “önemli olan bir şeyde daha iyi olma” arzusu olarak tanımlanır. Ustalığın özerklik ve amaç ile birleşerek, kullanıcıya bütün ve benzersiz bir deneyim sağlanması gerektiği anlamına gelir. Oyunlar ustalaşma yeteneği verir, bu da yeniliğe ve dinamik tepkilere dayalı oyunlaştırılmış sistemlerde, sistem içinde ustalığı teşvik etme kavramı dikkate alınması anlamına gelmektedir. Bu nedenle zamana dayalı örüntüler, ilerlemenin görünürlüğü, sosyal eylemler ve merak, zevk ve eğlence yoluyla duygusal katılım içeren eylemler genellikle ustalığı hedefleyen uygulamalarda uygulanır.

6. Sağlık Sektöründe Oyunlaştırma

Oyunlaştırma içerikli mobil sağlık uygulamaların ilk örnekleri hastaların yaşam şekillerini ufak değişikliklerle daha sağlıklı bir şekle yönlendirme amaçlı olmuştur ve günümüzde bile en çok bu konu hakkında davranış değişikliği konusunda araştırmalar devam etmektedir. Çünkü hastaları yönlendirme açısından etkinin en çok motivasyon üzerinden gerçekleştiği ve sağlıklarını geliştirmeye yönelik ödüllerin motive edici olduğu bilinmektedir. Mobil sağlık uygulamalarında önemli olan, davranışlardaki olumsuzlukları olumluya dönüştürmeye çalışmak ve tekrarlatmaktır.

Oyunlaştırılmış sağlık uygulamalarının başarısını incelemek için Deloitte'nin gerçekleştirdiği araştırmanın raporuna göre mobil sağlık uygulamaların başarısı 3F faktörüne bağlıdır (<http://dijitalsaglik.com.tr/>).

Eğlence Faktörü: Eğlenceli bulunan içeriklerde hedefler bitirilme eğilimindedir.

Arkadaş Faktörü: Motivasyon içerikli rekabetçi bir ortamı ortaya çıkartır.

Geri Bildirim Faktörü: Son durum ile ilgili düzenli bildirim motivasyon arttırıcıdır.

Ancak mobil sağlık uygulamalarının olumlu yönleri bulunmasına rağmen, uzun dönemli kullanımlarda hastayı motive kaybına sokabilmektedir. Oyunlaştırma içeriğinin

zamanla davranış değişikliklerine neden olmasından endişe duyan araştırmacılar, oyunlaştırma içeriğinin davranış değişikliğinden çok, davranış ve yetenekleri geliştirerek motivasyon artırma özellikli olması gerektiğini vurgulamaktadırlar. Bu sebeple, bilgilenme ile keyifli zaman arasındaki dengenin, sağlık şirketlerinin desteğiyle kullanıcı tarafından kurulması, oyunlaştırmanın amacına uygun sonuçlar göstermesi için çok önemlidir (Gülpınar, 2014: 14).

Günümüzde oyunlaştırma içerikleri ile kişiler sağlık hizmetlerini kendisi takip edebilir duruma gelmektedir. Kişisel sağlık hizmetleri, oyunlaştırma ile kişilere güdü ve ödüllendirme aracılığı ile sunulabilmektedir. Örneğin, yaşanan sağlık problemi nedeniyle ilaç kullanmak zorunda olan kişilerin ilaçlarını zamanında kullanmaları gerekmektedir. Eğer ilaç unutulur ya da ihmal edilirse kişinin sağlığı ile ilgili olumsuz bir durumla karşılaşabilir. Oyunlaştırma ile uygulamalar arası ödüllendirmeler gibi çeşitli hizmetler sunuluyor ve kullanıcının gerçek hayatında uyması gereken ilaç alma düzenini kontrol etmesi sağlanabiliyor (Güler, 2015: 93).

Mobil sağlık uygulamalarında oyunlaştırılmış içerikler kullanılması hem hastalar için hem de sağlık hizmeti sunucuları için önemli bir yere sahiptir. Çünkü hastalar, içerikler sayesinde kullanıcı aşamalarını kişiselleştirebilir ve kendisi tarafından kontrol edilebilir. Daha motivasyon odaklı olduğu için mobil uygulamada geçen zamanı arttırarak kullanıcı etkileşimi ve deneyimini geliştirir. Ayrıca kullanıcılar kontrolün kendisinde olduğunu bildiğinden, var olan hedeflere ulaşma konusunda motivasyon sağlamaktadır. Sağlık hizmeti sunucuları açısından, hastaları mobil uygulama kullanıma teşvik ettiğinden daha fazla kullanıcısı verisi toplar. Kullanıcılar randevuları için ya da faydalı şeyler için motive olurlar. Self servisler, tıbbi personeli rutin evrak işlerinden kurtarır ve insanlara yardımcı olmaya odaklanmalarını sağlar. Ayrıca oyunlaştırma, tıp pratisyenlerinin eğitim materyallerini geleneksel öğrenme yöntemlerinden daha kısa sürede ve daha yüksek bir başarı oranıyla öğrenmesine olanak tanıyarak iş kalitelerini artırır.

7. Sağlık Sektöründe Oyunlaştırılmış Mobil Uygulama Örnekleri

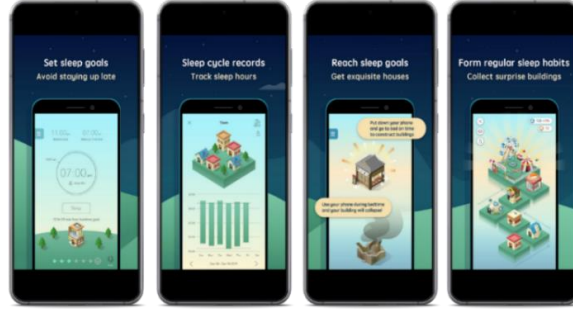
Re-Mission: Kanser hastası gençleri, hastalık ve tedavi yöntemleri konusunda bilgilendirme esaslı farkındalık oluşturma ve tedaviye uyum amaçlı oluşturulmuş, oyuncunun vücudunda dolaşan, kanser hücrelerini ve diğer enfeksiyonları öldüren nanobotu kontrol ederek semptomları ortadan kaldırtan mobil bir uygulamadır. Oyun kanser hücrelerine ve enfeksiyonlara karşı kazanılan zaferlerde başarı duygusunu destekleyerek anlama katkı sağlamaktadır. Çok sayıda geri bildirim ve net hedefleri ile sosyal etkiye destek vermektedir. Kanser tedavisini desteklediği için motivasyon kaybının oluşmaması için görünür değil ancak arka planda kayıp ve kaçınma duygusu da yer almaktadır. Oyun karakterini oynayanların kontrol etmesi ve yönlendirmesi sahiplik duygusunu ortaya çıkarmaktadır.



Şekil 2.10. Re-Mission Mobil Uygulama Ekran Görüntüleri

Kaynak: *Re-Mission*. (b.t). 16 Haziran 2022. <https://bit.ly/3PixYOy>

Sleep Town: Uykuyu düzenleyerek, uyku alışkanlığı yaratan bir mobil uygulamadır. Erken yatarak yeni güne daha zinde uyanarak başlanmamızı sağlayacak bir şehir oluşturmamızı ve evler inşa etmemizi sağlıyor. Uyku verimliliğine katkısı ile inşa edilen şehirlerin güzel düzenli ve temiz olması anlama destek verirken, uyku düzensizliğinde yaşanabilecek şehirlerin yıkılması çarpık kentleşme sorununa dikkat çekmektedir. Uyku düzeninde disiplinli olarak sağlıklı yaşam için motivasyon oluştururken, şehrimizi de geliştirmek başarıya destek vermektedir. Mobil uygulamaya bağlı kaldıkça şehirler büyüyecek ve daha güzel çevrelere sahip olarak daha fazla gelir elde edecek, sonucunda ekstra kazançlarla yeni konseptler açılarak uygulamaya sahiplik artacaktır. Uygulamada arkadaşları ile rekabet edebilir, onların şehirlerini gezebilir ve görevdeki zorluğun üstesinden gelirken sosyal etkiden faydalanabilir. Son olarak planlanan uyku düzenine uzun süreli uyulmadığı takdirde inşa edilen her şeyi yıkılacak ve sil baştan tekrar başlamak üzere kayıp ve kaçınma etkisinden yararlanmaktadır.



Şekil 2.11. Sleep Town Mobil Uygulama Ekran Görüntüleri
Kaynak: Sleep Town. (b.t). 16 Haziran 2022. <https://bit.ly/3h9vgyo>

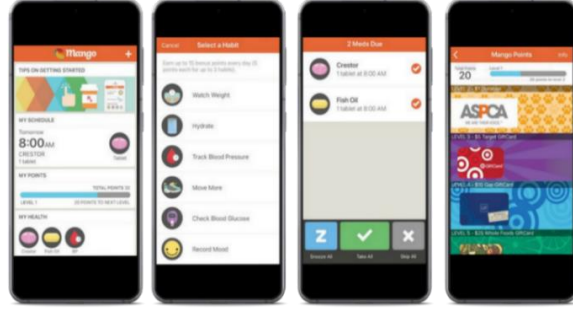
Monster Manor: Diyabet hastası çocukların, kan şekeri seviyelerini düzenli ölçmesi yolu ile diyabet durumlarına farkındalık oluşturarak kontrol altında tutmaya sorumluluk almaya teşvik eden bir mobil uygulamadır. iBGStar Meter isimli, iPhone ile uyumlu akıllı aparatla kan şekeri seviyesi anlık ölçülebilmektedir. Çocuklar diyabet bilgilerini girdiklerinde kazandıkları pinyatoların ödülleri ile uygulamayı kullanmaya daha hevesli olduklarından sahiplik duygusuna yardımcı olmaktadır. Uygulama içerisinde seviye atlayabilmek için yüklenen değerlerin girildiği skor tabloları diğer hastaları görerek rekabet unsuru ile sosyal etki oluşturmaktadır. Ayrıca seviyelerin ilerlemesi ve ödüllerin devamlılığı için düzenli kan ölçümü zorunluluğu uygulamayı kayıp ve kaçınmadan korumaktadır. Düzenli kontrolün önemli olduğu hastalıkta küçüklerin sorumluluk duygularını geliştirmeye yardımcı olduğu için anlama da destek vermektedir.



Şekil 2.12. Monster Manor Mobil Uygulama Ekran Görüntüleri
Kaynak: Monster Manor. (b.t). 16 Haziran 2022. <https://bit.ly/3FDJoZX>

MangoHealth: İlaç alımını ve miktarını, ilacın bilgilerini ve sağlık geçmişleri gibi bilgilerin ilaç takvimine girişi yapılarak hastaların kontrollerini kendi sağlaması amaçlı bir mobil uygulamadır. Kullanılan ilaçların, diğer uygulama kullanıcılarının ilaçları ile uyumlarını karşılaştırma imkânı vermesi sosyal etki sayesinde merak uyandırmaktadır.

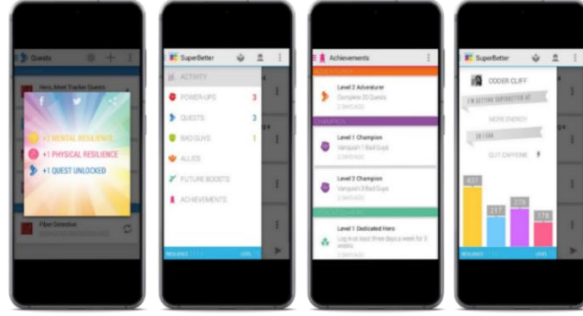
Her gün ödülleri kazanabilmek için ilaç hatırlatmalarının düzenli olmasını sağlama kayıp ve kaybetmeyi destekler, ayrıca ödüllere yardımcı olacak puanları toplamakta uygulamaya karşı bağlığa neden olarak sahiplenme duygusunu ortaya çıkarmaktadır. Çünkü toplanan puanlar hediye kartına ya da bağışa dönüştürme imkânı vererek hem uygulamayı kullanım için hem de yardım kuruluşlarına yapılan bağışlar ile yardımda bulunma hissi anlama değeri katmaktadır.



Şekil 2.13. Mango Health Mobil Uygulama Ekran Görüntüleri

Kaynak: Mango Health. (b.t). 16 Haziran 2022. <https://bit.ly/3FJujGw>

Superbetter: Zorlanılan fiziksel ve ruhsal durumlarda davranış değişikliğine katkı sağlayarak mental sağlığı daha iyi hale getirmeyi amaçlayan bir mobil uygulamadır. Ancak uygulama sürekli akışta kalmak yerine olumsuz durumlar ortaya çıktığında mobil uygulamaya girerek daha olumlu ruh haline motivasyon kaynağı olmak istiyor. Uygulama müttetikler, sosyal platform paylaşımları ve çeşitli meydan okumalar ile sosyal etkiye destek vermektedir. Kullanıcı profilindeki zihinsel, sosyal, duygusal ve fiziksel olarak ayrılmış dayanıklılık puanlarındaki ve seviyelerdeki başarılarından sonra elde edilen ödüller başarma duygusunu harekete geçirmektedir. Uygulama depresyon, anksiyete, kronik ağrı, beyin sarsıntısı, fiziksel yaralanma, geçiş, daha iyi uyku, stresi azaltma, kilo verme, sağlıklı beslenme, enerjik olma, spor yapma ve genel içerikli birçok gelişim paketi sunmaktadır. Bu sayede kendimize ifade alanı ve kendimize görev oluşturma gibi alanlar ile yaratıcılığı desteklemektedir.



Şekil 2.14. Superbetter Mobil Uygulama Ekran Görüntüleri

Kaynak: Superbetter. (b.t). 16 Haziran 2022. <https://bit.ly/3VU5AF6>

Run An Empire: Kullanıcılarını klasik yürüyüş eyleminin yanında farklı seçeneklerle daha hareketli bir yaşam tarzı sunan ve kendi imparatorluklarında kendi hikayelerini yazmaya teşvik eden bir mobil uygulamadır. Yürüyüşünüzü yaparken, imparatorluğu geliştirerek, koruyarak, yaşayanlarınızı mutlu ederek kahraman ve lider gibi hissetmek anlama değer katmaktadır. Uygulamadaki danışmanlarınız sayesinde verilen görevleri yaptığınızda kazanılan ödüller sayesinde insanlarınizi doyurma ya da onlara yeni yerleşkeler açma yetkilendirmeye önem vermektedir. Her bölüm atlayarak insanlarıniza yeni şeyler keşfetme imkânı vermesi ve sizin buna yardımcı olmanız başarı hissini arttırmaktadır. Ayrıca bölümlerde neyi keşfedeceğinizi veya ne fayda da bulunacağını bilmemek uygulamadaki belirsizlik duygusuna gönderme yapmaktadır. Meydan okuma, var olunan kaynaklara sahip çıkma ve yürüdüğünüz alanlarda uzun süre yürümediğinizde başka kahramanların bölgenizi işgal etmesi bölgenize karşı aidiyet duygusunun artmasına sebep olmaktadır. İşgal özelliğinin ve yeterince hareket etmeyerek ilerlemenin kaybedebilmesi kaçınma duygusunun önemini göstermektedir.



Şekil 2.15. Run An Empire Mobil Uygulama Ekran Görüntüleri

Kaynak: Run An Empire. (b.t). 16 Haziran 2022. <https://bit.ly/3Bpljn6>

8. Müşteri Sadakati

Müşteri; ürün ya da hizmeti için markaya ödeme yapan ve satın alarak kullanan kişilere denilmektedir. Markaya para kazandırdıklarından önemli bir konuma sahiptirler ancak müşteriyi bulmak, pazarlamada sadece başlangıçtır. Kullanıcı edinildikten sonra, markada uzun süreli olumlu ilişkiler içerisinde kalınarak tekrarlı alışverişler yapılması, mobil uygulamanın devamlı kullanılması ve sahiplenilerek başkalarına da tavsiye edilerek potansiyel müşteri sağlamaya yardımcı olunması sadakat olarak tanımlanmaktadır. Sadakatte, var olan müşteriyi tutmanın getireceği maliyet yeni müşteriyi bulmaktan daha düşük olacağından sadakat oluşturmak bir marka için her zaman uzun vadede karlı bir yatırımdır. Sadakat, özel ve tek seferlik bir kampanya olmayarak müşteriyi markanın uzun vadeli yatırım ortağı durumuna getirdiğinden müşteri memnuniyeti için pazarlamada önemli bir parçadır.

8.1. Müşteri Sadakati Kavramı

Akademik literatürde müşteri sadakati konusunda birçok tanım yer almaktadır. Dick ve Basu (1994) sadakati; müşterinin her zaman aynı ürün ve hizmeti tercih etmesinden dolayı ürünün ve hizmetin düzenli bir müşteri olduğu, Morgan ve Hunt (1994); müşterinin ilişki içerisinde bulunduğu markada kendisine değer bulduğu için o ilişkisini devam ettirmek istemesi (Ertürk, 2020: 10), Oliver; tercihte bulunulan ürün veya hizmetin devamlılık içerisinde tekrar satın alınması bakımından bir taahhüt (Oliver, 1999: 36), Keiningham; müşterilerin satın alma süreçlerinde rakiplerin sağladığı faydaları tercih etmeyerek kendi markasını kullanması (Keiningham, 2006: 29) ve Khuong sadakati müşterinin geçmiş deneyimlerinin değil satın alma sonucunda hissettiği genel memnuniyet hissi (Khuong vd., 2016: 230) olarak tanımlamıştır. Aiker ise sadakati, müşterileri de dâhil ederek; değiştiriciler, alışılmışlar, memnunlar, beğenenler ve bağlılar olarak beş sınıf içerisinde incelemiştir.

- **Değiştiriciler:** Sadakatin ilk seviyesidir. Markaya duyarsız ancak fiyata duyarlılığı bulunan sadık olmayan müşterilerdir.
- **Alışılmışlar:** Sadakatin ikinci seviyesidir. Markaya karşı memnuniyeti ya da memnuniyetsizliği bilinen müşterilerdir.

- **Memnunlar:** Sadakatin üçüncü seviyesidir. Markadan memnun olan ve başka marka geçişlerinde yaşanacak maliyetten dolayı değişimlere ilgisiz müşterilerdir.
- **Beğenenler:** Sadakatin dördüncü seviyesidir. Markaya karşı yaşanan olumlu deneyim ve kaliteden dolayı marka ile duygusal bağ oluşturan müşterilerdir.
- **Bağlılar:** Sadakatin beşinci seviyesidir. Markayı ihtiyaçlarından öte, benliğine ve inançlarına uygun olduğu için satın alan müşterilerdir (Cho, 2011: 34).

Yukarıdaki tanımlardan da özetle satın alma sıklığını arttırmaya istekli, fiyat konusunda daha duyarsız, kendini kullandığı marka ile bütünleştiren, çevresinin satın alma konusundaki fikirlerini değiştirilebilecek güçte ve basit satın alma davranışlarından farklı davranan müşteriler sadık müşteri olarak tanımlanmaktadır.

Markanın çevreye önerilip önerilmeyeceği sorusu ve cevabı, gerçek sadakat ölçümünün güzel bir işareti belirttiğini söyleyen Reichheld (2003), marka tavsiyesini müşteri sadakatının en iyi işareti olarak tanımlamaktadır. Çünkü öneride bulunmak kişinin kendisi için değerlerinin ötesine geçerek risk teşkil etmektedir. Sadık olduğu marka hakkında öneride bulunulan kişi için marka değerli olmayabilir ya da öneriye güvenerek kullandıktan sonra olumsuz bir düşüncede bildirimde bulunabilir.

Samimiyetin, güvenin ve bağlılığın sadakatin temelini oluşturduğunu belirten Morris(1999), markaların devamlılık içerisinde müşteriler ile iletişimde kalarak haklarında değerli bilgiler edinmesi gerekeceğini söyler. Bununla beraber sadakati, doğrudan şirketin karı, altyapı gelişimi, çalışan memnuniyeti ve kazancı ile doğrudan ilişkisi olduğu ifade edilir (Kiseleva vd., 2016: 96).

Markaların başarı kriterlerinden bir diğeri de müşterilerinin içerisindeki sadık olanların sayısıdır ki eğer marka, sadık kitleye sahipse markanın rakiplerine kıyasla daha iyi bir değer sunduğu söylenebilir. Markalar için büyümeyi sağlamlaştıracak anahtar sadakat ise sadakatin anahtarı da değerlidir ve müşteriye kendisini özel hissettirmek marka için sürekli tercih edilmede kalıcılığa neden olacaktır.

8.2. Müşteri Sadakati ile İlgili Yaklaşımlar

Müşteri sadakati hakkındaki yaklaşımlar belli bir sıralamada ortaya çıkmıştır. Sadakat hakkındaki kavramsallaştırma ilk olarak; müşterinin ürünü veya hizmeti tekrarlı

satın alma davranışını ölçümleyen davranışsal yaklaşım ile başlamıştır. Daha sonra davranışsallığın yetersiz kalarak açıklayamadığı psikolojik yönler üzerine inceleme yapan tutumsal yaklaşım ortaya çıkmıştır. Son olarak ise sadakat konusunda hem davranışsallığı hem de tutumsallığı birleştiren karma yaklaşım oluşmuştur.

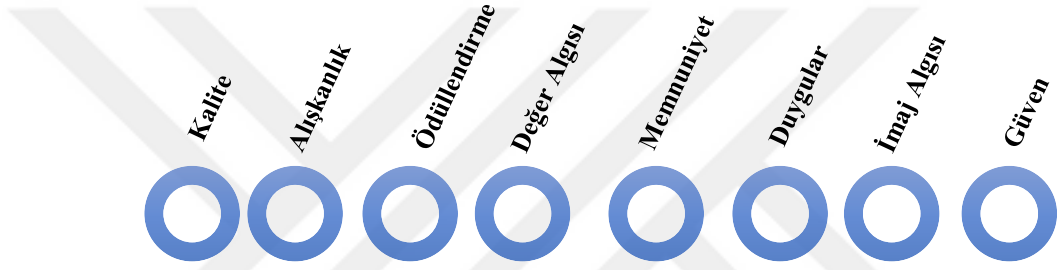
Davranışsal Sadakat: Müşteri sadakatinin tekrarlı satın alma davranışı ile gerçekleştirildiği ve aynı markadan satın alma yapmanın her zaman psikolojik kaynaklı değil bazen de durumsal etkilerden kaynaklanabileceği belirtilmektedir. Yaklaşım içerisinde müşterinin satın alım miktarı, alım sıklığı ve alma ihtimali ile tekrarlanan satın alma davranışı gibi sayısal ölçümler ile sadakat değerlendirilerek yalnızca sıklık, miktar, ihtimal vb. veriler şeklinde desteklenerek ne oranda açıkladığı söylenir (Chang ve Chen, 2007: 105). Ancak davranışsal yaklaşım, müşteri sadakatini açıklamak konusunda markaya karşı bağlılığı ve marka tercihi sebeplerini açıklamada yetersiz kaldığından tek başına müşteri sadakati oluşumunda etkisi olmayarak psikolojik nedenlerinde incelenmesi gerekmektedir.

Tutumsal Sadakat: Müşteri sadakati markaya duyulan psikolojik bağlılık ve duygusal savunma düzeyi olup, kişinin markayı tekrar satın almalarını ve tavsiyelerini ifade ederek satın alma yapmanın psikolojik kaynaklı etkilerden de kaynaklanabileceği belirtilmektedir. Davranışsal yaklaşımın açıklayamadığı durumları tutumsal yaklaşım açıklamaktadır. Yaklaşımında müşteri markayı satın almasa da duygusal olarak markaya karşı sadık olabilir ve kişinin kendisine uygun olmasa bile uygun olan çevresine olumlu öneride bulunabilmektedir (Bowen ve Shiang, 2001: 214).

Karma Sadakat: Müşteri sadakati, psikolojik karar verme ve olumlu değerlendirme süreçleri ile davranışsal etkenli yeniden satın alma süreçlerini birlikte içermektedir. Hem psikolojik hem davranışsal süreçlerin birlikte kullanılması sadakatin gücünü arttırmaktadır. Day(1969) gerçek sadık müşteri olmanın olumlu tutumlar içeren uygun satın alma davranışları olduğunu belirterek, tutumsallığın ve davranışsallığın birleşimi olarak karma yaklaşımı ortaya koymuştur. Oliver(1997)'e ait başka bir tanımlamaya göre de karma sadakat; durumsal değişkenlere ve değişim davranışına neden olabilecek pazarlama çabalarına rağmen, aynı markayı gelecekte de tercih ederek satın alma sürekliliği göstermesi ve markanın çevreye tavsiye edilmesidir.

8.3. Müşteri Sadakatini Etkileyen Faktörler

Literatürde müşteri sadakati etkileyen pek çok faktör yer almaktadır ve bu faktörler müşteri sadakati oluşumunu veya sadakatin devamlılığını etkilemektedir. Bu faktörleri müşteri sadakatini etkileyen faktörler olarak sekiz başlık altında toplayarak; değer algısı, imaj algısı, duygular, güven, memnuniyet, ödüllendirme, alışkanlık ve kalite olarak sıralayabiliriz. Şekil 2.18’de müşteri sadakatini etkilediği düşünülen faktörler gösterilmiştir.



Şekil 2.16. Müşteri Sadakatini Etkileyen Faktörler

Kaynak: Sadakat unsurları. (4 Mayıs 2017). 5 Ekim 2022. <https://bit.ly/3Wain5F>

8.3.1. Güven

Shaw (1997) güveni, müşterinin kendisi için şirketin veya markanın beklentilerini karşılamaına karşı inancı olarak açıklar. Güvenini uzun vadeli müşteri ilişkiler ve satın alma süreçlerinde riski azaltma etkisi bulunduğu için sadakat için önemlidir. Çünkü satın alma süreçleri, şirketin müşteri ile karşılıklı anlaşmasını ve birlikte gelişmesini gerektirmektedir (Yenidoğan, 2009: 130).

8.3.2. Ödüllendirme

Yenidoğan (2009) ödüllendirmeyi, mevcut müşterinin sadakatini ve diğer unsurları çok önemsemeyen müşterilerin dikkatini çekerek sadık kalmalarını sağlayan, alışkanlık unsurunu destekleyen bir etken olarak açıklar. Müşteri sadakat programlarının değerlerini belirlemede; nakde dönüştürülebilen ödüllerin peşin değeri, ödüllerin seçim aralığı, ödül özlem değeri, ödül kazanma olasılığının algılanışı ve planların kullanım kolaylığı gibi değerler bulunmaktadır (Yenidoğan, 2009: 133).

8.3.3. Alışkanlık

Moorman (1992) alışkanlığı, müşterinin ihtiyaçlarının karşılanması için duygusal temelli uzun vadeli iş ilişkisi yönelimi olarak açıklar (Agrawal vd., 2012: 280). Müşteri ilişkinin içindeki taahhütlerin karşılıklı fayda sağlaması durumunda sadakate olumlu devamlılık oluşturacağı belirtilmektedir.

8.3.4. Kalite

Miller (1993) kaliteyi, müşterinin var olan ihtiyacının karşılanması ile ilgili ürün ya da hizmet özelliklerinin karşıladığı tutumların algısal birikimi olarak açıklar. Marka ile ilişkilendirildiğinde ürün ya da hizmet için oluşturulan olumlu kalite algısının, müşterinin daha fazla sahip çıkmasına ve uzun vadede kullanım için devamlılık sağlanacağı belirtilmektedir (Agrawal vd., 2012: 281).

8.3.5. Memnuniyet

Zeithaml ve Berry (1990) memnuniyeti, müşterinin seçimler öncesi satın alma beklentilerinin ve performansın, satın alma sonrası gerçekleştirenler ile kıyaslandığında sahip olduğu olumlu ya da olumsuz duyguların gösterimi olarak açıklar (Agrawal vd., 2012: 280). Müşteri değerlendirmeleri davranışsal sadakati doğrudan etkilediği için memnuniyet önem arz etmektedir.

8.3.6. Duygular

Bagozzi (1999), duyguların müşterinin karar mekanizmasını etkilediğini ve var olan olumlu duyguların seçim anlarında sürekliliği bulunan bir ilişkinin devam niyetini etkilediğini açıklar. Olumlu duygular, tutumsal bağlılığa neden olarak seçimler sonucu daha az değişim davranışı ve daha fazla miktarlarda ödeme isteği gibi şekillerde müşteri sadakatinin iyileştirilmesine yardımcı olmaktadır (Agrawal vd., 2012: 281).

8.3.7. İmaj Algısı

Andreassen (1998) imaj algısını, müşterinin şirkete karşı doğrudan ya da dolaylı yaşadığı etkileşimlerdeki deneyimlerin sonucu, oluşan tutumlarının belirtisi olarak

açıklar. Güçlü bir imaj, olumlu deneyimler gerçekleşmesine neden olacağından tutumları ve inançları önemli ölçüde etkilemektedir (Yenidoğan, 2009: 129).

8.3.8. Değer Algısı

Bolton (1991) değer algısını, müşterinin maddi veya manevi seçimleri arasındaki alımlardan kaynaklanan sonucun ilişkisel faydasıdır şeklinde açıklar. Değer, müşterinin alımları sonucu gerçekleşen değişimlerinin faydalarını değerlendirmesi sonucu ortaya çıkmaktadır. Müşterinin ilişkisellikte bulunmayı istemesi için, faydanın ilişkisi müşteriye değer sağlaması gerektiğinden, değer algısı müşteri sadakatini doğrudan etkilemektedir (Yenidoğan, 2009: 129).

8.4. Mobil Uygulamalarda Müşteri Sadakati

Dünya bankası 2020 yılı verilerine göre, dünya nüfusunun %60'ı internet erişimine sahiptir (<https://data.worldbank.org/>). İnternet teknolojilerinin gelişmesi ve erişim ağının çoğalması, mobilitayı ön plana çıkararak ürün ve hizmet için daha uygun fiyatlara ulaşma, erişim ve kullanım kolaylığı gibi nedenlerden dolayı mobil uygulamaların kullanılmasına yönlendirmiştir (Goolsbee ve Klenow, 2018: 490). Mobil uygulamaların deneyim ve tutundurmaya daha çok ilişkili olması nedeniyle müşteri sadakatine daha duyarlıdır. Bu sebeple gerçek sadakat yaratabilmek için müşteriler ile daha derin duygusal bir bağın oluşturulması zorunlu hale gelmektedir (Erensoy, 2003: 14). Mobil sadakati geliştirmek için oluşturulan mobil sadakat içeriklerinin kullanıcı ziyaretçi yoğunluğunu, kullanıcı başına harcamaları ve geçirilen zamanı arttırarak veya eski kullanıcıları geri kazanarak müşteri yaşama değerini %30'dan fazla arttırdığı kanıtlanarak (<https://www.forbes.com>), pazarlamanın satış odağından müşteri odaklılığa doğru evrilmesine neden olmuştur.

Genel olarak firmaların %89'u müşteri içerikli deneyimleri, müşteriye sahip çıkma konusunda çok önemli bir kavram olarak görmektedir. Yılmaz (2020) deneyimin müşteri sadakati ile olan ilişkisini; müşteriye elde tutmak genel olarak kullanıcının hizmeti sık sık kullanmasını sağlamak olarak tanımlar. Deneyim burada çok önemli bir etkidir ve Hook Modeli gibi kullanıcı döngülerini odak noktası yapan kavramlar ile ilişkide bulunan oyunlaştırma ile geliştirilebilir. Döngüden alınan geri bildirimler, puan

ve rozet gibi ödüllere sebep olurken, kullanıcıların hikâye duygusu oluşturarak hizmeti içselleştirmesine motive olma konusunda yardımcı olmaktadır. Döngüler mobil uygulamalarda kullanıcılarından sık kullanım amaçladığından, kullanıcının elde tutulmasına ve müşteri sadakati hedefine yardımcı olur. Deneyim, sadece kullanıcılar ile ilgili değil, aynı zamanda firmaların kullanıcılarından hizmetten ne beklediğine bağlı bir denge arar. Bunu sağlıklı ve başarılı gerçekleştirebilen mobil uygulamalar sürekli bir deneyim sunabilecektir. Oyunlaştırma ise motivasyona ve istenen davranışlara odaklanarak bu deneyimi sağladığı için müşteri sadakatini sağlamak için oldukça faydalı bir kavramdır (Yılmaz, 2020: 140).

Koivisto ve Hamari oyunlaştırmayı, sadakati arttıran amaçlayan bir yöntem olarak görmüştür ve üç özelliğini tanımlamıştır (Koivisto ve Hamari, 2014: 175).

- **Sosyal İlişkiler:** Kullanıcının, mobil uygulama içerisinde topluluk duygusu oluşturarak bir gruba ait olduğunu hissetmesine yönelik sosyal bağlantı ihtiyacını karşılamayı amaçlayan özelliklerdir. Arkadaşlık ve iş birliği örnek gösterilerek kullanıcı motivasyonu, sosyal olarak ilişki kurma isteğinden alır.
- **Sürükleyicilik:** Kullanıcının, ilgi duyarak mobil uygulama ile kendini özdeşleştirmeye yönelik özerklik ihtiyacını karşılamasını amaçlayan özelliklerdir. Avatarlar ve hikâye anlatımı örnek gösterilerek kullanıcı motivasyonu, görevleri tamamlamada duyulan isteğinden alır.
- **Başarı Olma:** Kullanıcının, mobil uygulamada ilerledikçe elde ettiği başarı hissine yönelik yeterlilik ihtiyacını karşılamasını amaçlayan özelliklerdir. Seviyeler ve puanlar örnek gösterilerek kullanıcı motivasyonu, zorlukların üstesinden gelme isteğinden alır.

Yi ve Jeon, sadakat konusunda oluşturulmuş programları, müşterilerin sadık davranışlar göstermesini amaçlayan ayrıcalıklar oluşturarak müşteri sadakati yaratmak için geliştirilmiş pazarlama programları olarak tanımlar. Hwang ve Choi'nin araştırmalarında ise oyunlaştırılmış sadakat programlarının, daha fazla sadakati artırabileceği ve tüketici katılımını arttığı sonucuna varılmıştır. Oyunlaştırmanın sadakat programında oluşan tutumda etkili bir araç olduğunu ve programlardaki kendine ait ödül türlerinin kullanıcılar üzerinde etkisi olduğunu bulmuşlardır. Ayrıca oyunlaştırılmış

bileşenlere sahip sadakat programlarının, geleneksel sadakat programlarından daha fazla keyif verdiğini keşfederek, oyunlaştırmanın müşterilerde sadakati teşvik edebilmesi için daha iyi bir etkiye sahip olabileceği sonucuna varılmıştır (Hwang ve Choi, 2020: 370).

Gelişen değişimler ile artan dijitalleşme, yaşamın dijital e-entegresine yardımcı olmakta ve bunun sonucunda şirketlerin dijitalde dönüşler almaya ve etkileşimde bulunmaya daha fazla vakit ayırmasına neden olmaktadır. Teknolojinin gelişmesi markaların iletişim kanallarını da değiştirmiştir. Mobil cihazların artan kullanımı bu gelişmelerdeki en kritik faktörlerden biridir. Tüketicilerin mobil cihazları kullanmaya yönelmesiyle birlikte işletmeler de beklenti ve ihtiyaçlar doğrultusunda müşteri sadakatini artırmak için bu tür uygulamaları kullanımlarını artırmıştır. Karar verme sürecini daha aza indiren mobil uygulamalar müşterilerinin beklentilerini karşılayabilmekte ve müşteri bağlılığı yaratabilmektedir. Sadakat davranış değişimine neden olmaktadır ve Deng (2010) tarafından müşteri memnuniyeti ve sadakati üzerine yapılan çalışmalarda, mobil uygulamaların mevcut müşterileri elde tutma ve müşteri sadakatini güçlendirmedeki önemi belirtilmiştir (Donio, 2006: 446).

8.5. Mobil Sağlık Uygulamalarında Müşteri Sadakati

Ernst&Young firmasının Healthcare Everywhere 2012 yılı raporuna göre, günlük yaşamdaki değişimler ve teknolojik gelişmelere karşı artan ilgi, oyunlaştırmaların sağlık sektöründe yaygın olarak kullanılmasına zemin hazırlamaktadır. Rapora göre oyun, amaç doğrultusunda motivasyonu ve başarıma isteğini destekleyen unsurdur. Mobil sağlık uygulamaları içeriği olarak oyunlaştırmanın; sağlık davranışlarını ve hastalıklara karşı algıları olumlu yönde etkilediğine dair araştırmalar bulunmaktadır. Etkileşimli oyunlaştırma içerikleri sayesinde istatistiksel bilgiler toplanarak hastaların ihtiyaçlarını ve yönelimlerini belirlemek, davranışlarını anlamak mümkündür (Tezcan, 2016: 67).

Mobil sağlık uygulamalarının sunduğu hizmetler, kullanıcılarının uygulama hakkındaki algılarını, tutumlarını, memnuniyetlerini, kullanmaya devam etmelerini, oluşan sadakatlerini ve çevrelerine uygulama ile ilgili olumlu ya da olumsuz bilgiler verebilmelerini etkilemektedir. Bu nedenle mobil sağlık uygulamaları müşteri sadakati için uygulamanın ve gerçekleşen oyunlaştırma deneyiminin kullanıcılarının nasıl

etkilendiğini anlayabilecek analizler gerçekleştirmeli ve mevcut müşterilerini elde tutarken, yeni müşteri kazanabilmek için deneyimleri geliştirmeye çabalamalıdır.

Kullandıkları mobil uygulamadan memnun kalan müşteriler bir sonraki aynı ihtiyaçları için aynı uygulamayı kullanımının yanında çevresinde bu türde bir uygulamaya ihtiyacı bulunan kişileri de memnuniyet içerisinde, deneyim ve bilgilerini paylaşarak uygulamaya yönlendirmektedir. Ayrıca, uygulama hakkında oluşan duyguların memnuniyet düzeyini etkilemektedir. Uygulama memnuniyeti, deneyimin beklentilere uyup uymadığının değerlendirilmesidir. Beklentiler ile eşleştğinde ya da beklentinin ötesinde gerçekleştiğinde tatmin olunmuş hissedilir ve mobil uygulamaya yönelik tutumlar geliştirilir. Mobil sağlık uygulamalarının aktif kullanımı, tüketiciler ile mobil sağlık uygulamaları arasındaki ilişkiye güçlü bir bağlılığın yansıması olabileceğinden, mobil sağlık uygulamalarını kullanan tüketici katılımının davranışsal temsili olarak düşünülür. Bu nedenle, tüketiciler bir mobil sağlık uygulamasını kullanmaktan memnun kaldıklarında, o mobil sağlık uygulamasını kullanmayı taahhüt edecek ve kullanacaklardır. Ancak beklentiler ile uygulamaların deneyimi arasındaki uyumsuzluk, pişmanlık ve hayal kırıklığı gibi olumsuz duygulara neden olacaktır. Bu tür olumsuz duygular, tüketicinin en iyi ihtimalle sadece mobil sağlık uygulamalarını kullanmaya yönelik zayıf bağlılığına yol açacaktır (Wang vd., 2021: 12).

Mobil sağlık uygulamalarının kalitesi ve algılanan keyif tüketicilerin uygulamaları kullanmaktan duydukları memnuniyeti etkileyebilir. Zevkle ilgili olarak, tüketicilere keyifli bir deneyim sağlamak, uygulamalara ilişkin algıları etkilemek için kritik öneme sahiptir. Bir mobil sağlık uygulamasını kullanmanın keyfi, uygulamayı kullanan tüketiciler için içsel bir motivasyon olacaktır. Bu nedenle, keyif, tüketicilerin içsel motivasyonunun memnuniyetini yansıtır.

Bilgisel destek ve duygusal destek, sosyal desteğin her iki boyutudur. Mobil sağlık uygulamalarından elde edilen sağlık bilgileri, tüketicilerin sağlık sorunlarıyla başa çıkma ihtiyaçlarını karşılayarak duygusal destek sağlayabilir ve tüketicilerin duygusal ihtiyaçlarını karşılayabilir.

Performans özellikleri ile ilgili olarak, mobil sağlık uygulamaları, tüketiciler arasındaki iletişim ve etkileşimi desteklemek için işlevleri birbirleri ile entegre

eder. Sağlık konusunda profesyoneller ile tüketiciler arasındaki etkileşimi kolaylaştırmak, mobil sağlık uygulamalarının kullanımında bir akış deneyimi yaratır ve tüketicilerin uygulamaları kullanmaktan duydukları memnuniyeti artırır. Ancak mobil sağlık uygulamaları yeterli etkileşimi sağlayamazsa tüketici memnun olmayabilir. Dolayısıyla sosyallik, mobil sağlık uygulamalarında bu özelliğe sahipse doyuma, mobil sağlık uygulamalarında bu özellik yoksa doyumsuzluğa yol açabilmektedir (Wang vd., 2021: 13).

Olumlu bir deneyim ve doyum sonrası kullanıcıda oluşan memnuniyet, mobil uygulama ile ilgili kullanıcıda bir veya daha fazla kullanım sonrası uygulama hakkında karara vardığı duygusal yanıtlardır. Memnuniyet ayrıca mobil uygulama tarafından sağlanan destek ve sergilediği performansın kullanıcının beklentisi ile uygunluk durumudur. Uygunluk sağlandığı takdirde kullanıcı uygulamadan daha fazla zevk alacağından tatmin olma olasılığı artacaktır. Memnuniyet sadakati arttırmaya yardımcı bir unsur olduğundan memnuniyeti yüksek olan kullanıcının, mobil uygulamaya karşı sadakatının de yüksek olacağı tahmin edilmektedir (Karunaratna ve Kumara 2021: 33). Memnuniyeti yüksek kullanıcılar, olumlu deneyim ve tatmin sonrası mobil uygulamayı uzun süreli kullanmayı düşüneceklerinden uygulamaya karşı bağlılıkları artacak ve sadık bir kullanıcı haline dönüşeceklerdir. Sadık ve memnun kullanıcılar bağlılık gösterdiği mobil uygulamayı, deneyimlerine dayalı oluşturdukları bilgilerini çevrelerine veya uygulama ile ilgilenen kişilere ağızdan ağıza iletişimle paylaşma isteğinde bulunacaklardır.

Oliver'a (1999) göre memnuniyet sadakat oluşumu aşamasında önemli ve gerekli bir basamaktır ancak sadakat memnuniyetle ilgili değil diğer aşamalar ile oluşmaya başlarsa ve sadakatin takip edilemediği hedef olmadığı veya kullanıcı ilgisizliği bulunduğu durumlarda daha az önemli olur. Eksiksiz memnuniyet, sadakati sağlamanın ve uzun vadeli performans oluşumunun anahtarıdır Bu sebep ile birçok marka, kullanıcı memnuniyetini arttırmak ve sadık uygulama kullanıcılarını büyütme için çok fazla kaynak ayırmaktadır (Karunaratna ve Kumara, 2021: 34).

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

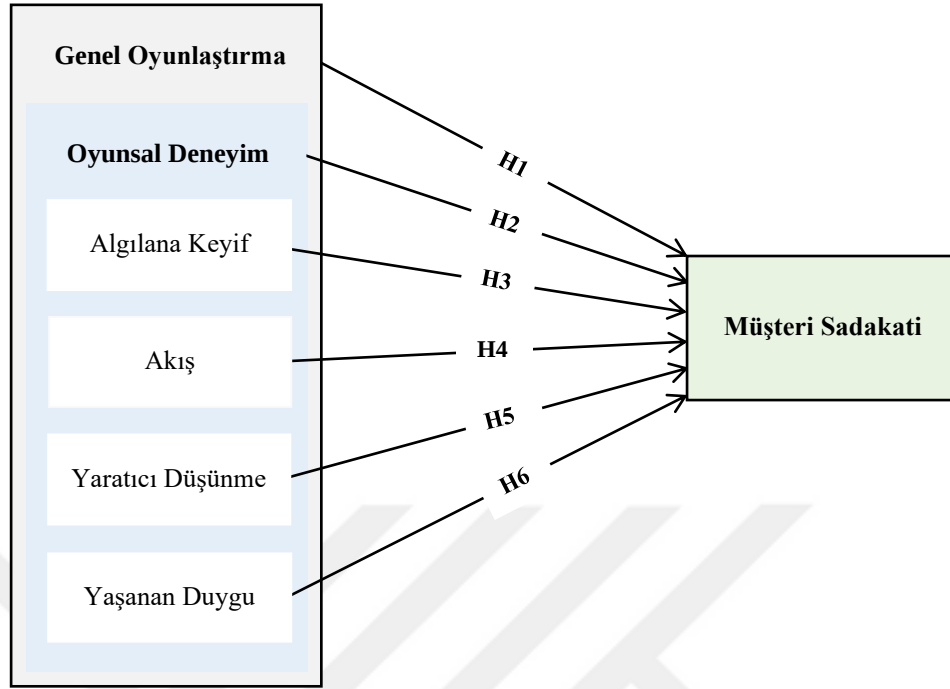
MOBİL SAĞLIK UYGULAMALARINDA OYUNLAŞTIRMA STRATEJİSİ KULLANIMININ MÜŞTERİ SADAKATİNE ETKİSİ ARAŞTIRMASI

1. Araştırmanın Yöntemi

Çalışmanın bu bölümünde kullanıcıların mobil sağlık uygulamalarında oyunlaştırma stratejisi kullanımının müşteri sadakatine olan etkisi “oyunsal deneyim ve e-hizmetler bağlamında müşteri sadakati” ölçekleri ile seçilen örnek mobil uygulama üzerinden incelenecektir. Ayrıca bu bölümde; araştırmanın modeli, araştırmanın ölçekleri, araştırmanın evreni ve örnekleme, araştırmanın veri toplama araçları ve araştırmanın bulgularını içeren demografik değişkenlere ait bulgular, mobil sağlık uygulamasındaki oynusal deneyime ve deneyimin müşteri sadakati etkisine ait bulgular, Cronbach’s Alpha, KMO ve Barlett testi, açımlayıcı faktör analizi, regresyon analizi, araştırma soruları ve hipotezlerinin ispatına ait konular yer almaktadır.

2. Araştırmanın Modeli

Araştırmanın amacı; “oyunsal deneyim ve e-hizmetler bağlamında müşteri sadakati” ölçeklerinde, oyunlaştırma sonucu yaşanan oynusal deneyimin mobil sağlık uygulamalarında müşteri sadakatine olan etkisinin, daha önce bu alanda yapılmış bir araştırma bulunmadığından araştırmalara yol göstermesi açısından bütüncül incelenerek araştırılmasıdır. Bu bağlamda müşteri sadakati boyutlarından; güven, memnuniyet, değer, bağlılık ve sadakat değişkenleri ile birlikte bu değişkenler üzerinde etkisi olacağı varsayılan oynusal deneyim boyutlarından; algılanan keyif, akış, yaratıcı düşünme ve duygu değişkenleri arasındaki ilişkiler incelenmiştir. Müşteri sadakati boyutları için araştırmada Luarn ve Lui (2003) tarafından geliştirilen ölçek ve oynusal deneyimin ölçülmesi içinse Eppmann vd., (2018) tarafından geliştirilen ölçek kullanılmıştır. Araştırmada, oynusal deneyim boyutlarının müşteri sadakati boyutları arasında bütüncül bir ilişki olduğu varsayılmaktadır ve araştırmanın modeli şekil 3.1’de yer almaktadır.



Şekil 3.1. Araştırmanın Modeli

3. Araştırmanın Soruları ve Hipotezleri

Bu araştırmada oyunsal deneyim ölçeği (Eppmann vd., 2018) ve e-hizmetlerde müşteri sadakat ölçeği (Luarn vd, 2003) temel alınmıştır. Literatür incelendiğinde, oyunlaştırmayı mobil sağlık uygulamaları özelinde müşteri sadakati ilişkisi çerçevesinde inceleyen bir çalışmaya rastlanmamıştır. Oyunsal deneyim ölçeği için oyunlaştırma literatürü geniş şekilde incelenerek, oyunlaştırma ve oyunlaştırılmış deneyimlerde hangi faktörlerin yaygın olarak bulunduğu ortaya çıkarılmıştır. E-Hizmetler için de müşteri sadakati ölçeğinde yaygın faktörler yer almaktadır ancak bu araştırma, oyunlaştırma deneyiminin mobil sağlıktaki müşteri sadakati üzerindeki etkilerini bütüncül şekilde araştırmayı amaçladığından, yalnızca oyunsal deneyim ölçeğinde yer alan boyutlar dikkate alınmış ve araştırmanın soruları oluşturulmuştur.

Kullanıcıların mobil sağlık uygulaması kullanımları sırasında yaşadıkları ve gerçekleşen oyunsal deneyimin, müşteri sadakati üzerindeki etkisini araştırmayı amaçlayan sorular tablo 3.1’de yer almaktadır.

Tablo 3.1. Araştırmanın Soruları

Soru 1	Mobil sağlık uygulamasındaki genel oyunlaştırma kullanımının müşteri sadakati üzerinde bir etkisi var mıdır?
Soru 2	Mobil sağlık uygulamasının kullanımı sırasında gerçekleşen oyunsal deneyimin müşteri sadakati üzerinde bir etkisi var mıdır?
Soru 3	Mobil sağlık uygulamasının kullanımı sırasında gerçekleşen oyunsal deneyimden alınan keyfin müşteri sadakati üzerinde bir etkisi var mıdır?
Soru 4	Mobil sağlık uygulaması kullanımı sırasında gerçekleşen oyunsal deneyimdeki akışın müşteri sadakati üzerinde bir etkisi var mıdır?
Soru 5	Mobil sağlık uygulaması kullanımı sırasında gerçekleşen oyunsal deneyimdeki yaratıcı düşünmenin müşteri sadakati üzerinde bir etkisi var mıdır?
Soru 6	Mobil sağlık uygulaması kullanımı sırasında gerçekleşen oyunsal deneyimdeki yaşanan duygunun müşteri sadakati üzerinde bir etkisi var mıdır?

Oyunsal deneyim ölçeği boyutları dikkate alınarak oluşturulan araştırma sorularının, araştırma hipotezleri de tablo 3.2’de aşağıdaki gibidir.

Tablo 3.2. Araştırmanın Hipotezleri

Hipotez 1	Mobil sağlık uygulamasındaki genel oyunlaştırma kullanımı müşteri sadakatini artırır.
Hipotez 2	Mobil sağlık uygulaması kullanımı sırasında gerçekleşen oyunsal deneyim, müşteri sadakatini artırır.
Hipotez 3	Mobil sağlık uygulaması kullanımı sırasındaki oyunsal deneyimden alınan keyif, müşteri sadakatini artırır.
Hipotez 4	Mobil sağlık uygulaması kullanımı sırasındaki oyunsal deneyimdeki akış, müşteri sadakatini artırır.
Hipotez 5	Mobil sağlık uygulaması kullanımı sırasındaki oyunsal deneyimdeki yaratıcı düşünme, müşteri sadakatini artırır.
Hipotez 6	Mobil sağlık uygulaması kullanımı sırasındaki oyunsal deneyimde yaşanan duygu, müşteri sadakatini artırır.

4. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırma evreni Zombies, Run!11 mobil sağlık uygulamasını kullanan veya kullanmış Türkiye kullanıcılarından oluşmaktadır. Evrendeki tüm kişilere ulaşılması mümkün olmadığı için örnekleme yapılması zorunlu bulunmuş ayrıca araştırmanın belirlenmiş bir uygulama üzerinden yapılmış olması sonucu örnekleme yöntemi olarak tesadüfi olmayan örnekleme yöntemlerinden kartopu örnekleme metodu seçilmiştir. Bu aşamada örneklemin evreni etkin temsil edebilmesi adına olabildiğince fazla sayıda katılımcıya ulaşılmaya çalışılarak kartopu örnekleme metodu ile çevrimiçi anket çalışmasında toplam 400 katılımcıya ulaşılmıştır. Ancak eksik ve gerekli bilgilerin alınamaması durumundan dolayı anketlerden 344 tanesi analize uygun bulunmuştur. Çevrimiçi anket 15 Kasım 2022 ile 15 Aralık 2022 tarihleri arasında yayında kalmıştır.

5. Araştırmanın Veri Toplama Araçları

Araştırmada veri toplama yöntemi olarak çevrimiçi anket uygulaması kullanılmıştır. Katılımcılara sunulan anket formu iki bölümden ve 39 ifadeden oluşmaktadır. Araştırmada kullanılan anket formu Ek - 2’de sunulmuştur. İlk bölümde kullanıcıların, 33 ifade ile Zombies, Run!11 mobil sağlık uygulamasının oyunsal deneyimine (algılanan keyif, akış, yaratıcı düşünme, yaşanan duygu) karşı düşüncelerini ve deneyimin müşteri sadakatine etkisini (güven, memnuniyet, değer, bağlılık ve sadakat) incelemeye yönelik ifadeler bulunmaktadır.

Oyunsal deneyimin ölçülmesi için Eppmann vd., (2018) tarafından geliştirilen ölçek kullanılmıştır. Kullanılan boyutlar ile ölçeğin 15 ifadeden oluşan oyunsal deneyim kavramı; algılanan keyif (5 soru), akış (4 soru), yaratıcı düşünme (3 soru) ve yaşanan duygu (3 soru) olmak üzere dört boyutta ele alınmıştır. Müşteri sadakatinin e-hizmet bağlamında ölçülmesi için Luarn ve Lui (2003) tarafından geliştirilen ölçek kullanılmıştır. Kullanılan boyutlar ile ölçeğin 18 ifadesinden oluşan müşteri sadakati kavramı; güven (4 soru), memnuniyet (3 soru), değer (3 soru), bağlılık (4 soru) ve sadakat (4 soru) olmak üzere beş boyutta ele alınmıştır.

Oyunsal deneyim ve e-hizmetlerde müşteri sadakati ölçekleri orijinal halinden araştırmacı ve konusunda uzman kişiler tarafından Türkçe’ye çevrilmiştir. Çevrilen anket sorularının, örneklem kütesine sunulmasından önce tam olarak anlaşılıp anlaşılmadığının

incelenmesi için Instagram ve LinkedIn sosyal mecralarında paylaşılarak ön testi yapılmış olup, tam anlaşılamayan kısımlar düzeltilmiştir. Daha sonra Vote Frenzy oyun firmasının desteği ile Six to Start firmasından Zombies, Run! 11 mobil uygulaması Türkiye kullanıcı verilerine ulaşılmış ve anket izinli olarak Türkiye’deki kullanıcılarına sunulmuştur.

Katılımcılardan anket formundaki ifadelere 1=Kesinlikle Katılmıyorum, 2=Katılmıyorum, 3=Ne Katılıyorum Ne Katılmıyorum, 4=Katılıyorum ve 5=Kesinlikle Katılıyorum açıklamalarından birini seçerek katılım düzeylerini belirtmeleri istenmiştir. Kullanılan ifadeler ve kaynakları tablo 3.3’ te verilmiştir.

İkinci bölümde ise kullanıcıların; yaş aralığı, cinsiyet, medeni durumu, eğitim durumu, mesleği ve aylık gelir durumu gibi demografik özelliklerini tespit etmeye yönelik 6 ifade yer almaktadır.

Tablo 3.3. Araştırmada Kullanılan İfadeler ve Kaynaklar

Boyutlar	İfadeler ve Kaynaklar
Oyunsal Deneyim	Eppmann, R., M. Bekk; K. Klein., (2018). “ <i>Gameful Experience Scale (GAMEX)</i> ”. Journal of Interactive Marketing, 43, August 2018, Pages 98-115.
Algılanan Keyif (1 - 5)	▪ Zombies, Run!11 mobil uygulamasını kullanmak eğlencelidir. ▪ Zombies, Run!11 mobil uygulamasını kullanmayı seviyorum. ▪ Zombies, Run!11 mobil uygulamasını kullanmaktan keyif alıyorum. ▪ Zombies, Run!11 mobil uygulamasındaki oynasal deneyim zevklidir. ▪ Zombies, Run!11 mobil uygulamasındaki oynasal deneyim eğlencelidir.
Akış (6 - 9)	▪ Zombies, Run!11 mobil uygulamasını kullanmak nerede olduğumu unutturdu. ▪ Zombies, Run!11 mobil uygulamasını kullanırken zamanın nasıl geçtiğini anlamadım. ▪ Zombies, Run!11 mobil uygulamasını kullanırken etrafımdaki her şeyden tamamen habersizdim. ▪ Zombies, Run!11 mobil uygulamasındaki oynasal deneyim “beni her şeyden uzaklaştırdı”.

Yaratıcı Düşünme (10 - 12)	▪ Zombies, Run!11 mobil uygulamasındaki oyunsal deneyimde kendimi maceracı hissettim. ▪ Zombies, Run!11 mobil uygulamasındaki oyunsal deneyimde bir şeyleri keşfedebileceğimi hissettim. ▪ Zombies, Run!11 mobil uygulamasındaki oyunsal deneyim hayal gücümü arttırdı.
Yaşanan Duygu (13 - 15)	▪ Zombies, Run!11 mobil uygulamasını kullanırken kendimi aktif hissediyorum. ▪ Zombies, Run!11 mobil uygulamasını kullanırken kendimi gergin hissediyorum. ▪ Zombies, Run!11 mobil uygulamasını kullanırken heyecanlanıyorum.
Müşteri Sadakati	Luarn, P.; H. Lin, (2003). "A Customer Loyalty Model for e-Service Context", Journal of Electronic Commerce Research, 4(4), 156-167.
Güven (16 - 19)	▪ Zombies, Run!11 mobil uygulaması kullanıcılarını önemseydiğini hissettiriyor. ▪ Zombies, Run!11 mobil uygulamasının tahmin edilebilir olduğunun biliyorum. ▪ Zombies, Run!11 mobil uygulamasının dürüst olduğunu düşünüyorum. ▪ Zombies, Run!11 mobil uygulamasının fırsatçı olmadığını düşünüyorum.
Memnuniyet (20 - 22)	▪ Zombies, Run!11 mobil uygulamasını kullanmaktan memnunum. ▪ Zombies, Run!11 mobil uygulaması başarılıdır. ▪ Zombies, Run!11 mobil uygulaması beklentilerimi karşıladı.
Değer (23 - 25)	▪ Zombies, Run!11 mobil uygulamasını kullanmak için ödediğim şeyleri düşününce, emeğimin ve zamanımın karşılığının fazlası ile aldım. ▪ Zombies, Run!11 mobil uygulamasını kullanmayı, amacım için vazgeçtiğim şeyleri değerlendirdiğimde değerli buluyorum. ▪ Zombies, Run!11 mobil uygulaması sunduğu hizmet için iyi fiyatlandırılmıştır.

Bağlılık (26 - 29)	▪ Zombies, Run!11 mobil uygulamasını kullanım tercihim değişmez. ▪ Zombies, Run!11 mobil uygulamasını kullanmak konusunda çevrem alternatif bir mobil uygulama önerse de tercihim değişmez. ▪ Zombies, Run!11 mobil uygulamasını kullanmak hakkındaki düşüncelerimi değiştirmek zor olur. ▪ Zombies, Run!11 mobil uygulamasını kullanmak konusunda alternatif bir mobil uygulamayı tercih etmek için yeniden etraflıca düşünmem gerekir.
Sadakat (30 - 33)	▪ Zombies, Run!11 mobil uygulamasını kullanmaya devam edeceğim. ▪ Zombies, Run!11 mobil uygulaması sağlayıcısından (six to start), hizmet satın almaya devam etmeyi düşünüyorum. ▪ Zombies, Run!11 mobil uygulaması türünde hizmet satın almak istediğimde, mobil uygulamanın sağlayıcısından (six to start) hizmet satın alacağım. ▪ Zombies, Run!11 mobil uygulamasını kullanmaları konusunda çevreme tavsiyede bulunuyorum.

6. Araştırmanın Bulguları ve Yorumlar

Bu bölümde; araştırmanın anket katılımcılarına ait demografik bulgulara, oynasal deneyim ölçeği ve e-hizmetlerde müşteri sadakati ölçeğine ait Cronbach's Alpha, KMO ve Barlett testi, açımlayıcı faktör analizi bulgularına ve hipotezlerin regresyon analizi bulgularına daha sonra üçüncü bölümde sonuç ve öneriler kısmına yer verilecektir. Anket araştırma verileri yeni asgari ücret artışı öncesinde elde edildiğinden bulgular 23 Aralık 2022 tarihi öncesine aittir.

6.1. Katılımcıların Demografik Bulguları

Araştırma süresinde, anket katılımcılarından alınan yanıtlara göre elde edilen cinsiyet, yaş aralığı, medeni durum, eğitim durumu, meslek ve aylık gelir durumu bulguları tablo 3.4'te görülmektedir.

Tablo 3.4. Katılımcıların Demografik Bulguları

Demografik Özellikler		Frekans	Yüzde (%)
Cinsiyet	Kadın	128	37,20
	Erkek	216	62,80
Yaş Aralığı	18 - 25	79	22,97
	26 - 35	150	43,60
	36 - 45	83	24,13
	46 - 55	25	7,27
	55 ve üzeri	7	2,03
Medeni Durumu	Evli	165	47,97
	Bekar	179	52,03
Eğitim Durumu	Lise	46	13,37
	Ön lisans	58	16,86
	Lisans	100	29,07
	Lisansüstü	140	40,70
Meslek	Öğrenci	32	9,30
	Ev hanımı	35	10,17
	Emekli	12	3,48
	Özel sektör	138	40,12
	Kamu sektörü	122	35,47
	Çalışmıyor	5	1,45
Aylık Gelir Durumu	3000 ve altı	3	0,87
	3001 - 5000	32	9,30
	5001 - 7000	22	6,40
	7001 - 9000	38	11,05
	9001 - 11000	103	29,94
	11000 ve üstü	146	42,44
TOPLAM		344 KİŞİ	100,0

*** Araştırma yeni asgari ücret artışından önce gerçekleştirilmiştir.**

Tablo 3.4'te yer alan bulgulara göre 344 kişinin; %62,80'ni erkek katılımcılardan, %37,20'si kadın katılımcılardan oluşmaktadır. Katılımcıların %52,03'ü bekar, %47,97'si evli kişilerden oluşmaktadır. Yaş aralığı olarak %43,60'ını 26 - 35 yaş arası katılımcılar, %24,13'ünü 36 - 45 yaş arası katılımcılar, %22,97'sini 18 - 25 yaş arası katılımcılar, %7,27'sini 46 - 55 yaş arası katılımcılar ve %2,03'ünü ise 55 yaş ve üzeri katılımcılardan

oluşmaktadır. Eğitim durumunda ise katılımcıların %40,70'i lisansüstü, %29,07'si lisans, %16,86'si ön lisans ve %13,37'si lise mezunudur. Tabloya göre katılımcıların %40,12'si özel sektör ve %35,46'sı kamu sektörü çalışanlarından, %10,17'si ev hanımı, %9,30'u öğrenci, 3,48'i emekli ve %1,45'i çalışmayan kişilerden oluşmaktadır. Son olarak aylık gelir durumu incelendiğinde, katılımcıların %42,44'si 11.000 TL ve üstü, %29,94'ü 9001 - 11000 TL, %11,05'i 7001 - 9000 TL, %9,30'u 3001 - 5000 TL, %6,40'ı 5001 - 7000 TL ve %0,87'si 3000 TL ve altı aylık gelir aralığı durumuna sahiptir.

6.2. Araştırma Ölçeklerinin Analiz Bulguları

Oyunsal deneyim ve müşteri sadakati ölçeklerinin araştırma hipotezleri analizinden önce yapılması gerekli analizler ve bulguları aşağıda verilmiştir.

6.2.1. Oyunsal Deneyim Ölçeği Bulguları

Tablo 3.5. Oyunsal Deneyim Ölçeği Cronbach's Alpha Değerleri

Boyutlar	Cronbach's Alpha Değerleri
Algılanan Keyif	0,924
Akış	0,936
Yaratıcı Düşünme	0,892
Yaşanan Duygu	0,813
Oyunsal Deneyim Ölçeği	0,953

Tablo 3.5'te yer alan oynusal deneyim ölçeği için yapılan analizde Cronbach's Alpha değerlerinde her bir boyut güvenirlik için en az 0,70 değerinin üzerinde ve $0,80 \leq \alpha \leq 1,00$ yüksek güvenilir aralığında bulunduğundan ölçek güveniliridir.

Tablo 3.6. Oyunsal Deneyim Ölçeği KMO ve Bartlett's Test Sonuçları

Test		Sonuç
KMO Örneklem Yeterliliği Ölçüsü		0,937
Bartlett's Küresellik Sonucu	Ki-Kare Değeri	7272,725
	Serbestlik Derecesi (Df)	342
	P Değeri (Sig)	<0,000

Tablo 3.6'da yer alan oynusal deneyim ölçeği için yapılan Bartlett's Küresellik testi sonucu istatistiksel olarak anlamlıdır ve normal dağılmaktadır. Bu durumda veriler faktör analizine uygundur. Verilerin, tutarlılığını inceleyen bir ölçüt olan KMO testi verilerin faktör analitik modeli ile modellenip modellenemeyeceğine ilişkin bir ölçüt sunar. Tablo 3.6'da 0,937 KMO katsayısı ile en düşük 0,60 düzeyinin üzerinde ve belirtilen $0,90 \leq KMO \leq 1,00$ mükemmel düzey aralığında bulunduğundan örneklem faktör analizi yapılmaya uygundur.

Tablo 3.7. Oyunsal Deneyim Ölçeği Faktör Analizleri

Oyunsal Deneyim Ölçek Boyutları	Faktör Yüğü	Özdeğer	Açıklanan Varyans (%)
Algılanan Keyif			
Zombies, Run!11 mobil uygulamasını kullanmak eğlencelidir.	0,866	10,933	40,111
Zombies, Run!11 mobil uygulamasını kullanmayı seviyorum.	0,873		
Zombies, Run!11 mobil uygulamasını kullanmaktan keyif alıyorum.	0,836		
Zombies, Run!11 mobil uygulamasındaki oynsal deneyim zevklidir.	0,865		
Zombies, Run!11 mobil uygulamasındaki oynsal deneyim eğlencelidir.	0,871		
Akış			
Zombies, Run!11 mobil uygulamasını kullanmak nerede olduğumu unutturdu.	0,660	1,389	4,556

Zombies, Run!11 mobil uygulamasını kullanırken zamanın nasıl geçtiğini anlamadım.	0,638		
Zombies, Run!11 mobil uygulamasını kullanırken etrafımdaki her şeyden tamamen habersizdim.	0,519		
Zombies, Run!11 mobil uygulamasındaki oyunsal deneyim “beni her şeyden uzaklaştırdı”.	0,572		
Yaratıcı Düşünme			
Zombies, Run!11 mobil uygulamasındaki oyunsal deneyimde kendimi maceracı hissettim.	0,831	1,218	3,436
Zombies, Run!11 mobil uygulamasındaki oyunsal deneyimde bir şeyleri keşfedebileceğimi hissettim.	0,738		
Zombies, Run!11 mobil uygulamasındaki oyunsal deneyim hayal gücümü arttırdı.	0,649		
Yaşanan Duygu			
Zombies, Run!11 mobil uygulamasını kullanırken kendimi aktif hissediyorum.	0,741	0,987	4,965
Zombies, Run!11 mobil uygulamasını kullanırken kendimi gergin hissediyorum.	0,704		
Zombies, Run!11 mobil uygulamasını kullanırken heyecanlanıyorum.	0,635		
Toplam		53,068	

Tablo 3.7’de görüldüğü üzere, açımlayıcı faktör analizine göre oyunsal deneyim ölçeğinde dört faktör bulunmaktadır. Ölçeğin toplam varyans açıklama oranı %53,068 olmuştur ve bu değer sosyal bilimlerde kabul gören $0,40 \leq V \leq 0,60$ aralığında yer aldığından dolayı bu oran yeterli bulunmuştur. Ayrıca her faktör kendi içinde faktör yükü olarak en az değer olan 0,30’un üzerinde yer almıştır.

6.2.2. E-Hizmetlerde Müşteri Sadakat Ölçeği Bulguları

Tablo 3.8. Müşteri Sadakat Ölçeği Cronbach's Alpha Değerleri

Boyutlar	Cronbach's Alpha Değerleri
Güven	0,752
Memnuniyet	0,840
Değer	0,789
Bağlılık	0,825
Sadakat	0,823
Müşteri Sadakat Ölçeği	0,815

Tablo 3.8'de yer alan müşteri sadakat ölçeği için yapılan analizde Cronbach's Alpha değerleri her bir boyut güvenirlik için en az 0,70 değerini üzerinde $0,80 \leq \alpha \leq 1,00$ yüksek güvenilir aralığında bulunduğundan ölçek güveniliridir.

Tablo 3.9. Müşteri Sadakat Ölçeği KMO ve Bartlett's Test Sonuçları

Test		Sonuç
KMO Örneklem Yeterliliği Ölçüsü		0,916
Bartlett's Küresellik Sonucu	Ki-Kare Değeri	2732,815
	Serbestlik Derecesi (Df)	120
	P Değeri (Sig)	<0,000

Tablo 3.9'da yer alan müşteri sadakat ölçeği için yapılan Bartlett's Küresellik testi sonucu istatistiksel olarak anlamlıdır ve normal dağılmaktadır. Bu durumda veriler faktör analizine uygundur. Verilerin, tutarlılığını inceleyen bir ölçüt olan KMO testi verilerin faktör analitik modeli ile modellenip modellenemeyeceğine ilişkin bir ölçüt sunar. Tablo 3.9'da 0,916 KMO katsayısı ile en düşük 0,60 düzeyinin üzerinde ve belirtilen $0,90 \leq KMO \leq 1,00$ mükemmel düzey aralığında bulunduğundan örneklem faktör analizi yapılmaya uygundur.

Tablo 3.10. Müşteri Sadakat Ölçeği Faktör Analizleri

Müşteri Sadakati Ölçek Boyutları	Faktör Yüğü	Özdeğer	Açıklanan Varyans (%)
Güven			
Zombies, Run!11 mobil uygulaması kullanıcılarını önemsediğini hissettiriyor.	0,823	7,537	45,222
Zombies, Run!11 mobil uygulamasının tahmin edilebilir olduğunu biliyorum.	0,792		
Zombies, Run!11 mobil uygulamasının dürüst olduğunu düşünüyorum.	0,738		
Zombies, Run!11 mobil uygulamasının fırsatçı olmadığını düşünüyorum.	0,826		
Memnuniyet			
Zombies, Run!11 mobil uygulamasını kullanmaktan memnunum.	0,784	1,154	9,924
Zombies, Run!11 mobil uygulaması başarılıdır.	0,708		
Zombies, Run!11 mobil uygulaması beklentilerimi karşıladı.	0,662		
Değer			
Zombies, Run!11 mobil uygulamasını kullanmak için ödediğim şeyleri düşününce, emeğimin ve zamanımın karşılığının fazlası ile aldım.	0,653	0,969	5,207
Zombies, Run!11 mobil uygulamasını kullanmayı, amacım için vazgeçtiğim şeyleri değerlendirdiğimde değerli buluyorum.	0,732		
Zombies, Run!11 mobil uygulaması sunduğu hizmet için iyi fiyatlandırılmıştır.	0,684		
Bağlılık			
Zombies, Run!11 mobil uygulamasını kullanım tercihim değişmez.	0,641		
Zombies, Run!11 mobil uygulamasını kullanmak konusunda çevrem alternatif	0,603		

bir mobil uygulama önerse de tercihim değişmez.			
Zombies, Run!11 mobil uygulamasını kullanmak hakkındaki düşüncelerimi değiştirmek zor olur.	0,616	0,845	6,185
Zombies, Run!11 mobil uygulamasını kullanmak konusunda alternatif bir mobil uygulamayı tercih etmek için yeniden etraflıca düşünmem gerekir	0,635		
Sadakat			
Zombies, Run!11 mobil uygulamasını kullanmaya devam edeceğim.	0,885		
Zombies, Run!11 mobil uygulaması sağlayıcısından (six to start), hizmet satın almaya devam etmeyi düşünüyorum.	0,865		
Zombies, Run!11 mobil uygulaması türünde hizmet satın almak istediğimde, mobil uygulamanın sağlayıcısından (six to start) hizmet satın alacağım.	0,853	2,443	8,029
Zombies, Run!11 mobil uygulamasını kullanmaları konusunda çevreme tavsiyede bulunuyorum.	0,840		
Toplam			74,567

Tablo 3.10’da görüldüğü üzere, açıklayıcı faktör analizine göre müşteri sadakati ölçeğinde beş faktör bulunmaktadır. Ölçeğin toplam varyans açıklama oranı %74,567 olmuştur ve bu değer sosyal bilimler araştırmalarında kabul gören $0,40 \leq V \leq 0,60$ aralığının üzerinde yer aldığından yeterli bulunmuştur. Ayrıca her faktör kendi içinde faktör yükü olarak en az değer olan 0,30’un üzerinde yer almıştır.

6.3. Araştırma Hipotezlerinin Analiz Bulguları

Oyunsal deneyim ve e-hizmetlerde müşteri sadakati ölçeklerinin veri analizlerinden sonra, araştırma hipotezlerinin değişkenler arasındaki ilişkileri regresyon analizi yapılarak elde edilmiş, analiz sonucu açıklanan bulgular ve araştırma hipotezleri özetinin bulunduğu tablo 3.17’de aşağıda verilmiştir.

Hipotez 1	Mobil sağlık uygulamasındaki genel oyunlaştırma kullanımı müşteri sadakatini artırır.
------------------	---

Tablo 3.11. Genel Oyunlaştırma Kullanımının Müşteri Sadakatine Etkisi

Katsayı	B	Std.Hata	T	P
Sabit	1,357	0,136	10,529	0,000**
Genel Oyunlaştırma	0,508	0,036	15,742	0,000**

F: 238,643; Düzeltilmiş R²: 0,412 **p<0,01

Tablo 3.11’de görüldüğü üzere, genel oyunlaştırma kullanımının müşteri sadakati ile olan ilişkisinin regresyon analizi sonucu test edildiği verilerde P değeri ($=0,001<0,01$) olarak kabul edilmiştir. Sonuçlara göre genel oyunlaştırma kullanımındaki %1 oranında gerçekleşecek artışın, müşteri sadakatinde %0,508 oranında artışa neden olacağı söylenebilir. Bu sebep ile genel oyunlaştırma kullanımının müşteri sadakati ile ilişkisi anlamlıdır ve hipotez 1 kabul edilmiştir.

Hipotez 2	Mobil sağlık uygulaması kullanımı sırasında gerçekleşen oyunsal deneyim, müşteri sadakatini artırır.
------------------	--

Tablo 3.12. Oyunsal Deneyimin Müşteri Sadakatine Etkisi

Katsayı	B	Std.Hata	T	P
Sabit	1,234	0,115	12,366	0,000**
Oyunsal Deneyim	0,501	0,033	14,216	0,000**

F: 231,946; Düzeltilmiş R²: 0,306 **p<0,01

Tablo 3.12’de görüldüğü üzere, oyunsal deneyimin müşteri sadakati ile olan ilişkisinin regresyon analizi sonucu test edildiği verilerde P değeri ($=0,001<0,01$) olarak kabul edilmiştir. Sonuçlara göre oyunsal deneyimdeki %1 oranında gerçekleşecek artışın, müşteri sadakatinde %0,501 oranında artışa neden olacağı söylenebilir. Bu sebep ile oyunsal deneyiminin müşteri sadakati ile ilişkisi anlamlıdır ve hipotez 2 kabul edilmiştir.

Hipotez 3	Mobil sağlık uygulaması kullanımı sırasındaki oyunsal deneyimden alınan keyif, müşteri sadakatini artırır.
------------------	--

Tablo 3.13. Alınan Keyfin Müşteri Sadakatine Etkisi

Katsayı	B	Std.Hata	T	P
Sabit	1,735	0,129	13,449	0,000**
Alınan Keyif	0,459	0,027	13,786	0,000**

F: 190,065; Düzeltilmiş R²: 0,355 **p<0,01

Tablo 3.13'te görüldüğü üzere, oyunsal deneyimdeki alınan keyfin müşteri sadakati ile olan ilişkisinin regresyon analizi sonucu test edildiği verilerde P değeri ($=0,001<0,01$) olarak kabul edilmiştir. Sonuçlara göre alınan keyifteki %1 oranında gerçekleşecek artışın, müşteri sadakatinde %0,459 oranında artışa neden olacağı söylenebilir. Bu sebep ile oyunsal deneyimden alınan keyfin müşteri sadakati ile olan ilişkisi anlamlıdır ve hipotez 3 kabul edilmiştir.

Hipotez 4	Mobil sağlık uygulaması kullanımı sırasındaki oyunsal deneyimdeki akış, müşteri sadakatini artırır.
------------------	---

Tablo 3.14. Akışın Müşteri Sadakatine Etkisi

Katsayı	B	Std.Hata	T	P
Sabit	2,451	0,068	32,105	0,000**
Akış	0,327	0,025	12,836	0,000**

F: 158,759; Düzeltilmiş R²: 0,327

**p<0,01

Tablo 3.14'de görüldüğü üzere, oyunsal deneyimdeki akışın müşteri sadakati ile olan ilişkisinin regresyon analizi sonucu test edildiği verilerde P değeri ($=0,001<0,01$) olarak kabul edilmiştir. Sonuçlara göre akıştaki %1 oranında gerçekleşecek artışın, müşteri sadakatinde %0.327 oranında artışa neden olacağı söylenebilir. Bu sebep ile oyunsal deneyimdeki akışın müşteri sadakati ile ilişkisi anlamlıdır ve hipotez 4 kabul edilmiştir.

Hipotez 5	Mobil sağlık uygulaması kullanımı sırasındaki oyunsal deneyimdeki yaratıcı düşünme, müşteri sadakatini artırır.
------------------	---

Tablo 3.15. Yaratıcı Düşünmenin Müşteri Sadakatine Etkisi

Katsayı	B	Std.Hata	T	P
Sabit	2,326	0,096	26,356	0,000**
Yaratıcı Düşünme	0,320	0,028	10,511	0,000**

F: 137,573; Düzeltilmiş R²: 0,256

**p<0,01

Tablo 3.15'de görüldüğü üzere, oyunsal deneyimdeki yaratıcı düşünmenin müşteri sadakati ile olan ilişkisinin regresyon analizi sonucu test edildiği verilerde P değeri ($=0,001<0,01$) olarak kabul edilmiştir. Sonuçlara göre yaratıcı düşünmedeki %1 oranında gerçekleşecek artışın, müşteri sadakatinde %0.320 oranında artışa neden olacağı

söylenbilir. Bu sebep ile yaratıcı düşünmenin müşteri sadakati ile olan ilişkisi anlamlıdır ve hipotez 5 kabul edilmiştir.

Hipotez 6	Mobil sağlık uygulaması kullanımı sırasındaki oyunusal deneyimde yaşanan duygu, müşteri sadakatini artırır.
------------------	---

Tablo 3.16. Yaşanan Duygunun Müşteri Sadakatine Etkisi

Katsayı	B	Std.Hata	T	P
Sabit	2,398	0,087	24,331	0,000**
Yaşanan Duygu	0,335	0,022	10,679	0,000**

F: 111,713; Düzeltilmiş R²: 0,244

**p<0,01

Tablo 3.16’da görüldüğü üzere, oyunusal deneyimdeki yaşanan duygunun müşteri sadakati ile olan ilişkisinin regresyon analizi sonucu test edildiği verilerde P değeri (=0,001<0,01) olarak kabul edilmiştir. Sonuçlara göre yaşanan duygudaki %1 oranında gerçekleşecek artışın, müşteri sadakatini %0.335 oranında artışa neden olacağı söylenbilir. Bu sebep ile yaşanan duygunun müşteri sadakati ile olan ilişkisi anlamlıdır ve hipotez 6 kabul edilmiştir.

Tablo 3.17. Araştırma Hipotezlerinin Özeti

Hipotezler		Durum
Hipotez 1	Mobil sağlık uygulamasındaki genel oyunlaştırma kullanımı müşteri sadakatini artırır.	Kabul Edildi
Hipotez 2	Mobil sağlık uygulaması kullanımı sırasında gerçekleşen oyunusal deneyim, müşteri sadakatini artırır.	Kabul Edildi
Hipotez 3	Mobil sağlık uygulaması kullanımı sırasındaki oyunusal deneyimden alınan keyif, müşteri sadakatini artırır.	Kabul Edildi
Hipotez 4	Mobil sağlık uygulaması kullanımı sırasındaki oyunusal deneyimdeki akış, müşteri sadakatini artırır.	Kabul Edildi
Hipotez 5	Mobil sağlık uygulaması kullanımı sırasındaki oyunusal deneyimdeki yaratıcı düşünme, müşteri sadakatini artırır.	Kabul Edildi
Hipotez 6	Mobil sağlık uygulaması kullanımı sırasındaki oyunusal deneyimde yaşanan duygu, müşteri sadakatini artırır.	Kabul Edildi

SONUÇLAR VE ÖNERİLER

Bu araştırmada, oyunlaştırmanın mobil uygulamalar üzerinden hizmet olarak kullanılmasının müşteri sadakati üzerindeki etkileri incelenmiştir. Literatür taramalarında ortaya çıkan ve varılan genel yargıya göre; oyunlaştırma içerikleri müşteride motivasyon kaynağı oluşturarak mobil uygulamaya karşı kullanım şekillerine bağlılık ve uzun soluklu sadakat oluşumunu amaçlamaktadır. Bu amaç ile hazırlanmış araştırmada oyunlaştırma içerikleri sonucu yaşanan oyunsal deneyimin, müşteri sadakati üzerinde etkisi olup olmadığı araştırma soruları hazırlanarak test edilmek istenmiştir. Test için algılanan keyif, akış, yaratıcı düşünce, yaşanan duygu olarak dört faktörden oluşan oyunsal deneyim ölçeği ve faktörlerin üzerindeki etkisinin araştırıldığı e-hizmetlerde müşteri sadakati ölçeği kullanılarak, etkinin müşteri bağlılığını ve sadakatini nasıl etkilediği incelenmiştir. Araştırmada inceleme için içeriğinde bölümlerdeki hikayeler, diğer oyuncular arasındaki ilişkiler ve iş birliği, hikayeler ve kurgular arası ilerleme, duygular, zombi savar üstlerin gelişimi için edinilen kaynaklar ve ödüller, koşu sırasındaki görevler ve puanlar, mobil uygulama içi geri bildiriler gibi oyunlaştırma unsurları barındıran uygulama mağazasında sağlık ve fitness kategorisinde bulunan Zombies, Run!11 mobil uygulaması seçilmiştir. Zombies, Run!11 mobil uygulaması hikayesini belli bir akışta, yaratıcılık ile duygu ve keyif motive unsurları içerdiğinden uygun görülmüştür.

Araştırma verileri, ölçekler için anket yöntemi ile toplanmıştır. Elde edilen verilere tanımlayıcı istatistik ve faktör analizi uygulanarak analiz edilmiştir. Daha sonra değişkenlerin ilişkisini açıklamak için regresyon analizi yapılmıştır ve bağımsız değişken oyunsal deneyim boyutlarının bağımlı değişken olan müşteri sadakati boyutlarını etkilediği sonucuna varılmıştır.

Boyutların ilişkisi incelenmeden önce, genel olarak demografik bulgular değerlendirildiğinde Zombies, Run!11 mobil sağlık uygulamasının eğitim seviyesi yükseldikçe kullanım oranının arttığı görülmektedir. Burada dijital yerli olarak isimlendirilen teknoloji ile beraber gelişen, dünyayı ve teknolojiyi keşfederek daha iyi hale getirme isteği bulunan, yaratıcı ve eğitim seviyeleri daha yüksek olan Y kuşağı 26-35 yaş aralığına sahip katılımcıların mobil uygulamaya karşı daha fazla ilgilenim gösterdiği sonucu ortaya çıkmaktadır. Ayrıca gelir durumu arttıkça teknolojiye erişim

imkanlarının artması, katılımcıların mobil uygulamaları keşfetme seçeneklerini çoğaltmaktadır. Cinsiyet olarak ise erkek katılımcıların ankete daha fazla katılımında bulunması, mobil uygulama içeriklerine kendilerini kadın katılımcılara göre daha ait ve daha oyuncu hissetmelerinden kaynaklanmış olabilmektedir.

Oyunsal deneyim ölçeğinde bulunan algılanan keyif, akış, yaratıcı düşünce ve yaşanan duygu boyutlarının, analizlerde araştırma hipotezlerinin kabul edilmesi ile de kanıtlanıp bağlılığı oluşturduğu ve müşteri sadakatini artırma eğilimi olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca hipotezlerde oyunlaştırma kullanımının ve oynusal deneyiminde müşteri sadakatini arttırdığı tespit edilmiştir. Böylece araştırma hipotezlerinin ispatı ile kanıtlanmıştır ki oyunlaştırma mobil sağlık uygulamalarında sadakati arttırmaktadır. Araştırmanın sonuçları, oyunlaştırma kullanımının mobil müşteri sadakatine karşı önemli ve başarılı bir etkiye sahip olduğu sonucuna varan literatürdeki önceki araştırmalar da desteklendiğinden uyumlu olduğunu sonucuna varılmıştır.

Yapılmış olan daha önceki araştırmalarda (Robson vd., 2016: 254), oyunlaştırma kullanımının katılımcılar arası oynusal deneyime dönüşerek müşterilerde bağ kurup etkileşim oluşturmanın öneminden bahsetmiştir. Ayrıca oynusal deneyim ölçeğinde kullanılan faktörlerin, kullanıcı davranışlarının değişimi konusunda nasıl yardımcı ve açıklayıcı olacağını vurgulamıştır. Mobil sağlık uygulaması gibi farklı bir alanda yapılmış bu araştırmanın sonuçları da oyunlaştırma kullanımının müşteri sadakatine destek verdiği bulguları ile uyushmaktadır. Diğer bir araştırmada (Kalantzis, 2017: 63), oyunlaştırma kullanımının müşteri sadakati ilişkilerinde motivasyonun nasıl kullanılabileceğini açıklamıştır. Markalar ve uygulama geliştiriciler, mobil uygulamalarına daha fazla bildirim, daha fazla uygulama indirimi ve uygulamada daha fazla zaman geçirme gibi bağlılık içerikli ilişkilerde motive unsurlu dikkat çekme yöntemlerinin kullanabileceğini öne sürmektedir. Onlara göre oyunlaştırma duygu düzeyinde, akış ve kurgu içerisinde oynusal deneyim yaşatarak müşteri sadakatini arttırmaktadır. Mobil sağlık uygulaması alanında yapılmış bu araştırmanın sonuçları da yine oyunlaştırma kullanımının ve oynusal deneyimin müşteri sadakatine destek verdiği bulguları ile uyushmaktadır.

Sektör içerisinde önemli rakipler bulunsa da mobil uygulamalar için marka sadakati gösterilenlerin çoğu müşteriyi elde tutabilmek için müşteri sadakatine de önem

vermektedir. Çünkü oyunlaştırılmış deneyimler marka sadakatini ve marka çağrışımını artırmak için kullanılacağından uzun dönemde mobil uygulamaya duyulan güven memnuniyet getirecek ve oluşan bağlılık sonucu verilen değer sadakate dönüşecektir. Bu araştırmanın sonuçları da yazarlar ile uyushmaktadır çünkü oyunlaştırma kullanımının müşteri sadakatini arttırdığı görülmüştür.

Etkileşimli oynastırmanın marka ile yüksek bir bağlantı kuracağı belirtilmektedir (Maier ve Mattke, 2021: 65). Maier ve Mattke oyunlaştırmanın mobil uygulama kullanıcı deneyiminde düzeltme yaparak, kullanıcının markaya karşı tutumunun iyileştirilerek marka bağlılığını artırmak için kullanılabileceğini belirtmiştir. Araştırmada kullanılan oyunsal deneyim ölçeği faktörlerinin markaya karşı tutumunun iyileştirilmesi bakımından benzer olduğu söylenebilir, araştırma sonucunda oyunlaştırmanın müşteri sadakatini artırabildiği tespit edildiğinden, araştırma sonuçları bu ifadelerle uyumludur.

Ritz ve Schmäh (2021), içsel motivasyonu inceleyerek oyunlaştırma içeriklerinin müşteri sadakatini nasıl artırabileceğini araştırmışlardır. Müşterilerin motive eden iş planlarına ve deneyim ile davranış değişikliği durumlarının müşteri üzerindeki devamlığını için oyunlaştırma yaklaşımının nasıl kullanılabileceğine ihtiyaç duyduklarını belirtmişlerdir (Ritz ve Schmäh, 2021:4). Oyunsal deneyim ölçeğindeki faktörler bu kavramlara denk gelmektedir ve araştırmanın sonuçları, bu faktörlerin müşteri sadakatini artırabildiğini ve dolayısıyla bulgularıyla uyumlu olduğunu ispat etmektedir.

Literatürdeki diğer araştırmalardan destek alarak gerçekleştirilen bu araştırma, oyunlaştırma içeriklerinin müşteri sadakati üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğunu ve bu nedenle pazarlama stratejilerinde kullanılmasının uygun olacağı kanıtlanarak, bu kavramlara dayalı literatüre katkıda bulunmaktadır.

Geçekleştirilen bu araştırmada verilerin toplandığı örneklem yeterli olsa da gelecekte yapılması planlanan diğer araştırmalar için oyunlaştırma, mobil uygulamalar ve müşteri sadakati konularında daha fazla derinliklere inilebilmesi için örneklem sayısı çoğaltılabilir ya da örneklem çeşidi belirli demografik özelliklerde; sadece erkek kullanıcıların konuya bakışı, sadece 18 - 30 yaş aralığındaki kullanıcılar veya belirli ortak ilgi alanına sahip kullanıcılar için yapılabilir. Araştırma, oyunlaştırma içerikli farklı

uygulamalar ve hizmet türleri için de gerçekleştirilip farklılıklar incelenerek bulguların farklı alanlarda da kabul edilip edilmediğine bakılmalıdır.

Ayrıca veri toplama yöntemi değiştirilerek oyunsal deneyim ve oyunlaştırma içerikli mobil hizmetlerde ayrıntılı deneyim ve oluşan tutum sonucu bağlılık için grupsal çalışmalar, görüşmeler ve deneyim öncesi ve deneyim sonrası gibi deney yöntemi kullanılması düşünülerek; müşteri sadakati noktasında oyunlaştırmada neyin daha faydalı olduğuna dair ayrıntılı farklılıklar görülmelidir. Oyunsal deneyim ölçeğinde bulunan boyutlar gibi oyunlaştırma unsurları da ayrı ayrı incelenerek hangi yönlerine odaklanılabileceği ya da geliştirilebileceği anlaşılabilir.

Son olarak oyunlaştırma, yeni nesil gelişmekte olan bir pazarlama stratejisidir. Bu sebep ile oyunlaştırma birçok mobil hizmette kullanılmaktadır. Gelişen pazarlama yöntemlerinin desteği ile devam eden araştırmalar sonucu oyunlaştırmının ve ilişkisi incelenen alanların gelecekte daha da önem kazanacağını ön görmek yerinde olacaktır.

Başarılı şekilde oluşturulmuş oyunlaştırma kurgularının müşteri üzerinde sadakat artırıcı etkisi olduğu araştırmalarda mevcuttur. Tasarımcılar, uygulama geliştiricileri ve yöneticiler akıllıca kurgulanmış oyunlaştırmının başarıyı mümkün kılacağı düşüncesine sahiptir. Ancak her kurgu her alan için geçerli olmayarak ürün veya hizmete uygun şekilde farklı kurgular daha uygun olacaktır. Eğitim, eğlence, sosyal medya veya ticaret gibi farklı sektörlere ait şirket türleri, özellikle ürün ya da hizmetleri dijital bileşenler içeriyorsa oyunlaştırma özellikleri uygulayabilir. Oyunlaştırılmış kurgular, süreç içerisinde kullanıcı motivasyonu bulunduruyorsa, ürün, hizmet veya uygulama müşterileri ile daha derin ilişkiler kurarak onların yaşam boyu değerini artırarak şekilde bağlılığı teşvik ederek sadakati geliştirebilmelidir.

Oyunsal deneyim ölçeğinde bulunan Akış Teorisi yerine oyunlaştırma modellerinin bazıları Kanca Modelini, SAPS Ödüllendirme Teorisini, oyuncu türü özelliklerini ve fazlasını içinde bulundurmaktadır. Tasarımcılar, geliştiriciler ve şirketler Hook Modeli unsurlarını kullanarak adımlara karşılık gelen ödül türlerini sahiplendirerek model özelliklerini stratejilerine, ürün ya da hizmetlerin tasarımlarına dahil ederek pazarlama hedeflerine ulaşmayı hedefleyebilir. SAPS Ödüllendirme Teorisi ile oyunlaştırma tasarımcıları, oyunlaştırma unsurlarını kullanarak müşteri deneyimini

iyileştirmeyi, müşterilerin ilgisini ve katılımını teşvik etmeyi, olumlu duygu ve tutumları harekete geçirmeyi amaçlayabilir.

Şirketler oyunlaştırmaya karar vermeden önce odak grupları ve potansiyel kullanıcılar üzerinde testler ve deneyler yaparak neyin işe yarayabileceğini test ederek, bulguların en ideal durumuna gelişene kadar tasarımları yinelemeli olarak güncellemeye devam edebilirler. Şirketler her güncelleme ile nasıl daha iyi oyunlaştırma kurgusu gerçekleştirebilecekleri konusunda kullanıcı davranışı, kullanıcı analitiği, kullanıcı deneyimi, elde tutma oranları gibi bilgileri daha iyi toplayabilir ve bu bilgileri tasarımlarını güncellemek için kullanabilirler. Bu nedenle, müşteri sadakatini sürdürmek için oyunlaştırmayı etkin bir şekilde uygulamak, deneyimlerin dikkatli bir şekilde tasarlanmasını, sürekli geliştirilmesini ve analiz edilmesini gerektirecektir.

Oyunlaştırmayı tasarlamak yaratıcı bir süreç olduğundan ve birçok farklı beceri gerektirdiğinden, oyunlaştırılmış ürün veya hizmet üzerinde çalışan her türden çalışanın oyunlaştırmının boyutları konusunda yeterince eğitilmiş ve bilgili olması önerilmelidir. Yöneticiler, oyunlaştırma üzerinde çalışan çalışanlarının oyunlaştırmının farklı yönleri, müşteri sadakati üzerindeki önemi ve dijital pazarlama, müşteri tutma, müşteri katılımı, geliri koruma, marka imajı, marka sadakati vb. hedeflerine ulaşmak için çeşitli kavramlar konusunda eğitim almalarını sağlamalıdır.

KAYNAKÇA

- A Step-By-Step Guide To Health App Gamification(With Examples)** (2021), “Çevrimiçi” <https://imagination.net/blog/step-by-step-guide-health-app-gamification-with-examples/>, Erişim Tarihi: 15/06/2022.
- Adjust Rehber (2022) **Mobil Uygulama Trendleri 2022 Uygulama Performansının Küresel Bir Karşılaştırması**, s.16-51, “Çevrimiçi” <https://www.adjust.com/tr/blog/mobile-app-trends-2022-report/>, Erişim Tarihi: 5/12/2022.
- AGRAWAL, R.; ve diğerleri (2012) “Determining Customer Loyalty: Review And Model” **The Marketing Review**, 12(3), ss.275-289.
- ALMARSHEDI, A.; ve diğerleri (2015) “A Framework For Increasing The Sustainability Of Gamification Impact” **International Journal For Infonomics**, 8(2), ss.1048.
- App Annie (2018) **The State Of The Turkish App Economy**, s.19., “Çevrimiçi” <https://go.appannie.com/state-of-turkey-app-economy.html?>, Erişim Tarihi: 5/12/2022.
- ASHRAF, F.; Y. KAMAL (2010). “Acceptance Of Mobile Marketing Among University Students”. **Mustang Journal Of Business And Ethics**, 1(1), ss.13.
- BARTON, J. A. (2012) “The Regulation Of Mobile Health Applications”, **Bmc Medicine**, 10(46), ss.2-4.
- BERBER, A. (2019). *Oyuncu Tipleri ve Oyun Dinamiklerinin Oyuncu Tiplerine Etkisi*. Erişim Adresi: <https://brandnewgametr.com/oyuncu-tipleri-ve-oyun-dinamiklerinin-oyuncu-tiplerine-etkisi/>, Erişim Tarihi: 10 Kasım 2021.
- BİÇER, F.; ve diğerleri (2019) “Mobil Alışveriş Uygulamaları Kullanan Bireylerin, Satın Alma Davranışları” **Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi**, 17(3), ss.201-221.
- BOWEN, J.; C. SHIANG (2001). “The Relationship Between Customer Loyalty And Customer Satisfaction”, **International Journal Of Contemporary Hospitality Management**, 13(5), ss.213-217.
- CHANG, Y.; F. CHEN (2007). “Relational benefits, switching barriers and loyalty: A study of airline customers in Taiwan”, **Journal Of Air Transport Management**, 13(2), ss.104-109.
- CHO, E. (2011) "Development Of A Brand Image Scale And The Impact Of Lovemarks On Brand Equity", (Yüksek Lisan Tezi), **University of Arkansas**, ABD. 11962.

- CHOU, Y. (2015) **Actionable Gamification: Beyond Points, Badges, And Leaderboards**, 1.bs., Güney Carolina: CreateSpace Independent Publishing, ss.1-10.
- Commencis (2022) **2022 Top Mobile App Trends Report**, s.6-25., “Çevrimiçi” <https://www.commencis.com/2022-top-mobile-app-trends/>, Erişim Tarihi: 5/12/2022.
- CSIKSZENTMIHALYI, M. (2017) **Flow: The Psychology Of Optimal Experience**, “Çevrimiçi” <https://www.goodreads.com/book/show/66354.Flow>, Erişim Tarihi: 6/11/2021,
- ÇALIŞKAN, N. (3 Ağustos 2020). “Mobil Uygulama Pazarında Tarihi Rekor, 'Korona' İle Geldi”, **Habertürk**, “Çevrimiçi” <https://www.haberturk.com/mobil-uygulama-pazarinda-tarihi-rekor-2762479-teknoloji>, Erişim Tarihi: 27/07/2022.
- ÇETİN, Ö. (2020) “Müzelerde Oyunlaştırma Uygulamalar”, (Yüksek Lisans Tezi). **İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü**, İstanbul. s.28.
- DETERDING, S. (2012). “From Game Design Elements to Gamefulness: Defining Gamification”, **Gamification-research**. “Çevrimiçi” <http://gamification-research.org/2012/04/defining-gamification/>, Erişim Tarihi: 11/11/2021.
- DONIO, J. (2006) “Customer Satisfaction And Loyalty İn A Digital Environment: An Empirical Test”, **Journal Of Consumer Marketing**, 23(7), ss.445-457.
- ELİTOK, S. (2020). “Oyunlaştırma Uygulamalarının Bireysel Performans Üzerine Etkisi: Hava Taşımacılık Sektörü Uygulaması”, (Yüksek Lisans Tezi), **İstanbul Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü**, İstanbul. s.55.
- ERENSOY, A. (2019). “E-Ticaret Sitelerinde Müşteri Sadakatini Artırmaya Yönelik Veri Merkezli Oyunlaştırma Modelinin Oluşturulması”, (Yüksek Lisans Tezi), **Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü**, İzmir. 14.
- ERTEMEL, V. (2016) **Dijital Çağda İllüzyonel Pazarlama**, 1.bs., İstanbul: Abaküs Kitap. s.135-136.
- ERTÜRK, H. (2020). “Müşteri Sadakatini Etkileyen Faktörler Ve Müşteri Şikâyet Yönetiminin, Müşteri Sadakati Üzerindeki Etkisi: Özel Bir Banka Müşterileri Üzerinde Araştırma”, (Yüksek Lisans Tezi), **Beykent Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü**, İstanbul. s.10.
- EYAL, N.; R. HOOVER (2014) **Hooked: How To Build Habit-Forming Products**, 1.bs., New York: Penguin Group, s.39-55.
- FOGG, B. (2009) “A Behavior Model For Persuasive Design”, **The 4th International Conference on Persuasive Technology**. California, USA. ss.3-5.

- Forget Big Change, Start With A Tiny Habit: Bj Fogg At Tedxfremont** (2012), “Çevrimiçi” <https://www.youtube.com/watch?v=AdKUJxjn-R8>, Erişim Tarihi: 18/08/2021.
- GOOLSBEE, A.; P. KLENOW (2018) “Internet Rising, Prices Falling: Measuring Inflation In A World Of E-Commerce”, **American Economic Association Papers And Proceedings**, 108: 488-492.
- GÜLER, E. (2015) “Mobil sağlık hizmetlerinde oyunlaştırma”, **Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi**, 1(2), ss.82-101.
- GÜLPINAR, C. (2014). (b.t). “Sağlık Sektöründe Oyunlaştırma İşe Yarıyor Mu?”, **Tekdozdijital**, “Çevrimiçi” <https://tekdozdijital.com/saglik-sektorunde-oyunlastirma-ise-yariyormu/>, Erişim Tarihi: 14/06/2022.
- HOPKINKS, J.; J. TURNER (2013) **Mobil Pazarlama Hakkında Her Şey**, 2.bs., (B. Gündüz, Çev.). İstanbul: Optimist Yayın Dağıtım, s.19-27., (Orijinal çalışmanın yayın tarihi 2012).
- HUIZINGA, J. (2006) **Homo Ludens Oyunun Toplumsal İşlevi Üzerine Bir Deneme**, 2.bs., (M. A. Kılıçbay, Çev.), İstanbul: Ayrıntı Yayınları, s.24-30., (Orijinal çalışmanın yayın tarihi 2005).
- HWANG, J.; L. CHOI (2020) “Having Fun While Receiving Rewards?: Exploration Of Gamification In Loyalty Programs For Consumer Loyalty”, **Journal of Business Research**, 106, ss.365-376.
- Individuals Using The Internet (% Of Population)** (b.t), “Çevrimiçi” <https://data.worldbank.org/indicator/it.net.user.zs?end=2019&start=2019&view=map&year=2020>, Erişim Tarihi: 05/11/2022.
- İNCE, E. (2020). “Gamfed Türkiye Gönülleri Yazıyor: Octalysis Yolculuğu”, **Oyunlastirma.co**, “Çevrimiçi” <https://www.oyunlastirma.co/makale/octalysis-yolculugu/>, Erişim Tarihi: 12/08/2021.
- İNCE, E. (2021). “Gamfed Türkiye Uygulama İnceleme Ekibi Sunar: Sleep Town”. **Oyunlastirma.co**, “Çevrimiçi” <https://www.oyunlastirma.co/uygulama/gamfed-turkiye-uygulama-inceleme-ekibi-sunar-sleep-town/>, Erişim Tarihi: 15/06/2022.
- İstanbul Ticaret Odası. (2 Mayıs 2019). “E-ticaret kendi rekorunu kırdı”, **İTOHaber**, “Çevrimiçi” https://www.itohaber.com/haber/guncel/211824/e-ticaret_kendi_rekorunu_kirdi.html, Erişim Tarihi: 12/05/2022.
- KALANTZIS, V. (2017) “Gamification And Customer Loyalty. XRDS: Crossroads”, **The ACM Magazine for Students**, 24(1), ss.63.

- KARUNARATNA, C.; P. KUMARA (2021) “Determinants Of Customer Loyalty İn The Mobile Telecommunications Sector”. **Sri Lanka Journal of Management Studies**, 3(11), ss.30-52.
- KEÇİN, K. (2019). “Akış Kuramı”, **Brandnewgametr**, “Çevrimiçi” <https://brandnewgametr.com/akis-kurami/>, 23. Erişim Tarihi: 16/08/2021.
- KEININGHAM, T. (2006) **Sadakat Söylenceleri**, 2.bs., (G. Günhan, Çev.). İstanbul: Rota Yayıncılık, s.27-30. (Orijinal çalışmanın yayın tarihi 2005).
- KHUONG, M. (2016) “The Factors Affecting Customer Satisfaction Customer Loyalty - A Study Of Local Taxi Companies In Ho Chi Minh City”, **International Journal Of Innovation, Management And Technology**, 7(5), ss.228-233.
- KISILEVA, E. ve diğerleri, (2016). “The Theory And Practice Of Customer Loyalty Management And Customer Focus İn The Enterprise Activity”, **International Review Of Management And Marketing**, 6(6), 95-103.
- KOCABAŞ, F. (2005). **Pazarlamada Yeni Yaklaşımlar Ve Reklam**, 5.bs., İstanbul: Dönence Basım ve Yayın Hizmetleri, s.100-120.
- KOIVISTO, J., J. HAMAR (2014) “Demographic Differences İn Perceived Benefits From Gamification”, **Computers In Human Behavior**, 35, 179-188.
- KOTLER, P.; H. KARTAJAYA (2017) **Pazarlama 4.0 Gelenekselden Dijitale Geçiş**, 2.bs., (S. Talay, Çev.), İstanbul: Optimist Yayınları, ss.214-215. (Orijinal çalışmanın yayın tarihi 2016).
- KÖMÜRCÜ, S. ve diğerleri, (2015) **Mobil pazarlama**, B. Kılıç ve Z. Öter (Ed.), Turizm pazarlamasında güncel yaklaşımlar (ss.189-214). İstanbul: Beta. 197-199.
- LEINBACH, N. (2016). “Customer Loyalty in Today’s Modern Retail World”, **Forbes**, “Çevrimiçi” <https://www.forbes.com/sites/nicoleleinbachreyhle/2016/04/20/customerloyalty-in-todays-modern-retailworld/#3e0070fd513c>, Erişim Tarihi: 05/11/2022.
- LEPPÄNIEMI, M.; H. KARJALUOTO (2005). “Factors İnfluencing Consumers Willingness To Accept Mobile Advertising: A Conceptual Model”, **Int. J Mobile Communications**, 3(3), s.197-213.
- LIU, C. ve diğerleri. (2011). “Status And Trends Of Mobile-Health Applications For Ios Devices: A Developer’s Perspective”, **The Journal Of Systems And Software**, 84(1), ss.2022-2033.
- M-Sağlık (mobil sağlık) (2014), “Çevrimiçi” <https://dijitalhastane.saglik.gov.tr/TR,4895/m-saglik-mobil-saglik.html>, Erişim Tarihi: 22 /07/2022.

- MAIER, C.; J. MATTKE (2021). "Gamification: Explaining Brand Loyalty In Mobile Applications", **AIS Transactions on Human-Computer Interaction**, 13(1), ss. 62-81.
- Marczewski's Player And User Types Hexad** (2018), "Çevrimiçi" <https://www.gamified.uk/user-types/>, Erişim Tarihi: 03/11/2021.
- MCCARTHY, I. ve diğerleri, (2014). Understanding Gamification Of Consumer Experiences. **Advances In Consumer Research. Association For Consumer Research**. 42, 352-356.
- Mobil Harcamaların Yıllık Değişimi** (b.t), "Çevrimiçi" <https://www.appnext.com> Erişim Tarihi: 5/04/2022.
- Mobil Pazarlama Nedir?** (b.t), "Çevrimiçi" <https://www.webolizma.com/blog/mobilpazarlamanedir/#:~:text=Mobil%20Pazarlama> Erişim Tarihi: 12/06/2022.
- Mobil Uygulamalara Yapılan Harcama Rekor Seviyeye Ulaştı** (2022), "Çevrimiçi" [https:// www.marketingturkiye.com.tr/haberler/mobil-uygulama-veri/](https://www.marketingturkiye.com.tr/haberler/mobil-uygulama-veri/), Erişim Tarihi: 5/12/2022.
- OKAN, O. (2020). "Oyunlaştırma Kullanılan Dijital Spor Aplikasyonlarının Bir Halkla İlişkiler Aracı Olarak Değerlendirilmesi", (Yüksek Lisans Tezi). **Aydın Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü**, İstanbul. s.45.
- OLIVER, R. (1999). "When consumer loyalty?", **Journal Of Marketing**, 63(4), 33-44.
- Oyun Tanımları** (b.t), "Çevrimiçi" [http://www.tdk.gov.tr/ index.php?option=gts&oyun](http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=gts&oyun), Erişim Tarihi: 13/08/2021.
- PANZARINO, M. (2014). **Foursquare's Swarm And The Rise Of The Invisible App**. "Çevrimiçi" <https://Techcrunch.Com/2014/05/15/Foursquares-Swarm-And-The-Rise-Of-The-Invisible-App/.15>, Erişim Tarihi: 24 Temmuz 2022.
- POUSTTCHI, K., Wiedemann, G. (2007). Success factors in mobile viral marketing: A multi-case study approach. Proceedings of The 6th International Conference On Mobile Business, Toronto Canada. 1-12.
- PURCELL, K. (2010). **The Rise Of Apps Culture. Washington, Dc: Pw Research Center's Internet And American Life Project**. "Çevrimiçi" <http://Pewinternet.Org/Reports/2010/The-Rise-Of-Apps-Culture.Asp.1>, Erişim Tarihi: 28/07/2022.
- REİS, S. (2020). "Marka Yönetimi ve Oyunlaştırma Stratejileri" (Yüksek Lisans Tezi). **Bahçeşehir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü**, İstanbul. s.35.
- ROBSON, K. ve diğerleri, (2016). "Game On: Engaging Customers And Employees Through Gamification", **Business Horizons**. 59(1), ss.29-36.

- RYAN, R.; L. DECI (2020). "Intrinsic And Extrinsic Motivation From A Self-Determination Theory Perspective: Definitions, Theory, Practices, And Future Directions", **Contemporary Educational Psychology**, 61(April 2020), ss.35.
- SAMUR, Ş. (2017). "Dijital Çağda Bir Öğretim Yöntemi: Oyunlaştırma", **Ege Eğitim Teknolojileri Dergisi**, 1(1), ss.1-27.
- SANDALCI, E. (2018). "Teknoloji ve Sağlık Sektörünün Kesişiminde M-Sağlık Uygulamalar", **Mag4 Dergi**. 3(7), 10.
- Sanofi Launches A Monster Mobile Diabetes Game** (2013), "Çevrimiçi" https://www.pmlive.com/blogs/digital_intelligence/archive/2013/october/sanofi_launches_a_monster_mobile_diabetes_game_for_kids_511764, Erişim Tarihi: 15/06/2022.
- SANSEVER, L. (2014). Sağlıkta Oyunlaştırmanın 2013'te En İyi 16 Örneği, **Tekdozdijital**, "Çevrimiçi" <https://tekdozdijital.com/saglikta-oyunlastirmanin-2013te-en-iyi-16-ornegi/>, Erişim Tarihi: 15/06/2022.
- SCHARL, A.; A. DICKINGER (2005) "Diffusion And Success Factors Of Mobile Marketing", **E-Commerce Research and Applications**, 4(1), ss.159-173.
- SCHMÄH, M.; A. RITZ (2021) "How Gamification Can Drive Customer Loyalty", **International Journal Of Business And Applied Social Science**. 7(3), ss.1-6.
- SensorTower (2019) **Q4 Full Year 2018 Store Intelligence**, s. 35-37, Data Digest. "Çevrimiçi" <https://go.sensortower.com/rs/351-rwh-315/images/sensor-tower-q4-2019-data-digest.pdf?src=landing-page>.
- SERİM, E. (2019). "Oyunlaştırma Yöntemiyle Tasarlanan Kodlama Eğitimi İle Öğrencilerin Hesaplamalı Düşünme Becerileri Ve Kodlamaya İlişkin Öz-Yeterlik Algılarının İncelenmesi", (Yüksek Lisans Tezi). **Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü**, Balıkesir. s.30.
- SEZGİN, S. Ve Diğerleri. (2018). "Oyunlaştırma, Eğitim Ve Kuramsal Yaklaşımlar: Öğrenme Süreçlerinde Motivasyon, Adanmışlık Ve Sürdürülebilirlik", **Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi**, 45, 169-189.
- ŞEN, B. (2020). **Motivasyon Teorileri**, "Çevrimiçi" <https://medium.com/@baran.sen/oyunla%C5%9Ft%C4%B1rmada-motivasyon-teorileri-82b5a49> Erişim Tarihi: 16/08/2021.
- ŞENOCAK, D.; A. BOZKURT (2020) "Oyunlaştırma, Oyuncu Türleri Ve Oyunlaştırma Tasarım Çerçeveleri", **Açık Öğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi**, 6(1), ss.78-96.
- TAŞÇI, A. (2010). "Mobil Pazarlama Faaliyetlerinin İşletmelere Sağladığı Katkılar Ve Bir Uygulama Örneği", (Bitirme Projesi). **Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü**, İstanbul

- TEZCAN, C. (2016) “Sağlığa yenilikçi bir bakış açısı: Mobil sağlık”, **TÜSİAD**, s.67.
- TILIÇ, G. (2020). Eğitimde dijitalleşme kapsamında oyunlaştırma kavramı. (Sanatta Yeterlilik Tezi). **Hacettepe Güzel Sanatlar Enstitüsü**, Ankara
- TÜSİAD. (b.t). Deloitte Digital İş Birliği İle Hazırlanan “Eticaret Raporu” Tanıtıldı. **TÜSİAD** “Çevrimiçi” <https://tusiad.org/tr/basin-bultenleri/item/10914-tusi-ad-deloitte-digital-is-birligi-ile-hazirlanan-eticaret-raporu-tanitildi>, Erişim Tarihi: 15/05/2022.
- WANG, Y., WU, T., CHEN, Z. (2021). Active Usage Of Mobile Health Applications: Cross-Sectional Study. **Journal Of Medical Internet Research**, 23(12).
- What is a mobile app? (with definition, types and examples.** (2021). “Çevrimiçi” <https://uk.indeed.com/career-advice/career-development/what-is-mobileapp>, Erişim Tarihi: 29/07/2022.
- We Are Social Report. (2021). **Digital 2021: The latest insights into the ‘state of digital’**. **We Are Social&Hootsuite**. <https://wearesocial.com/uk/blog/2021/01/digital-2021-the-latest-insights-into-the-state-of-digital/>. 23-79.
- WERBACH, K.; D. HUNTER (2012). **For The Win: How Game Thinking Can Revolutionize Your Business**, 1.bs., Philadelphia: Wharton Digital Press. s.69-85
- YALÇIN, G. (2016). “Sosyal Medyada Oyunlaştırma Uygulamalarının Kullanım Motivasyonuna Etkileri”, (Yüksek Lisans Tezi). **İstanbul Bilgi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü**, İstanbul. 22
- YENİDOĞAN, T. (2009). “Customer Loyalty Programmes: Viewpoints On Marketing Literature And General Context”, **Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, 12(21), 116-138.
- YILMAZ, A. E. (2020). **Yeni Nesil Motivasyon İşte Oyunlaştırma**, 2.bs., İstanbul: Ceres Yayınları, s.47-48.
- YILMAZ, A. E. (2015). **Herkes İçin Oyunlaştırma**, 6.bs., İstanbul: Abaküs Kitap, s.109-142.
- YÜZER, T. (2020). **Oyun ve Oyunlaştırma**, 1.bs., Ankara: Gece Kitaplığı, s.59-60.
- ZHAO, Z.; C. Balagué (2015) “Designing Branded Mobile Apps: Fundamentals And Recommendations”, **Business Horizons**. 58(3), ss.305-315.
- ZIMMERMAN, E.; K. SALLEN (2003). **Rules Of Play: Game Design Fundamentals**. 15/07/2021, <https://books.google.com.tr/books?id=UMxyczrZuQC&printsec=frontcover&hl=tr#v=onepage&q&f=false>

EKLER

EK 1. Araştırma Anket Formu

Sayın katılımcı;

Bu anket Bandırma Onyedi Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı'nda Pazarlama Yönetimi Tezli Yüksek Lisans öğrencisi Cansu Toprak'ın **“Mobil Sağlık Uygulamalarında Oyunlaştırma Stratejisi Kullanımının Müşteri Sadakatine Etkisi”** isimli yüksek lisans tez çalışması için yapılmaktadır. Araştırma kapsamındaki veriler tamamen gizlilik esasında, sadece akademik çalışma için kullanılacak olup, çalışmanın güvenilirliği açısından sorulara vereceğiniz her samimi ve eksiksiz cevap araştırmanın değerini arttıracaktır. Değerli vaktinizi ayırdığınız ve gösterdiğiniz ilginiz için teşekkür eder, saygılarımı sunarım.

Kullanıcılarına belirli bir süreden sonra, belirli bir puanı topladıktan sonra veya belirli bir aşamaya ulaştıktan sonra ödül, puan, kupa, hediye, yıldız, bonus, seviye atlama vs. gibi ödüller veren veya bedava kullanım ve ücretsiz sahip olma gibi özellikler sunan mobil uygulamalar oyunlaştırma içeren mobil uygulamalardır. Kullanıcılarına keyifli deneyimler sunan ve onların mobil uygulamaya olan bağlılığını artırmayı hedefleyen oyunlaştırma içerikli mobil uygulamaların, sağlık kategorisindeki mobil uygulamalar açısından müşteri(kullanıcı) sadakati üzerinde etkisi olup olmadığını açıklamak önemli bir konudur. Yapılması planlanan çalışmanın amacı; mobil sağlık uygulamalarında oyunlaştırma stratejisi kullanımının müşteri sadakatine olan etkisinin Zombies, Run!11 mobil uygulaması incelemesi üzerinden araştırılarak belirlenmesidir.

Zombies, Run!11 mobil uygulamasındaki oyunlaştırma unsurları; bölümlerdeki hikayeler, diğer oyuncular arasındaki ilişkiler ve iş birliği, hikayeler ve kurgular arası ilerleme, duygular, Zombi savar üstlerin gelişimi için edinilen kaynaklar ve ödüller, koşu sırasındaki görevler ve puanlar, mobil uygulama içi geri bildiriler kısaltılarak “oyunsal deneyim” olarak tanımlanmıştır.

BÖLÜM 1: ZOMBIES, RUN!11 MOBİL UYGULAMASI DEĞERLENDİRME

Soru Numaraları	Aşağıdaki anket soruları Zombies, Run!11 isimli mobil sağlık uygulamasının oyunsal deneyimi ve müşteri sadakati ilişkisinin incelenmesi için hazırlanmıştır. Size uygun olan; (1)Kesinlikle Katılmıyorum, (2)Katılmıyorum, (3)Ne Katılıyorum Ne Katılmıyorum, (4)Katılıyorum, (5)Kesinlikle Katılıyorum açıklamalarından birini seçerek X işareti ile katılım düzeyinizi belirtiniz.	1 = Kesinlikle Katılmıyorum	2 = Katılmıyorum	3 = Ne Katılıyorum Ne Katılmıyorum	4 = Katılıyorum	5 = Kesinlikle Katılıyorum
1	Zombies, Run!11 mobil uygulamasını kullanmak eğlencelidir.					
2	Zombies, Run!11 mobil uygulamasını kullanmayı seviyorum.					
3	Zombies, Run!11 mobil uygulamasını kullanmaktan keyif alıyorum.					
4	Zombies, Run!11 mobil uygulamasındaki oyunsal deneyim zevklidir.					
5	Zombies, Run!11 mobil uygulamasındaki oyunsal deneyim eğlencelidir.					
6	Zombies, Run!11 mobil uygulamasını kullanmak nerede olduğumu unutturdu.					
7	Zombies, Run!11 mobil uygulamasını kullanırken zamanın geçtiğini anlamadım.					
8	Zombies, Run!11 mobil uygulamasındaki oyunsal deneyim “beni her şeyden uzaklaştırdı”.					
9	Zombies, Run!11 mobil uygulamasını kullanırken etrafımdaki her şeyden tamamen habersizdim.					
10	Zombies, Run!11 mobil uygulamasındaki oyunsal deneyimde kendimi maceracı hissettim.					
11	Zombies, Run!11 mobil uygulamasındaki oyunsal deneyimde bir şeyleri keşfedebileceğimi hissettim.					
12	Zombies, Run!11 mobil uygulamasındaki oyunsal deneyim hayal gücümü ateşledi.					

13	Zombies, Run!11 mobil uygulamasını kullanırken kendimi aktif hissediyorum.					
14	Zombies, Run!11 mobil uygulamasını kullanırken kendimi endişeli hissediyorum.					
15	Zombies, Run!11 mobil uygulamasını kullanırken heyecanlanıyorum.					
16	Zombies, Run!11 mobil uygulaması kullanıcılarını önemsedğini hissettiriyor. (Uygulama içi kazanımlar)					
17	Zombies, Run!11 mobil uygulamasının tahmin edilebilir olduğunun biliyorum. (Koşu ve görevlerde ödül kazanılması)					
18	Zombies, Run!11 mobil uygulamasının dürüst olduğunu düşünüyorum. (Amaç ve vaatlerin uyuşması)					
19	Zombies, Run!11 mobil uygulamasının fırsatçı olmadığını düşünüyorum. (Maddi ve manevi zorlama)					
20	Zombies, Run!11 mobil uygulamasını kullanmaktan memnunum.					
21	Zombies, Run!11 mobil uygulamasının oyunsal deneyimi başarılıdır.					
22	Zombies, Run!11 mobil uygulaması beklentilerimi karşıladı.					
23	Zombies, Run!11 mobil uygulamasını kullanmak için ödediğim şeyleri düşününce, emeğimin ve zamanımın karşılığının fazlası ile aldım.					
24	Zombies, Run!11 mobil uygulamasını kullanmayı, hedefim için vazgeçtiğim şeyleri değerlendirdiğimde değerli buluyorum.					
25	Zombies, Run!11 mobil uygulaması sunduğu hizmet için iyi fiyatlandırılmıştır.					
26	Zombies, Run!11 mobil uygulamasını kullanım tercihim, değişmez.					
272	Zombies, Run!11 mobil uygulamasını kullanmak konusunda çevrem alternatif bir mobil uygulama önerse de tercihim değişmez.					

28	Zombies, Run!11 mobil uygulamasını kullanmak hakkındaki düşüncelerimi değiştirmek zor olur.					
29	Zombies, Run!11 mobil uygulamasını kullanmak konusunda alternatif bir mobil uygulamayı tercih etmek için yeniden etraflıca düşünmem gerekir.					
30	Zombies, Run!11 mobil uygulaması sağlayıcısından(six to start), hizmet satın almaya devam etmeyi düşünüyorum.					
31	Zombies, Run!11 mobil uygulaması türünde hizmet satın almak istediğimde, mobil uygulamanın sağlayıcısından(six to start) hizmet satın alacağım.					
32	Zombies, Run!11 mobil uygulamasını kullanmaları konusunda çevreme tavsiyede bulunuyorum.					
33	Zombies, Run!11 mobil uygulamasını kullanmaya daima devam edeceğim.					

BÖLÜM 2: DEMOGRAFİK SORULAR

34. Yaş Aralığı	35. Cinsiyet	36. Medeni Durum	37. Eğitim Durumu	38. Meslek
☐ 18 - 25 yaş ☐ 26 - 35 yaş ☐ 36 - 45 yaş ☐ 46 - 55 yaş ☐ 56 yaş ve üzeri	☐ Kadın ☐ Erkek	☐ Evli ☐ Bekar	☐ Lise ☐ Ön lisans ☐ Lisans ☐ Lisansüstü	☐ Öğrenci ☐ Ev hanımı ☐ Emekli ☐ Özel sektör ☐ Kamu sektörü ☐ Çalışmıyor
	39. Aylık Gelir Durumu ☐ 3000 TL ve altı ☐ 3001 TL - 5000 TL ☐ 5001 TL - 7000 TL ☐ 7001 TL - 9000 TL ☐ 9001 TL - 11000 TL ☐ 11001 TL ve üstü			