T.C. KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İLETİŞİM TASARIMI VE BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ
ANABİLİM DALI
GÖRSEL İLETİŞİM TASARIMI VE REKLAMCILIK BİLİM DALI

ADDIE TASARIM MODELİNE GÖRE METALIFE MOBİL UYGULAMASININ KULLANICI DENEYİMİ AÇISINDAN İNCELENMESİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

CANSU DURSUN

KOCAELİ 2024

T.C. KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İLETİŞİM TASARIMI VE BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ
ANABİLİM DALI
GÖRSEL İLETİŞİM TASARIMI VE REKLAMCILIK BİLİM DALI

ADDIE TASARIM MODELİNE GÖRE METALIFE MOBİL UYGULAMASININ KULLANICI DENEYİMİ AÇISINDAN İNCELENMESİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

CANSU DURSUN

DR. ÖĞRETİM ÜYESİ YUSUF BUDAK

KOCAELİ 2024

T.C. KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İLETİŞİM TASARIMI VE BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ ANABİLİM DALI
GÖRSEL İLETİŞİM TASARIMI VE REKLAMCILIK BİLİM DALI

ADDIE TASARIM MODELİNE GÖRE METALIFE MOBİL UYGULAMASININ KULLANICI DENEYİMİ AÇISINDAN İNCELENMESİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Tezi Hazırlayan: Cansu DURSUN
Tezin Kabul Edildiği Enstitü Yönetim Kurulu Karar ve No: 02/02/2024 - 6

Jüri Başkanı:

Jüri Üyesi:

Jüri Üyesi:

KOCAELİ 2024

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ ..... **III**
ÖZET ..... **IV**
ABSTRACT ..... **V**
ŞEKİL LİSTESİ ..... **VI**
SİMGELER VE KISALTMALAR ..... **VIII**

GİRİŞ **1**

BİRİNCİ BÖLÜM

1. KULLANICI DENEYİMİ TASARIMI VE KULLANICI ARAYÜZÜ TASARIMI **6**
1.1 KULLANICI DENEYİMİ TASARIMI **6**
1.1.1. Kullanıcı Deneyimi Tasarımı Nedir 6
1.1.3. Kullanıcı Deneyimi Tasarımının Tarihçesi 10
1.1.3.1. Milattan Önce 1400'de Kullanıcı Deneyimi Tasarımı 10
1.1.3.2. Milattan Önce 5. Yüzyılda Kullanıcı Deneyimi Tasarımı 11
1.1.3.3. 1910'larda Kullanıcı Deneyimi Tasarımı 11
1.1.3.4. 1940'larda Kullanıcı Deneyimi Tasarımı 11
1.1.3.5. 1950'lerde Kullanıcı Deneyimi Tasarımı 12
1.1.3.6. 1960'larda Kullanıcı Deneyimi Tasarımı 13
1.1.3.7. Günümüze Kullanıcı Deneyimi Tasarımı 13
1.2. KULLANICI ARAYÜZÜ TASARIMI **14**
1.2.1. Kullanıcı Arayüzü Tasarımı Nedir 14
1.2.2. Kullanıcı Arayüzü Tasarımının Önemi 17
1.2.3. Kullanıcı Arayüzü Tasarımının Kullanıcı Deneyimi Tasarımı Üzerindeki Etkisi 20
1.2.4. Kullanıcı Arayüzü Tasarımının Tarihçesi 21
1.2.4.1. 1940'larda Kullanıcı Arayüzü Tasarımı 22
1.2.4.2. 1950'lerde Kullanıcı Arayüzü Tasarımı 22
1.2.4.3. 1960'larda Kullanıcı Arayüzü Tasarımı 23
1.2.4.4. 1970'larda Kullanıcı Arayüzü Tasarımı 24
1.2.4.5. 1980'lerde Kullanıcı Arayüzü Tasarımı 25
1.2.4.6. 1990'larda Kullanıcı Arayüzü Tasarımı 26
1.2.4.7. 2000'lerden Günümüze Kullanıcı Arayüzü Tasarımı 27
1.2.4.8. 2010'lardan Günümüze Kullanıcı Arayüzü Tasarımı 28
1.3. KULLANICI DENEYİMİ TASARIMI VE KULLANICI ARAYÜZÜ TASARIMI ARASINDAKİ BENZERLİKLER VE FARKLILIKLAR **29**
1.3.1. Kullanıcı Deneyimi Tasarımı ve Kullanıcı Arayüzü Tasarımı Arasındaki Benzerlikler 30
1.3.2. Kullanıcı Deneyimi Tasarımı ve Kullanıcı Arayüzü Tasarımı Arasındaki Farklılıklar 31

İKİNCİ BÖLÜM

2. SANAL ORTAMLAR 33
2.1. SANAL ORTAM KAVRAMI 33
2.2. SANAL ORTAMLARIN TARİHÇESİ 37
2.3. SANAL ORTAMLAR HAKKINDA ÖNGÖRÜLER 39
2.4. SANAL ORTAMLARDA KİMLİK OLUŞTURMA: KİMLİĞİ YENİDEN TASARLAMAK 41
2.4.1. Kimlik Kuramları 43
2.4.2. Kullanıcıların Sanal Ortamlarda Profil Oluşturma Alışkanlıkları 45
2.4.3. Sanal Ortamlarda Güvenlik, Profilin Hacklenme İhtimali, Veri Güvenliği 47

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

3. ADDIE TASARIM MODELİNE GÖRE METALIFE MOBİL UYGULAMASI 50
3.1. METALİFE NEDİR 50
3.2. ADDIE Tasarım Modeli Hakkında Genel Bilgi 52
3.2.1. Analiz 54
3.2.1.1. Kullanıcı Profili Analizi 54
3.2.1.2. Demografik ve Psikografik Analiz 54
3.2.1.3. Kullanıcıların İhtiyaçları ve Amaçları 67
3.2.2. Tasarım 67
3.2.1. Metalife'ın Kullanıcı Arayüzü Tasarımının İncelenmesi 68
3.2.1.1. Renk Paleti 70
3.2.1.2. Yazı Tipleri 72
3.2.1.3. Navigasyon 73
3.2.1.4. Alt Kategoriler Sayfaları 78
3.2.3. Geliştirme 87
3.2.4. Uygulama 88
3.2.5. Değerlendirme 89
3.2.5.1. Kullanılabilirlik Testi 90
3.2.5.2. SWOT Analizi 94
3.2.5.3. İyileştirme Önerileri ve Stratejiler 99

SONUÇ 101

KAYNAKÇA 104

ÖNSÖZ

Bir sanal ortam mobil uygulaması olan Metalife'ın kullanıcı deneyiminin incelenmesi ve kullanıcı deneyiminin iyileştirilmesine yönelik öneriler çerçevesinde gerçekleştirilen bu tez süreci boyunca rehberlik eden danışmanım Dr. Öğretim Üyesi Yusuf BUDAK'a ve her zaman yanımda olan, moral ve motivasyon sağlayan annem Münise DURSUN ve babam Adem DURSUN'a teşekkürlerimi ve saygılarımı sunarım.

Cansu DURSUN

2024

ÖZET

Bu çalışmada, bir mobil simülasyon sosyal ortamı olan Metalife mobil uygulamasını, ADDIE tasarım modelini kullanarak kullanıcı deneyimi ve dolayısıyla arayüz tasarımı açısından incelemektedir. ADDIE tasarım modeli, öğretim materyallerinin tasarımı ve geliştirilmesine sistematik bir yaklaşım sağlar ve bu mobil simülasyon sosyal ortamı mobil uygulaması bağlamında genel kullanıcı deneyimini analiz etmek için kullanılır. Bu makalede; Analiz, Tasarım, Geliştirme, Uygulama ve Değerlendirme dahil olmak üzere ADDIE tasarım modelinin tüm adımları sırasıyla takip edilmiştir ve bunlar Metalife mobil uygulamasının kullanıcı deneyiminin ve arayüz tasarımının incelenmesinde göz önünde bulundurulmuştur. Sonuçlar, bu mobil uygulamanın kullanıcı deneyiminin güçlü ve zayıf yanları hakkında fikir vermenin yanı sıra iyileştirme önerileri sunar ve bu önerileri kullanıcı testleri yaparak destekler. Makale sonucunda, ADDIE tasarım modelinin mobil uygulamaların kullanıcı deneyimini incelemek için yararlı bir araç olabileceği sonucuna varılmasının yanı sıra tasarım ve geliştirme sürecinde kullanıcı deneyimini dikkate almanın önemini de vurgulamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Kullanıcı Deneyimi, Arayüz Tasarımı, Mobil Uygulama, Mobil Simülasyon Sosyal Ortamları

ABSTRACT

This thesis examines the Metalife mobile application, a mobile simulation social environment, in terms of user experience and thus interface design using the ADDIE design model. The ADDIE design model provides a systematic approach to the design and development of instructional materials, and this mobile simulation social environment is used to analyze the overall user experience in the context of the mobile application. In this article; All the steps of the ADDIE design pattern, including Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation, were followed in order and these were considered in the review of the user experience and interface design of the Metalife mobile application. The results give an idea of the strengths and weaknesses of the user experience of this mobile application, as well as offer suggestions for improvement and support these recommendations by conducting user tests. As a result of the article, it is concluded that the ADDIE design model can be a useful tool for examining the user experience of mobile applications, as well as emphasizing the importance of considering the user experience in the design and development process.

Keywords: User Experience, Interface Design, Mobile Application, Mobile Simulation Social Media

ŞEKİL LİSTESİ

Görsel 1 Metalife Açılış Sayfası 69

Görsel 2 ve Görsel 3 "Avatarlarım" ve "NFT'lerim" açılır kapanır menüleri 73

Görsel 4 "Ev" sayfası, açılır kapanır menüler kapalı görünümde iken 74

Görsel 5, Görsel 6 ve Görsel 7 "Mağaza" menüsündeki alt giyim, üst giyim ve ayakkabı satın alma ekranları 75

Görsel 8 ve Görsel 9 "Mağaza" ve "Varlıklarım" menülerinde görünen avatarın gerçekleştirebileceği hareketler 75

Görsel 10 ve Görsel 11 "Özel Odalar" ve "Genel Odalar" sayfaları 76

Görsel 12 ve Görsel 13 "Profiline Bakan Kullanıcılar" sayfası ve "Mesajlar" sayfası 77

Görsel 14 ve Görsel 15 "NFT Avatarlar" sayfası ve "Evler" sayfası 78

Görsel 16 ve Görsel 17 "VIP Ol" sayfası ve "Coin Satın Al" sayfası 79

Görsel 18 "MetaCenter" alanına çıkmayı onaylamak veya reddetmek üzere çıkan açılır pencere 80

Görsel 19 "Sokak" sayfası 81

Görsel 20 Görsel 21 ve Görsel 22 Kullanıcıya bir mekandan başka bir mekana geçmeyi onaylayıp onaylamadığının sorulduğu sayfalar 81

Görsel 23 ve Görsel 24 "Bar" sayfası ve "Gazino" sayfası 82

Görsel 25 ve Görsel 26 "Profilim" sayfasının "Hakkında" ve "Gönderiler" menüleri 83

Görsel 27 ve Görsel 28 "Profilim" sayfasının "Takipçiler" ve "Takip" menüleri 83

Görsel 29 “Metalife’ta Fotoğraf Çekilmek” 84

Görsel 30 “Profili Düzenle” sayfası 85

Görsel 31 “Ayarlar” sayfası 86

Görsel 32 “Dil Değiştirme” sayfası 86

Görsel 33 “Hesap Silme” sayfası 86

SİMGELER VE KISALTMALAR

EISA: Genişletilmiş Endüstri Standardı Mimarisi

K1: Kullanıcı 1

K2: Kullanıcı 2

K3: Kullanıcı 3

K4: Kullanıcı 4

K5: Kullanıcı 5

K6: Kullanıcı 6

K7: Kullanıcı 7

PARC: Palo Alto Araştırma Merkezi

GİRİŞ

Günümüzün hızla değişen ve gelişen teknolojisi, insanların hayatlarını kolaylaştırmak ve daha da keyifli hale getirmek için tasarlanmış birçok uygulamayı ortaya çıkarmıştır ve bu uygulamalardan biri de sanal dünya platformlarıdır ve sanal dünya platformları hakkında söylenebilir ki; bu platformlar, kullanıcıların sanal karakterler oluşturarak diğer kullanıcılarla etkileşim kurabileceği, sanal bir dünyada yaşamalarını sağlayan bir tür yazılımdır ve bu tür uygulamalar, özellikle genç nesil arasında oldukça popüler hale gelmiştir.

Bu popüler sanal dünya uygulamalarından biri olan Metalife, kullanıcıların sanal karakterler oluşturmasına ve diğer kullanıcılar ile sosyal etkileşimlerde bulunmasına imkan tanımasına ek olarak, kullanıcıların sanal dünyada alışveriş yapmalarına, sosyal etkinliklere katılmalarına ve diğer kullanıcılarla sohbet etmelerine de olanak sağlar.

Bu çalışma, Metalife kullanıcılarına daha iyi bir deneyim sunmak ve sanal dünya platformlarına olan ilgiyi artırmak için katkı sağlamayı hedeflemekte ve bir mobil uygulamanın kullanıcı deneyimi üzerine detaylı bir inceleme sunmayı amaçlamaktadır. Bu çalışmanın temel amacı, Metalife'ın kullanıcı deneyimini, Metalife'ın potansiyel kullanıcılarının ve sonrasında ise kullanıcılarının düşünceleri dikkate alınarak inceleyip potansiyel kullanıcıların platformdan beklentilerini, ihtiyaçlarını belirlemek, kullanıcıların karşılaştıkları sorunları belirlemek ve bu sorunların çözümünü sağlamak ve kullanıcı deneyimini iyileştirmek için, pratik ve etkili öneriler sunmaktır.

Kullanıcıların bu platformda daha uzun süre kalmalarını sağlamak, yeni kullanıcıların platforma katılmasını sağlamak için kullanıcı deneyimi önemlidir ve bu çalışma da Metalife'ın kullanıcı deneyimini artırarak platformun daha rekabetçi hale gelmesine yardımcı olacaktır. Ayrıca, bu çalışma, kullanıcı deneyimi araştırmaları ve çözüm önerileri açısından benzer platformlar için de örnek teşkil edebilir.

Bu çalışma bağlamında, kullanıcı deneyimi, Metalife mobil uygulamasının kullanıcılar tarafından nasıl algılandığı, etkileşim kurma süreci ve genel memnuniyeti

içerir. Bu inceleme, Metalife mobil uygulamasının kullanıcılarla etkileşim kurma süreçlerini anlamak, olumlu yönleri vurgulamak ve geliştirme potansiyellerini belirlemeyi de amaçlamaktadır ve ADDIE tasarım modeli kullanılarak gerçekleştirilecektir.

Bu çalışmanın ana yöntemi ADDIE tasarım modeli olmakla birlikte; kullanıcıların uygulama içindeki etkileşimlerini, gezinme süreçlerini ve genel kullanılabilirliği değerlendirmek amacıyla kullanıcı testleri uygulanmıştır. Ayrıca, kullanıcı yorumları ve geri bildirimleri incelenmiş ve bu verilerle birlikte, uygulamanın tasarım öğeleri, performansı ve işlevselliği üzerine detaylı analizler yapılacaktır. Bunlara ek olarak bu makale; tartışmacı yaklaşımı esas alan, literatür taraması yönteminden de faydalanmıştır.

ADDIE tasarım modeli, Analiz, Tasarım, Geliştirme, Uygulama ve Değerlendirme olmak üzere beş adımdan oluşur.

Bu çalışmada, Metalife mobil uygulamasının kullanıcı deneyimini incelemek için ADDIE modelinin ilk adımı olan Analiz adımında öncelikle Metalife için hedef kullanıcı profili belirlenecek, kullanıcıların demografik ve psikografik analizi sonrasında kullanıcı segmentasyonu gerçekleştirilecektir. Kullanıcılarının deneyimleri analiz edilecek ve kullanıcıların ihtiyaçları ve amaçları belirlenecektir. Bunun için, açık uçlu sorular oluşturularak, mülakat yöntemi kullanılacaktır. Mülakatlar, Metalife'ın potansiyel kullanıcıları yani hedef kitlesi üzerinde yapılacak, bu kitle diğer sanal dünya mobil uygulamalarını kullanmış, kullanmakta olan veya kullanmak isteyen kullanıcılardan oluşacaktır ve kullanıcıların deneyimleri, tutumları, tercihleri ve beklentileri hakkında ayrıntılı bilgiler sağlayacaktır. Mülakatlar çevrimiçi olarak yapılacaktır.

Analiz sürecinden elde edilen sonuçlara göre, Metalife'ın kullanıcı deneyimini geliştirmek için Tasarım, Geliştirme, Uygulama ve Değerlendirme adımları izlenecektir.

Tasarım adımında, ana kategori ve alt kategoriler belirlenerek, mobil uygulamadaki sayfalar; renk paleti, ikonlar, butonlar, yazı tipleri gibi tasarımsal öğeler açısından sebepleri açıklanarak incelenecektir.

Geliştirme adımında, önceki adımlarda elde edilen verilere göre yazılım aşaması gerçekleştirilecek ve hatalar ve zayıf noktaların iyileştirilmesine yönelik yazılım geliştirmeleri de yapılacaktır.

Uygulama adımında, Google Play Store ve Apple Store gibi platformlara dağıtım sağlanacaktır.

ADDIE modelinin son adımı olan Değerlendirme adımında, uygulamanın etkililiği ve verimliliği değerlendirilecektir. Bunun için öncelikle, Metalife, kullanıcıların kullanımına sunularak, kullanıcı testleri gerçekleştirilecektir. Kullanıcı testi, gözlem ve anket yöntemi ile gerçekleştirilecektir ve sonrasında kullanıcıların deneyimleri ve verdikleri cevaplar belirtilecektir. Bu yöntemin kullanılması, Metalife kullanıcılarının fikirlerinin ve görüşlerinin doğrudan alınmasını sağlayacak ve platformda yaşanan sorunların gerçekten neler olduğunu belirleyecektir. Gözlem yöntemi, kullanıcıların platformdaki avatar kişiselleştirme, arkadaş bulma, sohbet etme, genel performans ve kullanıcı arayüzü gibi alanlar hakkında görüşlerini alacaktır. Gözlem, Metalife kullanıcıları ile doğrudan iletişim kurarak daha ayrıntılı ve kapsamlı bilgiler elde etmek için kullanılacaktır. Kullanıcıların platformdaki etkileşimlerini, gezinmelerini ve deneyimlerini takip etmek için kullanılacak ve daha ayrıntılı ve somut veriler sağlayacaktır. Bu da kullanıcılarının davranışlarının belirlenmesine, kullanıcıların yaşadıkları sorunları doğrudan gözlemleyerek daha derin bir anlayış sağlanmasına ve daha iyi bir kullanıcı deneyimi sunmak için çözümlerin önerilmesine yardımcı olacaktır. Gözlem çevrimiçi olarak yapılacaktır. Kullanıcı geri bildirimlerinin sağlanmasıyla birlikte iyileştirme stratejileri oluşturulacaktır. Belirlenen ihtiyaçlara göre Metalife'ın deneyimini geliştirmek için sonuçlar ve öneriler sağlanacaktır.

Bu çalışmanın kapsamı ve sınırları hakkında ise şunlar söylenebilir ki, bu çalışmanın belli sınırları ve kısıtları olacaktır. Bu sınırlar ise, çalışmanın odaklanacağı konuların, yöntemlerin ve verilerin kapsamı ve sınırlarıdır.

İlk olarak, çalışmanın kapsamı, Metalife kullanıcı deneyimi sorunlarına ve önerilerine odaklanacaktır ancak, bu çalışma, Metalife'ın tüm yönlerini kapsamayacaktır. Örneğin, bu çalışma, Metalife'ın teknik alt yapısı, pazarlama

stratejileri ve diğer işletme yönlerini ele almayacaktır. Bunun yerine, sadece Metalife kullanıcı deneyimi sorunlarına ve çözüm önerilerine odaklanılacaktır.

İkinci olarak, çalışmanın yönteminden kaynaklanan sınırlamalar hakkında şunlar söylenebilir ki, veri toplama yöntemleri, analiz yöntemleri ve verilerin kapsamı da belirli sınırlar içinde olacaktır. Veri toplama süreci, mülakatlar ve gözlem verilerinden oluşacak ve sadece bu kaynaklardan elde edilebilecek verileri içerecektir. Ayrıca, Metalife potansitel kullanıcıları yani hedef kitlesi ve sonrasında da sadece Metalife kullanıcıları arasından seçilecek örneklem, çalışmanın sonuçlarının genellenmesini sınırlayabilir.

Üçüncü olarak, bu çalışmanın önerileri ve sonuçları, sadece çalışmanın kapsamına göre sunulacak olan çözüm önerilerine ve sonuçlara dayanacaktır. Bu öneriler, belirli Metalife kullanıcı deneyimi sorunlarını ele alacaktır yani tüm sorunların kapsamlı bir şekilde ele alınmasını sağlamayabilir.

Dördüncü olarak, bu çalışmanın dil sınırlamaları da olabilir. Metalife'ın sadece Türkçe ve İngilizce kullanıcı arayüzüne sahip olması nedeniyle, bu çalışma sadece Türkçe ve İngilizce bilen kullanıcılarla sınırlı olacaktır.

Sonuç olarak, bu çalışmanın sınırları ve kısıtları, Metalife mobil uygulaması kullanıcı deneyimi sorunlarını ele almak için özel bir odaklanma ve veri toplama yöntemlerinin sınırlamalarına tabidir.

Ayrıca, bu çalışmanın zaman kısıtları da olabilir. Bu çalışmanın tamamlanması için belirli bir zaman çerçevesi belirlenecektir. Bu nedenle, belirli bir zaman çerçevesi içinde yapılacak veri toplama ve analiz faaliyetleri, çalışmanın genişliğini sınırlayabilir. Ayrıca, çalışmanın sonuçları da belirli bir zamana bağlı olacaktır ve sonuçlar, belirli bir zaman dilimindeki Metalife kullanıcı deneyimi ile ilgili sorunların ne kadar yaygın olduğuna dair doğru bir resim sunacaktır. Ancak, sonuçların zamanla değişebileceği ve çalışmanın yayınlandığı zamandan farklı olabileceği unutulmamalıdır.

Diğer bir sınırlama da Metalife kullanıcılarının çeşitliliğidir. Metalife'ın dünya genelinde kullanıcısı bulunmaktadır ve bu kullanıcılar arasında farklı kültürler, farklı

yaş grupları ve dolayısıyla farklı demografik özellikler bulunmaktadır. Bu nedenle, bu çalışmanın sonuçları, belirli bir coğrafi bölgeye veya yaş grubuna özgü olabilir ve bütün Metalife kullanıcılarına uygulanamayabilir.

Son olarak, bu çalışma, Metalife'ın kullanıcı deneyimini iyileştirmek için belirli çözüm önerileri sunsa da bu önerilerin uygulanabilirliği sınırlı olabilir. Önerilerin uygulanması, Metalife'ın teknik ve finansal kaynaklarına, kullanıcı taleplerine ve diğer faktörlere bağlı olabilir.

Bu çalışmanın sınırları ve kısıtları, Metalife kullanıcı deneyimi konusundaki araştırmaların ilerlemesi için yapılacak gelecekteki araştırmalar için de yol gösterici olabilir.

BİRİNCİ BÖLÜM

1. KULLANICI DENEYİMİ TASARIMI VE KULLANICI ARAYÜZÜ TASARIMI

1.1 KULLANICI DENEYİMİ TASARIMI

1.1.1. Kullanıcı Deneyimi Tasarımı Nedir

Nielsen Norman Group'un kurucu ortağı Donald Norman, 1990'larda kullanıcı deneyimi terimininden bahseden ilk kişi olmuştur (Qadah, 2020: s. 10). Kullanıcı deneyimi tasarımı, bir ürün veya hizmetin kullanıcılara anlamlı ve uygun deneyimler sunmasını sağlamak için kullanılan bir tasarım sürecidir ve bu süreç de ürünün tasarımı, kullanılabilirliği ve işlevselliği gibi faktörleri içerir (Akgün, 2023: s. 57). Kullanıcı deneyimi tasarımı, tasarım ekiplerinin bu faktörleri dikkate alarak kullanıcı odaklı bir yaklaşımla ürünler oluşturmasını sağlar ve tasarım ekibinin, kullanıcılara değer katacağı bir deneyim tasarlaması, yalnızca yazılımın kullanımını kolaylaştırmakla kalmamakla birlikte, böyle bir kullanıcı deneyimi tasarımı, o ürünü kullanım esnasında hedef kitlesindeki kullanıcılara bir engel yaratabilme ihtimali taşıyan tüm noktaları ve dolayısı ile kullanıcıların ihtiyaçlarını gözeten çözümler üretmekle ve kullanıcılara sunmakla ilgilenmeyi de kapsar.

Doğru tasarlanmış bir kullanıcı deneyimi, kullanıcılarının ihtiyaçlarını, yani o ürünü kullanmaya başlama sebeplerini ve beklentilerini karşılar. Tasarım ekibi tarafından kullanıcı deneyimi tasarlanırken, "Bu ürünün veya hizmetin hedef kitlesindeki kullanıcıların, bu ürünün kullanılacağı bilgisayar, akıllı telefon, tablet gibi cihaz modelleri ile ve bu ürün veya hizmetin kendisi ile etkileşim kurduğu esnadaki deneyimleri olabildiğince sezgisel, sorunsuz ve keyifli hale nasıl getirilebilir?" sorusuna yanıt aranmaya çalışılır.

Yani kullanıcı, dijital bir ürün kullandığında, kullanıcı deneyimi açısından etkilenebileceği birkaç husus olarak; kullanıcının sistemde ne kadar sezgisel olarak gezinebildiği, kullanıcıyı hedeflerine yönlendirmeye yardımcı olan ipuçlarının işe yarayıp yaramadığı, kullanıcının gerçekleştirmek istediği bir görevi uygun bir şekilde

gerçekleştirip gerçekleştiremediği ve bunun ne kadar kolay ve akılda kalıcı olduğu sayılabilir (Akgün, 2023: s. 35).

Kullanıcı deneyimi tasarlanırken, kullanıcıların bu tasarımla ne yapabilecekleri yani işlevselliği, kullanıcıların bu tasarımı neden kullanması gerekeceği göz önünde bulundurulur.

Kullanıcı deneyimi tasarımı süreci; kullanıcı araştırmasını, hedef kullanıcı profili oluşturmayı, tel çerçeveler ve etkileşimli prototipler tasarlamayı ve tasarımları test etmeyi içerir (Qadah, 2020: s. 14). Kullanıcı deneyimi tasarımı sürecinde, kullanıcının ihtiyaçları tüm tasarım ve geliştirme çabalarının merkezinde tutulmalıdır.

Yani kullanıcı deneyimi, kullanıcıların hem düşündükleri hem de hissettikleri ile ilgilidir, kullanıcı kitlesine dair söylenebilecek özelliklerden biri de şudur ki, kullanıcılar hem akılcıdır hem de duygusaldır ve her iki özellik de kullanıcıların bir ürün hakkındaki düşüncelerinin ne yönde gelişeceğine dair önemli bir rol oynamaktadır.

Kullanıcı deneyimi aynı zamanda ürünün kullanıldığı bağlama da bağlıdır. Bir ürünün kullanıcı deneyimini doğru ve kullanıcı üstünde etkili bir şekilde tasarlamak için bu bağlamın iyi anlaşılması gerekir yani bir ürünün kullanıcıların hayatlarında oynadığı rolü anlamak da önemlidir.

Bunun yanı sıra kullanıcıların dijital bir ürünle ilgili deneyiminin zaman içinde değişim gösterebileceği de göz önünde bulundurulmalıdır. Kullanıcılar, bir ürünü yeni kullanmaya başladıkları zaman, o ürüne dair duyguları ve düşünceleri henüz netleşmemiş olabilir ancak kullanıcı kitlesi ilgili ürüne zaman içerisinde daha aşina hale gelmeye başladığında, eğer olumsuz yönde fikirlere sahiplerse, fikirlerini değiştirmeleri mümkündür ve bu durumun, kullanıcı deneyimi tasarımının neden akılda kalıcı ve kullanımı kolay olması gerektiğinin bir kanıtı olduğu söylenebilir. Yani çok daha yalın bir ifadeyle tanımlayabiliriz ki, kullanıcı deneyimi tasarımı, fiziksel bir deneyim halindeyken de dijital bir deneyim halindeyken de pratik, akılda kalıcı ve kullanılabilir ürünler oluşturma sürecidir (Akgün, 2023: s. 59).

Bunlara ek olarak, kullanıcı deneyimi tasarımı, iyi kullanılabilirlikten de daha fazlasıdır yani bir ürün tasarımının kullanılabilirlik yönüne dair incelemede bulunmuş olmak, kullanıcıların görevleri etkili ve verimli bir şekilde tamamlayıp tamamlayamayacaklarının anlaşılmasına yardımcı olur (Akgün, 2023: s. 57). İyi kullanılabilirlik olmadan iyi bir kullanıcı deneyimine sahip olmak zordur. Kullanılabilirlik, iyi işleyen ürünler yaratılmasına yardımcı olur, ancak bir ürünün kullanımının kolay olması hedef kullanıcı profilindeki kullanıcıların onu kullanacağını da garanti etmez.

Yani basitçe açıklamak gerekirse, kullanıcı deneyimi tasarımı, kullanıcının derinlemesine anlaşılmasını gerektirir ve kullanıcının ihtiyaçları, istekleri, davranışları ve hedef kullanıcı profilindeki kullanıcıların bir ürünü kullanacakları bağlam çok büyük bir önem taşır.

Ek olarak, kullanıcı deneyimi tasarımı devam eden bir süreçtir. Bir ürünün kullanıcı deneyimi tasarımı, kullanıcılardan yeni geri bildirimler aldıkça geliştirilecektir ve iyileştirilecektir. Buna ek olarak ise kullanıcıların gereksinimleri değiştikçe, yeni gereksinimleri karşılamak için kullanıcı arayüzü ve kullanıcı deneyimi tasarımının yenilenmesi gerekebilir.

Yani, kullanıcı deneyimi tasarımında, kullanıcının ihtiyaçlarına dair şunlar söylenebilir ki; ürün, kullanıcının, bir hedefe, bir ihtiyaca ulaşmasına yardımcı olmuyorsa, sadece diğer kullanıcıların sevdiği bir ürüne sahip olmanın anlamı yoktur. Bu nedenle kullanıcı deneyimi tasarımcıları hem kullanıcıların hedeflerini ve ihtiyaçlarını hem de ürünün pazara çıkmasını sağlayan işletmenin iş hedeflerini göz önünde bulundurmalıdır (Qadah, 2020: s. 4). Yararlı ve pratik çözümler oluşturmak için bu iki taraf arasında bir denge bulmak önemlidir. Ürünün kullanıcı deneyimi tasarımı, hedef kitle profilini ürüne çekmede ve elde tutmada kritik bir rol oynar. Kullanıcı merkezli bir tasarım süreci izlemek, bir özelliğin kullanıcılara mantıklı gelip gelmediğini, onlara değer katıp katmadığını önemsemeyi gerektirir.

Kullanıcı deneyimi tasarımı sürecinin ilk aşamalarında, ürünü kullanması beklenen hedef kullanıcı profili kitlesini tanımlama ve hedef kitlenin hedeflerini ve ihtiyaçlarını öğrenme dahil olmak üzere kullanıcı araştırması gerçekleştirilir (Fen, 2018). Bundan sonra, kullanıcı akışı tanımlanarak, tasarım dilini oluşturarak, tel

çerçeve, görsel tasarım ve prototip oluşturarak, kullanılabilirlik testi ve tasarım dokümantasyonlarını da göz önünde bulundurarak hedef kullanıcı profilinin bu ihtiyaçlarını karşılamaya çalışılır (Fen, 2018). Çünkü kullanıcıların ihtiyaçları deneyim tasarımının merkezine koyarak çalışılırsa, kullanıcıların beklentileri öğrenilecek ve ardından bu beklentiler karşılanacak, sonrasında ise etkili bir kullanıcı deneyimi başarılmış olacaktır.

Kullanıcı deneyimi, kullanıcı arayüzü tasarımı ile el ele çalışır. Kullanıcı deneyimi, bir ürünün tasarımındaki temas noktalarının bütünsel yolculuğuyken, arayüz tasarımı ise bir kullanıcının etkileşime girdiği tasarım dili ve öğeler sistemidir.

1.1.2. Kullanıcı Deneyimi Tasarımının Önemi

Kullanıcı deneyimi tasarımının önemi hakkında, kullanıcı deneyiminin, kullanıcıların bir sistem, ürün, web sitesi veya bir mobil uygulama ile etkileşime girerken duydukları duygusal ve fiziksel tepkilerinin tamamını ifade ettiği söylenebilir (Qadah, 2020: s. 3). Kullanıcı deneyimi önemlidir çünkü kullanıcıların deneyimlediği uygulamaya karşı duydukları duyguları ve fikirleri, onların daha sonra o uygulamayı tekrar tercih etme olasılığını veya başka insanlarla paylaşma olasılığını etkiler, iyi bir kullanıcı deneyimi, kullanıcıların bağlılığını ve sadakatini artırmasına yardımcı olabilir (Garrett, 2011: s. 13).

Kullanıcı deneyimi, kullanıcıların nasıl hissettiklerine, düşündüklerine ve nasıl davrandıklarına odaklanmasının yanı sıra, uygulamanın arayüz tasarımı, işlevselliği, hızı, güvenliği ve kullanılabilirliği gibi faktörlerini kapsar ve kullanıcı arayüzü tasarımı da bir destek olarak, uygulamanın görsel olarak güzel ve kullanışlı olmasını sağlar (Qadah, 2020: s. 91).

İşlevsellik uygulamanın belirli amaçlarına ulaşmasına olanak tanır. Hız, uygulamanın hızlı yanıt verme ve hızlı işlem yapma yeteneğidir. Güvenlik hakkında, kullanıcı verilerinin güvenliğini sağladığı söylenebilir. Kullanılabilirlik ise uygulamanın kolayca kullanılmasını ve anlaşılmasını sağlar (Qadah, 2020: s. 92).

Tasarım, teknoloji, pazarlama ve ürün yönetimi gibi farklı alanlar arasındaki iş birliğini gerektiren kullanıcı deneyimi, kullanıcıların ihtiyaçları, beklentileri ve

davranışları gibi faktörleri inceleyerek, ürün veya hizmetleri kullanımı daha keyifli, anlamlı ve kolay hale getirmeyi amaçlar ve aynı zamanda kullanıcıların ürün veya hizmeti kullanırken oluşabilecek sorunları önceden tahmin etmeyi de gerektirir, eğer kullanıcı deneyimi iyi değilse, kullanıcılar uygulamayı terk edebilir veya başka bir uygulama kullanmayı tercih edebilir (Garrett, 2011: s. 13).

1.1.3. Kullanıcı Deneyimi Tasarımının Tarihçesi

Kullanıcı deneyimi kavramı, ilk olarak 1990 yılında bilişsel psikolog ve tasarımcı Don Norman tarafından Apple Computer'da çalışırken türetilmiştir (Qadah, 2020: s. 10) ancak kullanıcı deneyimi tasarımı alanı bu tarihten daha eskidir.

Kullanıcı deneyimi, modern bir alan olmakla birlikte yaklaşık bir asırdır yapım aşamasındadır. Kullanıcı deneyiminin başlangıcı, 19. yüzyılın sonları ve 20. yüzyılın başlarındaki makine çağına kadar uzanır. Bu yüzyıllarda şirketler büyümekte ve makine teknolojisindeki gelişmeler, endüstriye insan emeğinin mümkün kılabileceklerinin sınırlarını zorlama konusunda ilham vermektedir. Makine çağı felsefesi için ise, her ikisi de insan emeğini daha verimli ve üretken hale getirmenin yollarına öncülük eden Frederick Winslow Taylor ve Henry Ford gibi kişiler örnek gösterilebilir (Stevens, 2021).

1.1.4. Milattan Önce 1400'de Kullanıcı Deneyimi Tasarımı

Daha da eskiye gidilecek olursa, kullanıcı deneyiminin en temel ilkeleri, MÖ 4000 yılına, eski Çin felsefesi Feng Shui'ye kadar izlenebilir. Bu kavram enerji akışına göre nesnelerin uzamsal düzenlemesini ifade eder. Uygulamada Feng Shui, çevreyi en uygun, uyumlu veya kullanıcı dostu şekilde düzenlemekle ilgilidir ve düzen, malzeme ve renklere kadar her şeyle ilgilidir. Nasıl bir iç mimar mobilyayı, odada oturan kişinin odada gezinmesini kolaylaştıracak şekilde düzenleyebilirse, bir kullanıcı deneyimi tasarımcısı da benzer ilkeleri bir mobil uygulama oluşturma görevine uygular. Nihai hedef aynıdır; hedef sezgisel ve kullanıcı dostu bir deneyim yaratmaktır. Bu bağlamda, Feng Shui'nin bugün bilinen şekliyle kullanıcı deneyimi tasarımının kökeni olduğu söylenebilir (Stevens, 2021).

1.1.4.1.Milattan Önce 5. Yüzyılda Kullanıcı Deneyimi Tasarımı

Kullanıcı deneyimi kökenlerinin bir başka izi ise Antik Yunanistan'da bulunabilir. MÖ 5. yüzyılda Yunan uygarlıklarının aletlerini ve işyerlerini ergonomik ilkelere göre tasarladığını gösteren kanıtlar vardır. Kullanıcı deneyimi tarihi kapsamında değerlendirilme sebebi ise ergonominin, Uluslararası Ergonomi Derneği'nin de tanımladığı gibi, insanların bir sistemin diğer unsurlarıyla nasıl etkileşime girdiğini inceleyen bilimsel bir disiplin ve teoriyi, ilkeleri, verileri ve yöntemleri tasarlamak için uygulayan bir kavram olmasıdır. Ergonomi, insanın refahını ve genel sistem performansını optimize etmeye çalışır (Stevens, 2021).

Eski Yunanlıların ergonomi ilkelerini iyi bildiklerinin en güçlü göstergelerinden biri, Hipokrat'ın bir cerrahın çalışma yerinin nasıl kurulması gerektiğini tarif etme şeklidir. Hipokrat, odadaki aydınlatmayı ve cerrahın pozisyonunu ergonomi açısından önemsemiş, "Cerrah nasıl rahat bir duruşta ayakta durabilir veya oturabilir?" Sorusu hakkında düşünmüş ve cerrahi aletlerin düzenlenmesine hakkında da "cerrahı engellemeyecek ve gerektiğinde kolay ulaşılabilecek şekilde konumlandırılmalıdır." demiştir (Stevens, 2021).

1.1.4.2.1910'larda Kullanıcı Deneyimi Tasarımı

Sonrasında, bir makine mühendisi ve bilimsel yönetim veya diğer bir adıyla Taylorizm'in öncüsü olan Frederick Winslow Taylor, insan emeğini daha verimli hale getirme misyonuyla, işçiler ve araçları arasındaki etkileşimler hakkında kapsamlı araştırmalar yürütmüştür ve Taylorizm, insanları bir makinenin dişli çarklarına indirgediği için geniş çapta eleştirilmiş olsa da Taylor'ın insanlar ve araçları arasındaki ilişkiyi optimize etmeye odaklanması bazı temel kullanıcı deneyimi ilkelerini anımsatmıştır (Stevens, 2021).

1.1.4.3.1940'larda Kullanıcı Deneyimi Tasarımı

Kullanıcı deneyimi tasarımının tarihçesinde, bir sonraki adım Toyota'nın, işyeri verimliliği arayışındayken, insan merkezli üretim sistemini geliştirdiği 1940'lardır, bu dönemde insan emeğinin değeri ön plana çıkmıştır. Taylorizm'den farklı olarak,

Toyota Üretim Sistemi insana duyulan saygıya dayandırılmıştır ve insan için en uygun çalışma ortamını yaratmaya dikkat edilmiştir. İnsan emeği çok önemli kabul edilmiştir ve aktif olarak teşvik edilmiştir (Stevens, 2021).

Toyota fabrika çalışanları, örneğin, kullanılabilirlik testinin uygulanması gibi süreci iyileştirmeye yönelik geri bildirimleri veya önerileri varsa, montaj hattını durdurma hakkına sahip olmuşlardır. Çünkü teknoloji ne kadar gelişmiş olursa olsun, teknolojinin değeri kullanılabilirliği ile sınırlıdır ve kullanıcı deneyimi tasarımının amacı da tam olarak budur (Stevens, 2021).

Buna ek olarak kullanıcı deneyimi tasarımının ürün tarafındaki büyük ilerleme, Alan Turing'in ilk teorik bilgisayarı oluşturduğu 1940'ların başlarında yapılmıştır ve hesaplama teorisi, sürekli büyüyen bilgisayar bilimi alanına kapıları açmıştır. Ayrıca Bell Labs, 1945'te telefon sistemlerini tasarlamak üzere işe alınan ilk psikolog John E. Karlin ile başlayarak bu geçişin öncülerinden biri olmuştur (Stevens, 2021).

1.1.4.4. 1950'lerde Kullanıcı Deneyimi Tasarımı

1950'lerde Bell Labs, özellikle dokunmatik tuş takımının tasarımı üzerinde kullanıcı deneyimi çalışması yapmıştır ve bu tasarımın bugüne kadar kullanılıyor olması, ilk etapta kullanıcı deneyimi tasarımını doğru yapmanın ne kadar önemli olduğunun kanıtıdır (Stevens, 2021).

1955'lere gelindiğinse ise, tasarım tarihindeki bir diğer önemli figür; Hoover elektrikli süpürge, masaüstü telefon ve Royal Typewriter Company's Quiet dahil olmak üzere vaktiyle en tanınmış tüketici ürünlerinden bazılarının kullanılabilirliğini tasarlaması ve geliştirmesiyle tanınan Amerikalı bir endüstri mühendisi olan Henry Dreyfuss'tur. Dreyfuss'un tasarım felsefesi, sağduyuya, bilimsel yaklaşımlara ve insanlar için tasarlamaya dayanmıştır.

Henry Dreyfuss 1955'te, kullanıcı deneyimi tasarımını kısaca açıklayan "Designing for People"ı yazmıştır ve "Ürün ile insanlar arasındaki temas noktası bir sürtüşme noktası haline geldiğinde, tasarımcı başarısız olmuş demektir. Öte yandan, insanlar ürünle temas kurarak daha güvenli, daha rahat, satın almaya daha istekli, daha

verimli veya sadece daha mutlu hale getiriliyorsa, o zaman tasarımcı başarılı olmuştur.” demiştir (Stevens, 2021).

1.1.4.5.1960’larda Kullanıcı Deneyimi Tasarımı

1966 tarihine gelindiğinde, Walt Disney’in tarihteki ilk kullanıcı deneyimi tasarımcılarından biri olarak sayıldığı ve Disney’in, sürükleyici kullanıcı deneyimleri yaratma konusunda ve Disney World'ü oluşturma yönteminde kullanıcı deneyimi açısından başarılı olduğu söylenebilir. Disney, günümüzün kullanıcı deneyimi tasarımcılarının şüphesiz paylaştığı bir vizyon olan "insanların yaşamlarını iyileştirmek için en son teknolojinin kullanılabileceği" bir yer tasarlamıştır ve bunu gerçekleştirerek kullanıcı deneyimi tasarımı tarihinde bir yer edinmiştir (Stevens, 2021).

1.1.4.6.1970’lerden Günümüze Kullanıcı Deneyimi Tasarımı

1970'ler ve 80’ler, Xerox, Apple ve kişisel bilgisayarlar dönemi olmuştur, bu yıllar kullanıcı deneyimine odaklanmak için birlikte çalışan psikologlar ve mühendislerle kişisel bilgisayarlar çağını başlatmıştır. Grafik kullanıcı arabirimi ve fare gibi en etkili gelişmelerin çoğu Xerox'un Palo Alto Araştırma Merkezi'nden yani PARC araştırma merkezinden çıkmıştır ve birçok yönden PARC, bugün bildiğimiz şekliyle kişisel bilgi işlemin gidişatını belirleyen bir şirket olmuştur (Stevens, 2021).

1984 yılında orijinal Macintosh piyasaya sürülmüştür ve bu da Apple'ın bir grafik kullanıcı arabirimi, yerleşik ekran ve fare içeren ilk kitlesel pazar bilgisayarı olarak tarihe geçmiştir. O zamandan beri Apple, 2001'deki ilk iPod'dan 2007'deki iPhone'a kadar, kullanıcı deneyiminde bir öncü olmuştur ve geliştirmelerine de devam etmektedir (Stevens, 2021).

Buna ek olarak, kullanıcı deneyimi tasarımının gelişmesinde, bilişsel bilim alanı üzerine araştırma yapan akademisyenlerin de büyük katkısı olmuştur. Bir disiplin olarak bilişsel bilim, özellikle kısa süreli hafıza için, insan bilişine olan ilgiyi yapay zeka ve makine zekası gibi kavramlarla birleştirmiştir ve söz konusu akademisyenler,

bilgisayarların insan zihinsel kapasitelerini artırmaya yönelik bir araç olarak hizmet etme potansiyelleriyle ilgilenmişlerdir (Balaban, 2023: s. 201).

1980'lerdeki kişisel bilgi işlemin ve ardından 1990'larda Web'in yükselişiyle, bu eğilimlerin çoğunun birbirine yaklaşması ve grafik kullanıcı arayüzlerinin, bilişsel bilim ve insan için tasarım, insan-bilgisayar etkileşimi alanının temeli haline gelmesi ile birlikte, daha fazla insan bilgisayarlara erişebildikçe, bilgisayarların kullanımlarını anlama ve optimize etme ihtiyacı da artmıştır ve bu bağlamda insan-bilgisayar etkileşimi, her ikisi de kullanıcı deneyimi için önemli olan kullanılabilirlik ve etkileşim tasarımı gibi kavramları popüler hale getirmiştir (Kasap, 2019: s. 210).

1990'larda ise kullanıcı deneyimi oldukça yaygın ancak resmi bir adı olmayan bir kavram haline gelmiştir. Bilişsel bir bilim adamı olan Donald Norman, 90'lı yılların başında Apple'daki ekibe katıldığı zaman, kullanıcı deneyiminin tümünü kapsayacak bir terime ihtiyaç duyulduğunu fark etmiştir (Stevens, 2021). Donald Norman bu konuya dair açıklamasında: "İnsan arayüzünün ve kullanılabilirliğin çok dar olduğunu düşündüğüm için bu terimi icat ettim. Endüstriyel tasarım, grafikler, arayüz, fiziksel etkileşim ve kılavuz da dahil olmak üzere, kişinin bir sistemle ilgili deneyiminin tüm yönlerini ele almak istedim." demiştir (Robinson, 2016). Ek olarak bu sebeple de Apple'ın Kullanıcı Deneyimi Mimarı olarak Norman, iş unvanında kullanıcı deneyimi etiketine sahip olan ilk kişi olmuştur (Stevens, 2021).

2018 ve sonrasında, kullanıcı deneyimi tasarımı sürekli gelişmeye devam etmiştir ve artık yapay zekadan ses teknolojisine, sanal gerçeklikten artırılmış gerçekliğe kadar geniş bir kapsamda yer almaktadır (Stevens, 2021).

1.2. KULLANICI ARAYÜZÜ TASARIMI

1.2.1. Kullanıcı Arayüzü Tasarımı Nedir

Günümüzde bilgisayarlar, tabletler ve akıllı telefonlar gibi cihazlar, insanlar için vazgeçilmez birer araç haline gelmiştir. Bu cihazlarla etkileşim halinde olan kullanıcıların, arayüzleri etkili bir şekilde kullanabilmeleri son derece önemlidir. Bu nedenle, kullanıcı arayüzü tasarımı, insan-bilgisayar etkileşiminde önemli bir rol oynar.

Kullanıcı arayüzü, bir kullanıcının bir cihazla etkileşim halindeyken kullanabileceği grafiksel veya metinsel unsurların bütünüdür (Qadah, 2020: s. 21). Kullanıcı arayüzü tasarımı, cihazın kullanıcıların ihtiyaçlarını anlamasına ve onlara en uygun şekilde yanıt vermesine yardımcı olur. Kullanıcı arayüzü tasarımı, kullanıcıların bilgisayar sistemleriyle daha rahat ve daha etkili bir şekilde etkileşim kurmalarına yardımcı olan bir dizi teknik ve prensibi içerir (Qadah, 2020: s. 21).

Kullanıcı arayüzü tasarımı, kullanıcıların ihtiyaçlarına uygun bir arayüz oluşturmak için stratejiler geliştirmek ve uygulamak anlamına gelir. Bir kullanıcı arayüzü tasarlarken, etkileşim tasarımı, görsel tasarımı, kullanıcı deneyimi ve kullanıcı araştırması gibi konular ele alınmalıdır (Qadah, 2020: s.19).

Etkileşim tasarımı, kullanıcıların bir cihazla nasıl etkileşim kurduklarını tanımlar ve bu etkileşimleri mümkün olan en kolay ve verimli hale getirmeye odaklanır ve bu da kullanıcı arayüzü tasarımında önemli bir unsurdur, çünkü kullanıcıların cihazla etkileşim kurması ne kadar kolay ve verimli olursa, o kadar iyi bir kullanıcı deneyimi sağlanır (Garrett, 2011: s. 162).

Görsel tasarım, kullanıcı arayüzünün görsel bileşenlerinin tasarımıdır, cihazların kullanıcı arayüzlerindeki menüler, simgeler, düğmeler ve diğer unsurların tasarımını kapsar ve kullanıcıların cihazla etkileşim kurarken karşılaştıkları görsel unsurları daha anlaşılır hale getirir (Garrett, 2011: s. 136).

Kullanıcı deneyimi, bir kullanıcının bir cihazla etkileşim kurarken yaşadığı duygu, düşünce, algı ve tepkilerin bütünüdür (Qadah, 2020: s. 3). Kullanıcı deneyimi, insan-bilgisayar etkileşiminde kullanıcının yaşadığı zorlukları azaltarak daha iyi bir deneyim sunmayı hedefler ve bu nedenle, kullanıcı deneyimi, kullanıcı arayüzü tasarımının önemli bir parçasıdır (Kasap, 2019: s. 210).

Kullanıcı arayüzü, bir cihaz veya uygulama ile kullanıcının etkileşim kurduğu noktayı ifade eder. Kullanıcı arayüzü, bir kullanıcının bir cihaz veya uygulamayı kullanırken görsel, işitsel ve dokunsal olarak karşılaştığı tasarım öğelerinin tümüdür ve öğelerin nasıl kullanılacağına dair kararları içerir (Garrett, 2011: s. 108).

Kullanıcı arayüzü tasarımında dikkate alınan faktörler, kullanıcının ihtiyaçlarına ve beklentilerine göre belirlenir, bu faktörler arasında da kullanılabilirlik, anlaşılabilirlik, kullanıcının hedeflerine ulaşmasını kolaylaştırmak, hatayı en aza indirmek, kısayollar ve arama gibi kullanıcı deneyimini artıran özellikler yer alır (Mithoon, 2023) Kullanıcı arayüzü tasarımının amacı, kullanıcıların bir cihaz veya uygulama ile etkileşim kurarken karşılaştığı zorlukları azaltmak ve kullanıcılara olumlu bir deneyim sunmaktır.

Kullanıcı arayüzü tasarımı, insan-bilgisayar etkileşiminin gelişmesi ile birlikte önem kazanmıştır (Kasap, 2019: s. 210). Kullanıcı arayüzü tasarımı, cihazların kullanım kolaylığı, etkileşim hızı ve doğruluğu gibi faktörleri artırmak için çeşitli yöntemler kullanır ve bu yöntemler arasında Fitts'in Yasası, sezgisel kullanıcı arayüzü, doğrudan manipülasyon, sezgisel navigasyon, sezgisel değerlendirme ve kullanılabilirlik testleri gibi teknikler yer alır (Sinha, 2023).

Kullanıcı arayüzü tasarımı için kullanılan yöntemler ve teknikler, cihazların kullanım kolaylığını artırmak için çok önemlidir. Shneiderman ve Plaisant'ın "Designing the User Interface: Strategies for Effective Human-Computer Interaction" kitabı, etkileşimli sistemlerin kullanıcı dostu bir şekilde tasarlanmasında kullanılabilecek stratejiler sunar (Shneiderman ve Plaisant, 2004: s. 74). Benyon, Turner ve Turner'ın "Designing Interactive Systems: People, Activities, Contexts, Technologies" kitabı ise kullanıcı arayüzü tasarımında dört ana unsurun, yani, insanlar, aktiviteler, bağlamlar ve teknolojilerin önemini vurgular (Benyon vd 2005).

Kullanıcı arayüzü tasarımında, kullanıcının dikkatini çekmek için görsel tekniklerin kullanımı da önemlidir. Mullet ve Sano, "Designing Visual Interfaces: Communication Oriented Techniques" kitabında, etkili bir görsel kullanıcı arayüzü tasarımının, iletişim odaklı tekniklere dayanması gerektiğini belirtmiştir (Mullet ve Sano, 1995).

Arayüz tasarımı ile olan bağlantısı sebebiyle de kullanıcı deneyiminin değerlendirilmesi ve geliştirilmesi için ise birçok farklı yöntem mevcuttur. Nielsen'in "Usability Engineering" kitabında, kullanılabilirlik testlerinin nasıl yapılacağı ve kullanıcı deneyimini ölçmek için hangi kriterlerin kullanılabileceği açıklanmaktadır (Nielsen, 1993: s. 207).

Nielsen ve Molich, "Heuristic Evaluation of User Interface" makalesinde ise, kullanıcı arayüzü tasarımını değerlendirmek için sezgisel bir yöntem sunmuştur (Nielsen ve Molich, 1990: s. 249).

Kullanıcı arayüzü tasarımında, Fitts'in Yasası'nın kullanımı da önemlidir. Mackenzie'nin "Fitts' Law as a Research and Design Tool in Human-Computer Interaction. Human-Computer Interaction" makalesinde, Fitts'in Yasası'nın kullanıcı arayüzü tasarımında nasıl kullanılabileceği açıklanmaktadır (Mackenzie, 1992: s. 94).

Sonuç olarak, kullanıcı arayüzü tasarımı, kullanıcıların cihazlarla etkileşim kurarken yaşadıkları deneyimin kalitesini belirleyen önemli bir faktördür. Bu nedenle, kullanıcı deneyimini artırmak için kullanıcı ihtiyaçları ve beklentileri doğrultusunda kullanıcı arayüzü tasarımına odaklanmak gereklidir.

1.2.2. Kullanıcı Arayüzü Tasarımının Önemi

Günümüzde teknolojinin gelişmesiyle birlikte kullanıcı arayüzleri de önem kazanmıştır. Kullanıcı arayüzü, kullanıcının bir cihaz veya yazılım ile etkileşim kurmasını sağlayan arayüzdür ve birçok farklı cihazda ve yazılımda bulunabilmesi nedeniyle, kullanıcı arayüzleri kullanıcılara kolay, hızlı ve etkili bir kullanım sağlamalıdır (Qadah, 2020: s. 79).

Kullanıcı arayüzünün önemi, Mark Weiser'ın "The Computer for the 21st Century" adlı makalesinde ele alınmıştır. Weiser, kullanıcı arayüzlerinin sadece teknolojik aletlerle sınırlı kalmayacağını, aynı zamanda kullanıcıların çevresiyle etkileşim kurduğu her şeyde bulunacağını belirtmiştir (Weiser, 1991: s. 94).

Kullanıcı arayüzü tasarımı, insanlar, faaliyetler, bağlamlar ve teknolojiler dahil olmak üzere birçok faktörü içermektedir bu nedenle, kullanıcı arayüzü tasarımı, insan bilgisayar etkileşiminde etkili stratejilerin belirlenmesine odaklanır (Kasap, 2019: s. 210). Kullanıcı arayüzü tasarımında kullanıcının ihtiyaçlarına uygun olarak tasarlanması önemlidir (Qadah, 2020: s. 4).

Kullanıcı arayüzleri, kullanıcı deneyimi ve kullanılabilirlik açısından test edilmelidir. Jakob Nielsen'in "Usability Engineering" adlı kitabında belirtildiği gibi,

kullanılabilirlik testleri, kullanıcıların bir ürünü etkili bir şekilde kullanabilmesini sağlar (Nielsen, 1993: s. 207).

Kullanıcı arayüzü, herhangi bir bilgisayar sisteminin kullanımının en önemli unsurlarından biridir. Kullanıcı arayüzü, kullanıcıların bir sistemi etkili bir şekilde kullanabilmesi için gerekli olan yapıyı sağlar. Kullanıcı arayüzü, kullanıcıların işlemlerini gerçekleştirmesi noktasında görev yapar ve doğru bir şekilde tasarlanmadığı takdirde kullanıcıların işlemlerini gerçekleştirirken karşılaşacakları zorluklar nedeniyle kullanıcı memnuniyeti azalır.

Kullanıcı arayüzü tasarımının önemli bir faktörü, kullanıcının deneyim düzeyidir. Kullanıcılar, çeşitli bilgisayar sistemlerini kullanırken farklı seviyelerde deneyimlere sahip olabilirler. Bu nedenle, kullanıcı arayüzü tasarımcıları, kullanıcının deneyim seviyesini dikkate alarak kullanıcı dostu bir arayüz tasarlamalıdır. Daha deneyimli kullanıcılar, kullanımı daha karmaşık olan arayüzleri kullanabilirken, daha az deneyimli kullanıcılar için basit bir arayüz daha uygun olabilir (Qadah, 2020: s. 3).

Kullanıcı arayüzü tasarımı, kullanıcının ürünle etkileşimini sağlayan bir yapıdır. Lee ve Kozar tarafından yapılan bir araştırmada, web sitesi kalitesinin e-ticaret başarısını etkilediği bulunmuştur ve araştırmanın sonucuna göre, kullanıcı dostu bir web sitesi, müşterilerin satın alma işlemlerini tamamlama olasılığını artırır. (Lee ve Kozar, 2006: s. 1385) Web sitelerinin kalitesi, e-ticaret işletmeleri için önemli bir başarı faktörüdür. Bu nedenle, birçok web sitesi geliştiricisi, kullanıcıların ihtiyaçlarını ve tercihlerini karşılayacak ve işlevsel bir arayüz tasarlamak için analitik hiyerarşi süreci gibi yöntemleri kullanmaktadır (Lee ve Kozar, 2006: s. 1384).

Analitik Hiyerarşi Süreci, bir problemi hiyerarşik bir yapıya ayırarak, problemi daha küçük ve daha anlaşılır alt problemlere ayırır (Lee ve Kozar, 2006: s. 1387). Bu araştırmada, web sitesi kalitesi üç boyutta incelenmiştir: teknik kalitesi, kullanıcı kalitesi ve bilgi kalitesi. Teknik kalite, web sitesinin teknik performansını ifade ederken; kullanıcı kalitesi, web sitesinin kullanıcı dostu olmasını, bilgi kalitesi ise web sitesindeki içeriğin doğruluğunu ve faydalılığını ifade etmektedir (Lee ve Kozar, 2006: s. 1387).

Benyon, Turner ve Turner da "Designing Interactive Systems: People, Activities, Contexts, Technologies" kitabında kullanıcı arayüzü tasarımının önemine vurgu yaparak, tasarım sürecinde kullanıcının ihtiyaçlarını, aktivitelerini, teknolojileri ve kullanım bağlamını göz önünde bulundurmanın önemini belirtmiştir (Benyon vd 2005).

Kullanıcı arayüzü tasarımının temel amacı, kullanıcıların sistemi etkili bir şekilde kullanmalarını sağlamaktır ve bunun için, kullanıcıların ihtiyaçlarını anlamak ve bu ihtiyaçları karşılayacak bir arayüz tasarlamak gereklidir (Qadah, 2020: s. 4). Bu noktada, Shneiderman ve Plaisant, kullanıcı arayüzü tasarımı için etkili stratejileri belirlemişlerdir ve bu stratejiler arasında, arayüzün kolay anlaşılır ve kullanışlı olması, kısa yollar ve komutlarla kullanıcı deneyimini iyileştirme gibi unsurlar yer almaktadır, bu unsurlar ise kullanıcı arayüzü tasarımının kullanıcı üzerinde sağlayacağı etki ile yani kullanıcı arayüzü tasarımının önemi ile doğrudan bağlantılıdır (Shneiderman ve Plaisant, 2004: s. 74).

Kullanıcı arayüzü tasarımında, doğrudan manipülasyon, etkileşimli öğeler ve geri bildirim gibi unsurların kullanımı da önemlidir. Hutchins, Hollan ve Norman tarafından ortaya konan doğrudan manipülasyon kavramı, kullanıcıların eylemlerinin doğrudan sonuçlarını görebilecekleri ve hissedebilecekleri bir arayüz tasarımıdır yani örneğin, kullanıcıların bir nesneyi taşımak veya yeniden boyutlandırmak için fareyi doğrudan kullanması, doğrudan manipülasyonun bir örneğidir (Hutchins vd 1985: s. 319).

Bunlara ek olarak, kullanıcı arayüzünün önemine çokça katkı sağlayan iki diğer unsur da etkileşimli öğeler ve geri bildirimlerdir. Etkileşimli öğeler unsuru, kullanıcıların doğrudan manipülasyonla etkileşime girdikleri ancak gerçek hayatta fiziksel olarak mümkün olmayan özelliklere sahip arayüz elemanlarıdır yani örneğin, bir kullanıcının bir düğmeye tıklaması sonucunda açılan menü, etkileşimli bir öğedir (Sinha, 2023).

Bunu yanı sıra geri bildirim ise, kullanıcının yaptığı eylemler için bir tepki veya yanıtın verilmesi anlamına gelir. Geri bildirim, kullanıcılara bir eylemin başarılı bir şekilde gerçekleşip gerçekleşmediğini veya bir hata yapıldığını bildirmek için

kullanılabilir yani örneğin, bir kullanıcının bir butona tıklaması sonucu ekranda bir pencere açılması, geri bildirim örneğidir (Shneiderman ve Plaisant, 2004: s. 8).

Kullanıcı arayüzü tasarımında bu unsurların kullanımı, kullanıcının ürünü daha kolay ve daha etkili bir şekilde kullanmasına yardımcı olabilir. Ayrıca, kullanıcı arayüzü tasarımının iyi bir şekilde yapılması, kullanıcılara ürünü kullanma konusunda güven verir ve sonuçta kullanıcı deneyimi üzerinde pozitif bir etki yaratır (Qadah, 2020: s. 4).

Sonuç olarak, kullanıcı arayüzü tasarımı, kullanıcının ürünü kullanım deneyimini büyük ölçüde etkiler ve kullanıcı arayüzü tasarımı, doğrudan manipülasyon, etkileşimli öğeler ve geri bildirim gibi unsurları kullanarak, kullanıcıların ürünü daha kolay ve daha etkili bir şekilde kullanmasını sağlamasının yanı sıra bu bağlamda kullanılabilirlik testleri de gerçekleştirerek, kullanıcıların deneyimlerinin iyileştirilmesinde önemli bir rol oynar ve ürünün başarısı için hayati önem taşır (Weiser, 1991: s. 94; Hutchins vd 1985: s. 319; Nielsen, 1993: s. 207).

1.2.3. Kullanıcı Arayüzü Tasarımının Kullanıcı Deneyimi Tasarımı Üzerindeki Etkisi

Kullanıcı arayüzü tasarımı, kullanıcı deneyiminin çok önemli bir unsurudur. Kullanıcılar uygulamayı kullanmaya başlamadan önce ilk olarak görsel olarak göze hoş gelen ve kullanışlı görünmesi gereken arayüze maruz kalırlar. Kullanıcı arayüzü tasarımı, kullanıcıların uygulamayı kullanma sürecinde yapacakları işlemleri kolaylaştırmak için tasarlandığından, kullanıcıların işlem yapma hızı ve doğruluğu da arayüz tasarımından etkilenir (Qadah, 2020: s. 1). İyi tasarlanmış bir kullanıcı arayüzü, kullanıcıların uygulamayı kullanmaktan keyif almasını ve tekrar tekrar kullanmasını sağlar.

Eğer kullanıcı arayüzü tasarımı kullanıcıların beklentilerini karşılamıyorsa, uygulamanın kullanılabilirliği ve kullanım zevki de azalabilir. Kullanıcıların gerçekleştirmek istediği işlemleri kolay ve hızlı bir şekilde gerçekleştirebilmeleri, bilgi bulabilmeleri ve yapabildikleri işlemler hakkında anında geri bildirim alabilmeleri gibi faktörler de kullanıcı arayüz tasarımına bağlıdır yani kullanıcı arayüzü tasarımının kullanıcı deneyimi üzerindeki etkisi büyüktür ve kaliteli bir deneyim sunmak için iyi düşünülmüş olmalıdır (Shneiderman ve Plaisant, 2004: s. 74).

Kullanıcı arayüzü tasarımı, kullanıcıların uygulamayı kullanma sürecinde en sık maruz kaldıkları ve uygulamanın görsel güzelliği, fonksiyonalitesi ve kullanılabilirliği ile ilgili olan bölümdür. Kullanıcı deneyimi tasarımına sağlayacağı katkı açısından, kullanıcı arayüzü tasarımı incelendiğinde; görsel estetik, kullanılabilirlik, navigasyon, uygun renk ve tipografi ve uyumlu olma faktörleri göz önünde bulundurulmalıdır (Qadah, 2020: s. 22). Çünkü kullanıcı arayüzü tasarımının görsel güzelliği, kullanıcıların uygulamayı kullanma isteğini arttırabilir.

Aynı zamanda, kullanıcı arayüzü tasarımı, kullanıcıların uygulamayı kullanmasını kolaylaştırmalıdır. Kullanıcılar, işlemlerini hızlı ve doğru bir şekilde yapabilmeli ve uygulamanın fonksiyonlarını kolayca anlayabilmelidir ve kullanıcılar uygulamanın farklı bölümlerine kolaylıkla geçiş yapabilmelidir. Navigasyon, kullanıcıların uygulamayı kullanması sırasında zaman kaybını önleyebilir.

Uygulamanın renk ve tipografi seçimine dair ise, kullanıcıların uygulamayı kullanması sırasında görsel bir rahatlık sağlaması gerektiği söylenebilir. Renk ve tipografi seçiminin, marka imajını yansıtmakla birlikte, hedef kitlenin yaşı veya çeşitli engelleri olan kullanıcılar için erişilebilirlik sağlaması dolayısı ile kullanılabilirliğe de katkı sağladığı söylenebilir (Sambhanthan ve Good, 2012: s. 6). Aynı zamanda kullanıcı arayüzü tasarımı, farklı cihaz boyutlarında ve ekran çözünürlüklerinde kullanılabilir ve görüntülenir de olmalıdır.

1.2.4. Kullanıcı Arayüzü Tasarımının Tarihçesi

Kullanıcı arayüzü tasarımı, bilgisayar teknolojisinin gelişmesiyle birlikte ortaya çıkan bir disiplindir ve kullanıcı arayüzleri, insanların bilgisayarlarla etkileşimini mümkün kılan önemli araçlardır. Kullanıcı arayüzü tasarımı tarihindeki ilerlemeler, kullanıcıların bilgisayarlarla etkileşimlerini daha verimli hale getirmiştir.

Kullanıcı arayüzü tasarımının tarihçesi çok daha eskiye dayanmaktadır, ancak günümüzde bilinen anlamına daha yakın bir noktadan başlanacak olursa, kullanıcı arayüzü tasarımı insanların teknoloji ile etkileşim kurmaya başladıkları bir noktada var olmuştur denebilir (Qadah, 2020: s. 11).

1.2.4.1. 1940’larda Kullanıcı Arayüzü Tasarımı

İkinci Dünya Savaşı sırasında çok sayıda araştırmacı ve akademisyen, sahip oldukları bilgileri savunma sistemlerine katkıda bulunmak amacıyla sunmaya çalışmıştır ve temel bilgisayar teknolojisinin gelişimine katkıda bulunmuşlardır (Hopkins, 2017).

1945 yılında Jean Jennings Bartik'e fizikçi John Mauchly tarafından, ilk tamamen elektronik genel amaçlı dijital bilgisayar olan Elektronik Sayısal Entegratör ve Bilgisayar yani ENIAC adı verilen yeni bir makinede iş teklif edilmiştir ve Bartik, mermi yörüngelerini tahmin etmek üzere çalışılan1800 metrekarelik projede çalışan altı kadın matematikçiden biri olmuştur (Hopkins, 2017).

Bu altı kadın daha sonra Vassar Koleji'nde matematik profesörü olan ve daha sonra Donanma Rezervine katılan Grace Hopper ile bir ekip olarak çalışmalarına devam etmiştir ve Hopper, Ortak İş Odaklı Dil adı verilen veya daha yaygın olarak COBOL adıyla bilinen bir programlama dili geliştirmiştir (Hopkins, 2017). Öncelikle bilimsel sayısal analiz için kullanılan, başka bir proje olan FORTRAN'dan farklı olarak COBOL, büyük miktarda veri ve raporu yönetmek için, iş amaçlı olarak sayılar yerine sözcükleri kullanmıştır (Hopkins, 2017).

COBOL, bilgisayar programlamada önemli bir gelişme olarak tarihteki yerini almıştır çünkü insan dilini taklit eden bir yapıya sahiptir ve deşifre edilmesi kolaydır ve bu da onu geniş bir insan kitlesi için erişilebilir kılmıştır (Hopkins, 2017).

1.2.4.2. 1950’lerde Kullanıcı Arayüzü Tasarımı

Daha sonra, 1950’lerde, Amerikalı bir endüstriyel tasarımcı ve Designing for People kitabının yazarı olan Henry Dreyfuss, insanlar ve makineler arasındaki ilişki hakkında şöyle bir fikir beyan etmiştir ve Designin for People adlı kitabında da bu bilgiye değinmiştir: "İnsanın makineye uyması yerine, makine insana uymalıdır". Dreyfuss, bu çalışmaları ve fikirleri bağlamında da Alvin R. Tilley'in yardımını ve desteğini almış, insanın teknolojiyle ilişkisine yeni bir bakış açısı kazandırmıştır (Hopkins, 2017).

Sonrasında, Dreyfuss'un yazıları ve Tilley'in çizim çalışmaları, Evrensel Tasarım Hareketi'nin, İnsan Ölçek Projesi'nin ortaya çıkmasına ve ergonomik tasarıma odaklanan yeni çalışmaların çoğalmasına yol açmıştır (Hopkins, 2017). Ergonomik tasarımcılar ise, insan ile makinenin buluşmasını arayüz olarak tanımlamaya başlamışlardır ve bu noktada, arayüz kavramı, günümüzde kullandığımız haline en yakın şeklini almaya başlamıştır ve bunların sonucunda ise, Dreyfuss'un çalışması, etkileşim tasarımının doğmasına ön ayak olmuştur (Hopkins, 2017).

1.2.4.3. 1960'larda Kullanıcı Arayüzü Tasarımı

1960'larda, var olan en küçük bilgisayar modeli, bir odayı kaplayacak büyüklüktedir (Hopkins, 2017). İkinci Dünya Savaşı sırasında bir radar teknisyeni olan Douglas Engelbart, Filipinler'deki bir okuma kütüphanesinde rastladığı, Vannevar Bush'un "As We May Think" adlı makalesinden etkilenmiş ve bu makale, Engelbart'ın Memex adını vereceği çalışmasına başlamasına yol açmıştır ve Memex, bir bilgisayar faresidir (Hopkins, 2017).

Engelbart, o yıllarda rastlanmayan bir şey olarak, imleci bilgisayar ekranında hareket ettirmenin çeşitli yollarını düşünmüştür ve bu çabası sonucunda bir prototip geliştirmiştir ve bu prototipi 1968'de sunmuştur (Hopkins, 2017). Fare, kullanıcıların ve teknisyenlerin, bilgisayara tüm kodu yazmalarına gerek kalmadan, menüler ve diğer arayüz araçlarıyla etkileşimde bulunmalarını sağlamıştır yani artık kullanıcılar bilgisayar ekranıyla etkileşim kurabilmeye başlamıştır (Hopkins, 2017).

Engelbart, fare buluşuna ek olarak başka fikirler de öne sürmüş, 1960 yılında Philadelphia'daki Katı Hal Devreleri Konferansı'nda, bilgisayarların küçülmeye başlayacağını ve artık fiziksel olarak daha fazla küçülmesinin mümkün olamayacağı boyuta kadar küçülmeye devam edeceği teorisinden bahsetmiştir ve beş yıl sonra bu fikir, adını Engelbart'tan değil, Intel'in kurucu ortağı olan Gordon Moore'dan alarak "Moore Yasası"na olarak literatüre geçmiştir (Hopkins, 2017).

Sonrasında ise, ilk olarak EA Johnson tarafından "Touch Display-A Novel Input/Output Device for Computers" kitabında tanıtılan dokunmatik ekran teknolojisi, insanların bilgisayar ekranlarıyla etkileşim biçimini tanımlamada son derece etkili bir hale gelecektir (Hopkins, 2017).

Johnson, iletişim süreçlerinde bir elektrik devresini kapatmak için insan derisindeki elektrik yüklerini kullanmış ve kapasitif ekran olarak adlandırılan bir tür dokunmatik ekran üzerinde çalışmıştır (Hopkins, 2017). Johnson, 1969 yılında bu fikrinin patentini almıştır ve daha sonra 1973 yılında bu fikrini Birleşik Krallık'taki Kraliyet Radar Kuruluşu tarafından kullanılan bir radar ekranı olarak geliştirmiştir (Hopkins, 2017).

Johnson'ın bu dokunmatik ekran teknolojisi projesi, 1990'lı yıllara kadar kullanılmıştır ve daha sonrasında Apple ürünlerinin popüler hale geldiği dönemlerde ise yeniden gündeme gelmiştir (Hopkins, 2017).

1.2.4.4. 1970'larda Kullanıcı Arayüzü Tasarımı

1970'lerde, önde gelen baskı ve kağıt üreticisi olan Xerox, bu teknolojik devrime katılmış ve yeni bilgisayar teknolojileri geliştirmek için Palo Alto Araştırma Merkezi'ni (PARC) kurmuştur ve 1973 yılında burada, önde gelen bilim insanları, ilk grafik kullanıcı arayüzü olan Xerox Alto'yu tasarlamış ve üretmiştir (Hopkins, 2017).

Alto ticari kullanım için tasarlanmamasına ek olarak, ürettiği tek bir ürünün maliyeti kabaca 12.000 dolar civarında olarak kayıtlara geçmiştir ve son teknoloji ürünü sayılabilecek olan bu fareyi kullanırken, kullanıcılara, WYSIWYG olarak kısaltılabilecek olan "What You See is What You Get" (Türkçe: Ne Görürsen Onu Alırsın) adı verilmiş olan bir düzenleme sunulmuş ve kullanıcıların bu yeni teknolojileri kavramasının kolaylaştırılması sağlanmaya çalışılmıştır (Hopkins, 2017).

Alto, kullanıcıların bilgisayar anlayışında bir devrim yaratmıştır ve artık kullanıcılar, önlerindeki ekranda gördüklerini tam olarak yazdırabildikleri bir teknolojiye de erişmelerine ek olarak, veri depolama ve e-posta gibi özellikler de sunulmuş ve kullanıcılar daha önce görülmemiş bir şekilde birbirleriyle iletişim kurabilme gibi imkanlarla tanışmıştır (Hopkins, 2017).

Xerox'un icadı, bu endüstri alanındaki bütün araştırmacıları ve uygulayıcıları, bilgisayarı, mümkün olan en fazla fiziksel sınırlarına ulaşana kadar, kimin daha hızlı, daha küçük, kullanımı daha kolay bir makineye dönüştürebileceğini görmek için bir yarışa teşvik etmiştir (Hopkins, 2017).

Zaman içinde gittikçe ilerleyen bu dijital teknolojilerle birlikte Xerox, güncelliğini koruyacak bir çözüm üretilmediği takdirde işletmelerinin geçerliliğini koruyamama ihtimali üzerine düşünmüştür ve bu, şirketi daha yoğun bir şekilde projelere odaklanmaya teşvik etmiştir (Hopkins, 2017).

Bu tarihlerde Alto, şirketteki yöneticilerin onayını kazanabilmek için alışılmışın dışında projelere imza atmaya çalışırken, bu arayüzün önemini anlayan Steve Jobs, bu projelerin etkisinin farkına varmış ve Apple'ın, Xerox'un grafiksel kullanıcı arayüzü tasarımı prototip teknolojisi üzerinde çalışabilmesi için, şirketindeki 1 milyon dolarlık hisse senedini takas ettiği bir anlaşma yapmıştır (Hopkins, 2017).

1979'da Bill Moggridge, GRiD Systems Corporation tarafından yeni bir tür taşınabilir bilgisayar yaratmak üzere göreve getirilmiştir ve iki yıl sonra bu teknolojinin prototipi piyasaya sürülmüştür ve bu çalışmaya GRiD Compass adı verilmiştir. GRiD Compass'ın üretilmesi son derece pahalı olmuştur ve birçok önemli teknolojik buluşta olduğu gibi, başlangıçta hükümete, yüksek sosyete kuruluşlarına ve uzay araştırma programlarına göre üretilmiştir. Moggridge ise daha sonra tasarım camiasında tanınan bir isim olan tasarım firması IDEO'nun kurucu ortağı olmuştur (Hopkins, 2017).

1.2.4.5. 1980'lerde Kullanıcı Arayüzü Tasarımı

1981 yılında IBM, bilgisayar endüstrisinde bir lider olarak tanınmaktadır, bu tarihlerde ilk kişisel bilgisayarını piyasaya sürmüştür ve IBM, piyasaya sürdüğü ilk kişisel bilgisayarları kullanıcıların bakış açısında daha yaklaşılabilir görünecek şekilde tanıtması için Charlie Chaplin'i işe almıştır (Hopkins, 2017).

IBM'in piyasaya sürdüğü ürün, uygun fiyatlı, kompakt ve erişilebilirdir yani IBM, endüstri tarafından yaygın biçimde benimsenen ilk bilgisayar haline gelerek iş bilişiminde devrim yaratmıştır denebilir (Hopkins, 2017).

IBM, bu çalışması sırasında Microsoft'un MS-DOS işletim sistemini kullanmıştır ve bu iki büyük şirket arasında bir ilişki yaratmıştır (Hopkins, 2017).

Daha sonrasında Compaq şirketi, IBM'den ilham alarak, aslında taşınabilir formda bir IBM bilgisayarı sayılabilecek taşınabilir bir bilgisayar projesinde

bulunmuştur ve bu 28 lb'lik bilgisayar kısa sürede kamuoyunun ilgisini çekmiş ve şirketin ilgi odağı olmasını da sağlamıştır (Hopkins, 2017).

İlerleyen tarihlerde, Macintosh piyasaya sürülmüş ve kullanıcıların kişisel bilgisayarlar hakkındaki düşüncelerini değiştirmiştir, örneğin Steve Jobs 1984'te Macintosh'u tanıttığında seyirciler büyük bir ilgiyle karşılamıştır ve ünlü merhaba ekranı ve Apple'ın "For the rest of us" ürün sloganı tüketicide güven havası yaratmıştır (Hopkins, 2017).

Daha sonra IBM, pazarı tekeline almak amacıyla artık bilgisayarlarının eski sürümleriyle uyumlu olmayan, Mikro Kanal mimarisi adı verilen kendi standardının telif hakkını almıştır ancak bu durum geri tepmiştir çünkü bu, önceki standart üzerinde çalışan birçok işletme için sorunlara neden olmuştur ve bu da IBM tarafından uygulamaya konulan yeni standardın başarısız olmasına neden olmuştur (Hopkins, 2017).

IBM'in kararına yanıt olarak, IBM uyumlu bilgisayarlar üreten önde gelen dokuz şirket bir araya gelerek kendi standartlarını, yalnızca önceki sürümlerle uyumlu olmakla kalmayıp aynı zamanda şirketlerin kolayca satın alabileceği Genişletilmiş Endüstri Standardı Mimarisini (EISA) oluşturmuşlardır (Hopkins, 2017).

1.2.4.6. 1990'larda Kullanıcı Arayüzü Tasarımı

1992 yılında IBM, ThinkPad'i piyasaya sürmüştür ve rakibi olarak Apple'ın daha iyi bir şey yaratması gerekmiştir (Hopkins, 2017).

Kullanıcılarına sağlayabileceği kullanıcı deneyimi ve kullanıcı arayüzü tasarımı açısından, Apple Newton, faks göndermek, not kaydetmek, kişileri saklamak, takvimleri yönetmek ve kullanıcıların cebine sığmak gibi özelliklere sahip bir yapıda olmuştur (Hopkins, 2017). Daha sonra Apple, sağladığı bu özelliklere ek olarak, el yazısı tanıma işlevini de eklemiştir ve bu içerisinde tüketicinin ekrana yazmak için kullanabileceği bir kalem kullanımı da içermektedir ve bu yeni özellik, el yazısı tanıma yazılımında çok fazla tutarsızlık olması sebebi ile projenin sonlandırılmasına sebep olmuştur (Hopkins, 2017).

Don Norman yıllar boyunca Apple'da çalışmıştır ve Norman, ilk "Kullanıcı Deneyimi Mimarı" unvanına sahip olmuştur ve Norman, bu unvanı ile verimli bir şekilde üretim sağlayabilmek için, yeterli nitelikli teknoloji desteğini de alarak, insan merkezli tasarıma duyulan ihtiyacı vurgulamıştır (Hopkins, 2017). Norman, kullanıcı deneyiminin neleri içerdiğine ilişkin kendi tanımını, "Kullanıcı deneyimi, bu, dünyayı deneyimleme biçiminizdir, hayatınızı deneyimleme biçiminizdir, hizmeti deneyimleme biçiminizdir." şeklinde yapmıştır (Hopkins, 2017).

Kullanıcı deneyimine odaklanmanın, teknolojiyi ve teknolojiyi sağlayanları, insan yetenekleri ve ihtiyaçları ile uyumlu hale getirmeye teşvik etmeye devam edeceği düşünülmektedir (Hopkins, 2017).

Daha sonrasında piyasaya çıkan, geleceğe odaklanmış, renkli İlk iMac'in tasarımı, sunduğu özellikler ile insan ve bilgisayar arasında artan güven ve anlayış ilişkisini daha da derinleştirmiştir (Hopkins, 2017).

1.2.4.7. 2000'lerden Günümüze Kullanıcı Arayüzü Tasarımı

2000'li yıllara gelindiğinde, üreticiler ek işlevleri, boyut olarak daha küçük ürünlere sığdırmaya devam etmiştir ve telefonun bir sonraki popüler ürün haline gelmesine ön ayak olmuşlardır, örneğin J-Phone, daha kompakt, daha geniş bir ekran alanına sahip olmuştur ve daha da fazla işlev içermektedir, bu işlevleri arasında ise uygulamalar, görüntülü sohbet, oyunlar, taşınabilir internet ve benzeri vardır ve ilerleyen tarihlerde daha da geliştirilecek olan, herkesin cebinde bir bulunabilen kamera özelliği sağlanmıştır (Hopkins, 2017).

Yüzyılın başında Apple ve Microsoft, ürünleri için iki yeni işletim sistemi yükseltmesi yayınlamıştır, bu sistemler Apple'ın Mac OSX'i ve Microsoft'un Windows XP'sidir ve bu tasarımlar günümüzün işletim sistemi yükseltmelerinin temelini oluşturacaktır (Hopkins, 2017).

2010 yılında Apple, her ince iki kat daha fazla CSS pikseli sığdırmış ve kullanıcılara ekranda daha canlı, daha net bir yazı ve görüntü görüntüsü sağlayan yeni Retina Ekranını tanıtmıştır (Hopkins, 2017).

Retina Display, kullanıcının etkileşim kurma fırsatına sahip olduğu masaüstü bilgisayarlar, tabletler, telefonlar, saatler, gözlükler gibi çok sayıda ekranla iletişim kurma şeklinde büyük bir yenilik yaratmıştır ve arayüz açısından fiziksel bir cihaza yönelik en son güncellemelerden biri sayılmıştır ve sonrasında ekranlar ve işlemciler fiziksel sınırlarına ulaşmış ve sanal, ekransız görüntü teknolojileri üzerine çalışılmaya başlanmıştır (Hopkins, 2017).

Bu dönemde, bilgisayarlarla iletişim kurmak için dokunmatik ekranların ve denetleyicilerin ötesindeki diğer süreçleri kullanmak için gelişen teknolojide yeni aşamalara gelindikçe, "Sıfır Kullanıcı Arayüzü", "Makine Öğrenimi" ve "Dokunmasız Teknoloji" gibi terimler daha yaygın hale gelmiştir, üstelik cihazlar artık kullanıcıdan sürekli bilgi almaya gerek duymadan kullanıcıların tercihlerini öğrenebilmekte ve geri bildirim sunabilmektedir (Hopkins, 2017).

1.2.4.8. 2010'lardan Günümüze Kullanıcı Arayüzü Tasarımı

2010'larda, kullanıcı arayüzü tasarımında mobil cihazlara uyumlu tasarımlar giderek önem kazanmıştır ve "responsive design" adı verilen bir teknik, web sitelerinin farklı cihazlara uyumlu hale getirilmesini sağlamıştır ve buna ek olarak, uygulamaların ve web sitelerinin minimalist bir tasarıma sahip olması ve kullanıcı deneyimini basitleştirmesi yaygın hale gelmiştir (Çatal ve Kürşad, 2015: s. 96).

Mobil uygulamaların ortaya çıkan popülaritesi, kullanıcı arayüzü tasarımını da etkileyerek mobil kullanıcı arayüzlerinin gelişmesine yol açmıştır ve mobil kullanıcı arayüzü tasarımı, özellikle akıllı telefonların ve tabletlerin daha küçük ekranlarında kullanılabilir, etkileşimli arayüzler oluşturmak ve dokunmatik kontroller gibi özel özellikleri geliştirmekle ilgilenmiştir (Namlı, 2010: s. 36).

Daha sonraları multimedya kullanımının artmasıyla, ses, hareketli video ve sanal gerçeklik, birçok uygulama için giderek artan bir şekilde kullanıcı arayüzü tasarımlarına eklenmiş, ek olarak son yıllarda, yapay zeka ve makine öğrenimi teknolojileri kullanıcı arayüzü tasarımına entegre edilmiştir ve bu teknolojiler, kullanıcı davranışlarını analiz ederek, kullanıcıların isteklerine ve ihtiyaçlarına daha iyi yanıt veren arayüzlerin tasarlanmasını sağlamıştır (Yılmaz, 2008: s. 8).

Günümüzde, kullanıcı arayüzü tasarımı sadece bilgisayar, mobil cihazlar ve web siteleriyle sınırlı kalmamış, kullanıcı arayüzü tasarımı, teknolojideki gelişmelerle birlikte sürekli olarak değişen bir alan olmuştur ve geleneksel masaüstü bilgisayarların kullanımının azalması ve mobil cihazların ve nesnelerin interneti (IoT) cihazlarının, sanal gerçeklik gibi yeni teknolojilerin popüler hale gelmesi, tasarımda yeni fırsatlar sunmakta olmasına karşın bu durum kullanıcı arayüzü tasarımının da yeni zorluklarla karşı karşıya kalmasına neden olmuştur ancak, kullanıcı odaklı yaklaşımın önemini koruması ve yapay zeka ve diğer yeni teknolojilerle birleştirilmesi, kullanıcı deneyimini sürekli olarak iyileştirmeye devam etmesini de sağlamıştır (Yılmaz, 2008: s. 6).

Sonuç olarak, kullanıcı arayüzü tasarımı, teknolojinin evrimiyle birlikte gelişen bir alan olarak önemini her geçen gün artırmaktadır. İyi tasarlanmış bir kullanıcı arayüzü, kullanıcıların hedeflerine ulaşmalarını kolaylaştırır, kullanılabilirliği artırır ve sonuç itibariyle de kullanıcılara daha olumlu bir deneyim sunar. Bu nedenle, şirketlerin ve ürün geliştiricilerinin, kullanıcı arayüzü tasarımına gereken önemi vermesi ve sürekli olarak iyileştirme ve yenilik yapmaları önemlidir.

1.3. KULLANICI DENEYİMİ TASARIMI VE KULLANICI ARAYÜZÜ TASARIMI ARASINDAKİ BENZERLİKLER VE FARKLILIKLAR

Kullanıcı arayüzü tasarımı ve kullanıcı deneyimi tasarımı, modern bilgi teknolojilerinin ortaya çıkmasıyla birlikte önem kazanmış konular arasındadır ve günümüzde teknolojinin hızla gelişmesi, kullanıcı deneyimi tasarımı ve kullanıcı arayüzü tasarımı konularının daha da önem kazanmasına neden olmuştur.

Web siteleri ve mobil uygulamaların tasarımında büyük bir rol oynayan kullanıcı arayüzü tasarımı ve kullanıcı deneyimi tasarımı, kullanıcıların bir ürünü kullanırken yaşadığı deneyimleri ve hissettiklerini belirleyen faktörler olarak kabul edilirler ve kullanıcı arayüzü tasarımı, kullanıcı deneyimi tasarımı, bilgisayarlar, mobil cihazlar ve diğer dijital ürünlerin kullanılabilirliği ve etkileşim kalitesi için kritik öneme sahiptir (Qadah, 2020: s. 7).

Kullanıcı arayüzü tasarımı ve kullanıcı deneyimi tasarımı, kullanıcının dijital bir ürünle etkileşim kurarken karşılaştığı deneyimleri geliştirmeyi hedefleyen iki ayrı kavramdır.

Weiser, bilgisayarların her zaman ve her yerde kullanılabilirliği için tasarlandığını ifade etmiştir. Kullanıcı arayüzü tasarımı ve kullanıcı deneyimi tasarımı, bu vizyonu gerçekleştirmek için tasarlanan dijital ürünlerin kullanılabilirliğini ve erişilebilirliğini artırmayı amaçlar (Weiser, 1991: s. 94).

Bu amaç doğrultusunda, Jacob ve Karn, göz takibi teknolojisini kullanarak kullanıcının bir uygulamayla etkileşimini izleyerek kullanıcının dikkatini hangi tasarım öğelerine yönelttiğini incelemişlerdir. Bu çalışma, kullanıcı deneyimi ve kullanıcı arayüzü tasarımında görsel öğelerin kullanımının önemini vurgulamıştır (Jacob ve Karn, 2003: s. 576).

Kullanıcı arayüzü ve kullanıcı deneyimi, birbirleriyle sıkı bir şekilde bağlantılıdır ve birbirlerinin ayrılmaz parçalarıdır. Kullanıcı deneyimi tasarımı ve kullanıcı arayüzü tasarımı, birbirlerinden farklı disiplinler olsa da her ikisi de bir kullanıcının bir ürün veya hizmeti kullanması sırasında yaşadığı deneyime odaklanmaktadır ve olumlu sonuçlanmış bir deneyim için bir arada çalışmaları gereken alanlardır.

1.3.1. Kullanıcı Deneyimi Tasarımı ve Kullanıcı Arayüzü Tasarımı Arasındaki Benzerlikler

Kullanıcı arayüzü tasarımı ve kullanıcı deneyimi tasarımının ortak hedefi, kullanıcının deneyimini arttırmak ve olumlu bir kullanıcı deneyimi sağlamaktır yani hem kullanıcı deneyimi tasarımı hem de kullanıcı arayüzü tasarımı, kullanıcıların deneyimlerine ve ihtiyaçlarına odaklanır yani kullanıcıların beklentilerini ve hedeflerini karşılamak için tasarım sürecindeki tüm kararlar kullanıcı merkezli olarak alınır ve her ikisi de bir kullanıcının bir ürün veya hizmetle etkileşim kurduğu süreci tasarlamaya odaklanır (Başer ve Akıncı, 2020: s. 871).

Aynı zamanda hem kullanıcı deneyimi tasarımı hem de kullanıcı arayüzü tasarımı, kullanıcıların deneyimlerini ölçmek için veri toplama ve analizine dayanır, bu veriler ise, tasarımın iyileştirilmesi için kullanılır (Qadah, 2020: s. 42).

1.3.2. Kullanıcı Deneyimi Tasarımı ve Kullanıcı Arayüzü Tasarımı Arasındaki Farklılıklar

Tümer, kullanıcı deneyimi tasarımı ve kullanıcı arayüzü tasarımı arasındaki farkı şöyle açıklar: "Kullanıcı arayüzü, bir kullanıcının etkileşim kurduğu arayüzü anlamak için tasarım ve geliştirme işlemlerini içerirken; kullanıcı deneyimi, kullanıcının ürünü veya hizmeti kullanırken hissettiği deneyimi anlamak ve tasarlamakla ilgilidir" (Tümer, 2023).

Kullanıcı deneyimi, kullanıcının bir ürün veya hizmetle ilgili tüm deneyimlerini kapsar ve ürün veya hizmetin genel kullanıcı memnuniyetini arttırmak ve kullanıcılara yarar sağlamak için tasarlanmıştır yani kullanıcı deneyimi tasarımı, kullanıcının dijital ürünle etkileşimi sırasında kullanım kolaylığı, keyifli bir deneyim ve ürünün amacına uygunluğu gibi faktörleri göz önünde bulundurur (Qadah, 2020: s. 1). Örneğin, kullanıcılarının sayfalar arasında gezinirken karşılaştıkları zorlukları azaltır ve onların hızlı bir şekilde istedikleri bilgiye ulaşmalarını sağlayacak bir deneyim sunmaya odaklanır.

Kullanıcı arayüzü tasarımı ise, görsel tasarım ile ilgili unsurları içerir, kullanıcının bir cihaz veya yazılım arayüzüyle etkileşim kurduğu özellikleri; yani ekranın tasarımı, düzeni, grafikler, düğmeler ve diğer tasarım öğelerinin yerleşimini tasarlamaya odaklanır ve kullanıcı arayüzü tasarımı, kullanıcının ürünle etkileşimi sırasında verimli, kullanışlı ve kolay anlaşılır bir deneyim yaşamasını sağlamayı ve ürünün işlevselliği ve kullanım kolaylığını arttırmayı amaçlar (Qadah, 2020: s. 22).

Tümer, kullanıcı arayüzü tasarımının, kullanıcıların arayüz öğelerini kolayca tanıyabilmeleri, seçebilmeleri ve kullanabilmeleri için tasarlandığını vurgulamaktadır (Tümer, 2023).

Öte yandan, Raskin, kullanıcı deneyimi tasarımının, kullanıcının bir ürün veya hizmetle olan deneyimini, deneyimin duygusal, bilişsel ve davranışsal yönlerini ele alan bir disiplin olduğunu belirtmektedir (Raskin, 2000: s. 58).

Sonuç olarak, kullanıcı deneyimi tasarımı ve kullanıcı arayüzü tasarımı arasında farklılıklar ve benzerlikler vardır ancak her iki tasarım yaklaşımı da kullanıcının bir ürün veya hizmeti kullanırken en iyi deneyimi yaşamasını sağlamak için tasarlanmıştır ve bu nedenle, her iki tasarım yaklaşımı birlikte kullanılmalı ve tasarım sürecinde kullanıcı merkezli bir yaklaşım benimsenmelidir.

İKİNCİ BÖLÜM

2. SANAL ORTAMLAR

2.1. SANAL ORTAM KAVRAMI

Sanal ortamlar, son yıllarda hızla gelişen ve insanların gerçek dünya yerine alternatif bir gerçekliğe katılabilecekleri sanal ortamlar sağlayan teknolojik bir araçtır ve sanal ortamların ortaya çıkmasıyla birlikte, insanlar artık sanal dünyalarda birbirleriyle etkileşim kurabilir, iş birliği yapabilir, oyunlar oynayabilir ve eğitim alabilirler ve sanal ortamların, insanların farklı dünyalara erişimlerini ve bu dünyalarda kendi gerçekliklerini yaratmalarını mümkün kılarak birçok sektörde kullanılmasının yanı sıra, bu kavram insan-bilgisayar etkileşimi, sanat, felsefe, mimari ve sosyal bilimler gibi farklı disiplinlerdeki araştırmacılar tarafından incelenmiştir (Yılmaz, 2008: s. 1).

Stefano Gualeni, yazmış olduğu "Virtual Worlds as Philosophical Tools" adlı kitabında, sanal dünyaların felsefi araştırmalarda nasıl kullanılabileceğini tartışmıştır ve sanal dünyaların, gerçeklik algısının sorgulanmasına ve felsefi sorulara yanıt aranmasına yardımcı olabileceğine dikkat çekmiştir (Gualeni, 2015: s. 89)

Sanal ortamların başka alanlarda da kullanımına başka bir örnek olarak, mimarlık alanında, Jennifer Whyte "Virtual Reality and the Built Environment" adlı kitabında, sanal ortamların mimarlık tasarımı ve inşaat yönetimi için nasıl kullanılabileceğini araştırmıştır ve bu kitapta, sanal ortamların inşaat sürecini iyileştirmeye, maliyetleri düşürmeye ve riskleri azaltmaya yardımcı olabileceği öne sürülmüştür (Whyte, 2002: s. 69).

Sanal ortamların etik boyutu, James S. Spiegel "The Ethics of Virtual Reality Technology: Social Hazards and Public Policy Recommendations" adlı makalesinde incelenmiştir ve Spiegel, sanal dünyaların sosyal risklerini ve kamusal politika önerilerini ele almıştır (Spiegel, 2017: s. 6).

Marie-Laure Ryan, "Narrative as Virtual Reality: Immersion and Interactivity in Literature and Electronic Media" adlı kitabında, sanal ortamların bir hikayenin anlatımını nasıl etkileyebileceğini incelemiştir ve bu kitapta da sanal ortamların okuyucuları hikayenin içine çekme yeteneği ve interaktif özellikleri hakkında bilgi verilmiştir (Ryan, 2001: s. 2).

Sanal ortamlar bağlamında televarlık kavramına değinilecek olursa, bu tanımlayan ilk kişi olarak kabul edilen Jonathan Steuer, "Defining Virtual Reality: Dimensions Determining Telepresence" adlı makalesinde, televarlık kavramının temel özelliklerini belirlemiştir ve Steuer'a göre televarlık, kişinin sanal ortamda kendisini varmış gibi hissetmesi ve gerçek dünyadaki algılarına benzer duyusal bilgilerin sağlanması ile gerçekleşir (Steuer, 1992: s. 75).

Michael Heim ise "The Metaphysics of Virtual Reality" adlı kitabında, sanal ortamların ontolojik ve epistemolojik boyutlarını tartışmıştır ve buna ek olarak Heim, sanal ortamların gerçeklik algısını nasıl etkilediğini ve kullanıcıların sanal ortamlarda kendilerini nasıl konumlandırdıklarını incelemiştir (Heim, 1991).

Sanal ortamların insan davranışları üzerindeki etkilerine dair bir çalışma da Mel Slater tarafından gerçekleştirilmiş, Slater'ın "Place Illusion and Plausibility Can Lead to Realistic Behaviour in Immersive Virtual Environments" adlı makalesinde ele alınmıştır ve Slater, sanal ortamların gerçeklik hissi yaratmasına ve kullanıcıların sanal ortamlarda gerçek hayatta yapmayacakları davranışları sergilemelerine neden olabileceği konusuna dikkat çekmiştir (Slater, 2009: s. 3553).

Sanal ortamlardaki varlık hissinin ölçülmesi de, Witmer ve Singer'in "Measuring Presence in Virtual Environments: A Presence Questionnaire" adlı makalesinde ele alınmış, makalede, varlık hissinin ölçülmesinde kullanılan bir anket formu sunulmuştur ve bu bağlamda varlık hissi, bir kişinin sanal ortamda bulunduğunu ve orada varmış gibi hissettiği deneyimi ifade etmiştir ve bu hissin, sanal gerçeklik veya diğer dijital ortamlarda, kullanıcının çevresi ve deneyimiyle bağlantı kurmasıyla oluşmasına ek olarak, varlık hissi, sanal gerçeklik deneyiminin etkili ve tatmin edici olup olmadığını belirlemek için önemli bir ölçüt olarak ele alınmıştır (Witmer ve Singer, 1998: s. 232).

Sanal ortamların kültürel ve sosyal etkilerine, daha detaylı bir şekilde, Frank Rose'un "The Art of Immersion" ve Howard Rheingold'un "The Virtual Community: Homesteading on the Electronic Frontier" adlı kitaplarında tartışılmıştır.

The Art of Immersion, bir dizi örnek olay ve hikayeler aracılığıyla dijital medyanın evrimini ele almış; video oyunlarından alternatif gerçeklik deneyimlerine, interaktif sinemadan dijital pazarlamaya kadar farklı alanlardaki yenilikçi uygulamaları incelemiştir (Rose, 2012).

“The Virtual Community: Homesteading on the Electronic Frontier” ise dijital ortamlardaki sanal toplulukların oluşumu ve etkileşimi üzerine odaklanmış, internetin yükselişiyle birlikte ortaya çıkan sanal toplulukların nasıl oluştuğunu, nasıl işlediğini ve kullanıcıların bu sanal topluluklarda birbirleriyle nasıl etkileşimde bulunduğunu incelemiştir (Rheingold, 2000). Bu kitaplar, sanal ortamların insanlar arasındaki iletişimi ve etkileşimi nasıl değiştirdiği konusunda örnekler sunmuştur.

Giuseppe Riva ve diğerleri tarafından yapılan bir araştırmada belirtildiği gibi, "sanal varoluşun tanımı, bir kişinin bir gerçeklik hissi yaşamasını sağlayan bir simülasyondur" (Riva vd 2014: s. 10).

Sanal ortamlar, kullanıcıların gerçeklik hissi yaşamasını sağlamak için tasarlanmıştır. Bu gerçeklik hissi, kullanıcının varlık veya varoluş hissi olarak da adlandırılır. Stefano Gualeni, "Sanal ortamların en temel özelliği, varoluşun sağlanmasıdır. Sanal ortamlar, varoluşu, gerçeklik duygusu yaratarak sağlar" (Gualeni, 2015: s. 89) demiştir.

Sanal ortamların, gerçek dünyanın imkansızlıklarını ortadan kaldırarak kullanıcılara yeni deneyimler sunduğu görülmektedir (Yılmaz, 2008: s. 23) ve bu deneyimler, sanal ortamların yapısına ve kullanım amacına bağlı olarak değişebilmektedir.

Ancak, bu bağlamda sanal ortamların etik boyutu da incelenmelidir. James S. Spiegel, "Sanal gerçeklik teknolojisi, bazı toplumsal riskleri de beraberinde getirmektedir" (Spiegel, 2017: s. 6) diyerek sanal ortamların etik boyutuna dikkat çekmiştir. Sanal ortamların kullanımının, kişisel gizlilik ihlalleri, güvenlik sorunları,

sanal cinsel taciz, sanal suçlar ve diğer risklerle bağlantılı olarak toplumsal riskleri artırabilmesi nedeniyle, sanal gerçeklik teknolojisiyle ilgili etik sorunlar, özellikle de sosyal etik sorunlar, daha yakından incelenmelidir (Spiegel, 2017: s. 6).

Sanal ortamların etkisi, özellikle eğitim, sağlık ve diğer sektörlerdeki uygulamalarıyla da geniş bir yelpazede gözlemlenebilir ve sanal ortamlar, gerçek dünyada mümkün olmayan deneyimler sunarak eğitimdeki etkinliği artırabilir (Yılmaz, 2008: s. 24). Örneğin, bir öğrenci, tarihi olayların canlandırıldığı bir sanal ortamda doğrudan olayların içinde bulunarak tarihi anlamada daha derin bir anlayışa sahip olabilir.

Ayrıca, sanal ortamlar, özellikle psikolojik rehabilitasyon ve terapide kullanıldığında, bireylerin duygusal iyilik hallerini geliştirmede etkili bir araç olarak da kullanılabilmesi hakkında, Giuseppe Riva, "Sanal ortamlar, bireylerin psikolojik refahını iyileştirmede, sosyal becerilerini geliştirmede ve hatta ağrıyı azaltmada kullanılabilir" demiştir (Riva, 2005: s. 221).

Sonuç olarak, sanal ortamların tarihçesi, 1960'lardan bu yana devam etmektedir ve özellikle son yıllarda teknolojideki hızlı gelişmeler, sanal ortamları daha da yaygınlaştırmıştır ve bunun yanı sıra herkes için daha erişilebilir bir hale getirmiştir. Sanal ortamlar, sanal gerçeklik, artırılmış gerçeklik ve karma gerçeklik gibi teknolojilerin kullanılmasıyla oluşturulmuş ve kullanıcıları gerçek dünyadan farklı bir dünyaya taşımıştır (Yılmaz, 2008: s. 4).

Sanal ortamların kullanımı, insanlar arasındaki etkileşimleri yeniden tanımlayabilme gücüne sahiptir ve gerçek dünyadaki sınırları aşarak yeni deneyimler sunabilir, modern dünyadaki dijital teknolojilerin bir ürünüdür ve birçok farklı amaç için kullanılmaktadır ve bu ortamların, kişiler arası etkileşim, eğitim, sanat ve eğlence alanlarında çeşitli faydaları vardır (Yılmaz, 2008: s. 1).

Sanal ortamların birçok farklı disiplinde incelendiği ve sanal ortamların, gerçek dünya ile sanal dünya arasındaki sınırları belirsizleştirerek insanların gerçeklik algısını değiştirebilecek bir teknolojik araç olduğu görülmesi nedeniyle, sanal ortamların insanlar üzerindeki etkilerinin daha da incelenmesi ve sanal ortamların etik boyutunun göz önünde bulundurulması gerekmektedir (Yılmaz, 2008: s. 23).

Bu nedenle, sanal ortamların geliştirilmesi ve kullanımıyla ilgili politikalar ve düzenlemelerin yapılması gerekmektedir. Bu, sanal ortamların potansiyel risklerini azaltmak ve bu teknolojilerin faydalarını daha etkili bir şekilde kullanmak için önemlidir.

2.2. SANAL ORTAMLARIN TARİHÇESİ

Sanal ortamlar, günümüzde hayatımızın bir parçası haline gelen teknolojik gelişmelerden biridir ve sanal gerçeklik, artırılmış gerçeklik gibi terimlerle de anılan sanal ortamlar, kullanıcılara gerçek dünyada var olmayan bir dünya sunar (Işık ve Cirit, 2020: s. 22). Sanal ortamların tarihçesi, son yıllarda artan bir ilgiyle araştırılan bir konudur.

Sanal ortamların kökeni, 1960'larda gerçekleştirilen bilgisayar simülasyonu çalışmalarına dayanmaktadır ve bu çalışmaların amacı, insanların bir bilgisayar programı ile etkileşime geçmelerine olanak tanımak olmuştur ve buna ek olarak ilk sanal ortamlar, çizimlerden oluşan basit bir grafik ile oluşturulmuş; bu sanal ortamlarda kullanıcı, basit bir 2D grafik üzerinde hareket ederek etkileşime girebilmiştir (Şekerci, 2017: s. 1127).

1980'lerde, bilgisayar grafiklerinin gelişmesiyle birlikte sanal ortamlar daha gerçekçi hale gelmiş, bu dönemde, sanal ortamların kullanımı eğlence sektöründe yaygınlaşmıştır ve video oyunları geliştirilmeye başlanmıştır (Yılmaz, 2008: s. 35).

1990'ların başında, sanal gerçeklik kavramı ortaya çıkmıştır ve bu dönemde, sanal ortamların kullanımı daha da yaygınlaşmış, sanal gerçeklik, kullanıcılara gerçek dünyada var olmayan bir dünya sunmak için geliştirilen bir teknoloji olarak ön plana çıkmıştır ve 1992 yılında Steuer tarafından televarlık kavramı ile tanımlanmıştır ve bu tanıma göre, televarlık, kullanıcının sanal ortamda hissettiği varoluş hissidir (Steuer, 1992: s. 75).

2000'li yılların başında, sanal ortamların kullanımı daha da çeşitlenmiş, bu dönemde, sosyal sanal ortamlar ortaya çıkmış; sosyal sanal ortamlar, kullanıcıların sanal dünyada birbirleriyle etkileşimde bulunmasına olanak tanımıştır ve bu dönemde, Second Life gibi sanal dünyalar popüler hale gelmiştir (Işık ve Cirit, 2020: s. 23).

2010'lu yılların başında, sanal ortamların kullanımı daha da yaygınlaşmış ve bu dönemde, sanal ortamların kullanımının eğitim ve öğretim alanında da artmış olmasına ek olarak, sanal ortamlar, öğrencilerin öğrenme sürecini desteklemek için kullanılmaya başlanmıştır (Yılmaz, 2008: s. 23)

Örneğin, bir öğrenci, bir dersi canlı olarak izlemek yerine, sanal bir sınıfta öğrenme deneyimini yaşayabilmektedir yani sanal ortamların eğitim ve öğretimde kullanımı, öğrencilere interaktif öğrenme deneyimleri sunmaktadır ve bu deneyimler, öğrencilerin daha aktif bir şekilde katılımını teşvik etmekte ve konuları daha iyi anlamalarına yardımcı olmaktadır (Yılmaz, 2008: s. 24).

Sanal ortamların kullanımı, tıp ve sağlık alanlarında da artmıştır, örneğin, cerrahlar, sanal ortamlarda simüle edilen ameliyatlar yaparak pratik yapabilmektedirler ve bu, cerrahların gerçek ameliyatlardan önce becerilerini geliştirmelerine ve riskli durumlarda daha iyi hazırlanmalarına yardımcı olmasına ek olarak, ameliyat esnalarında da cerrahlara sağladığı destek dışında, tıp öğrencilerinin teorik bilgilerini uygulama fırsatı bulmalarına da yardımcı olur. (Doğan vd 2021: s. 14).

Sanal ortamların kullanımı, iş dünyasında da artmıştır. Sanal toplantılar ve sanal ofisler, işletmelerin üretkenliğini artırmak için yaygın bir şekilde kullanılmaktadır ve sanal ortamlar sebebi ile, işletmeler çalışanlarına herhangi bir yerden çalışma olanağı sunabilmektedir ve bu da işletmelerin daha esnek çalışma saatleri sağlayabilmesine ve çalışanların iş-yaşam dengesi sorunlarını çözebilmelerine yardımcı olmaktadır (Nart vd 2022).

Sonuç olarak, sanal ortamların tarihçesi, 1960'lardan bu yana devam etmektedir. İlk başta, askeri ve bilimsel amaçlarla kullanılan sanal ortamlar, zamanla diğer alanlara da yayılmıştır yani sanal ortamlar, eğitim ve öğretim, tıp ve sağlık, iş dünyası ve daha birçok alanda kullanılmaktadır (Yılmaz, 2008: s. 1). Sanal ortamların kullanımı, teknolojinin gelişimiyle birlikte artmaya devam etmektedir ve gelecekte daha da yaygın bir şekilde kullanılması beklenmektedir.

2.3. SANAL ORTAMLAR HAKKINDA ÖNGÖRÜLER

Sanal gerçeklik teknolojileri son yıllarda hızla gelişerek hayatımızın birçok alanında kullanılmaya başlanmıştır ancak, bu teknolojilerin tarihçesi oldukça eskiye dayanmaktadır. Steuer tarafından ortaya atılan "televarlık" kavramı, sanal gerçeklik teknolojilerinin tanımını yaparken kullanıcının sanal ortamda hissettiği varoluş hissini ifade etmektedir ve bu tanımlama, sanal gerçeklik teknolojilerinin özelliklerini belirleyen en temel unsurlardan biridir (Steuer, 1992: s. 75).

Sanal gerçeklik teknolojisinin tarihçesi üzerinde duran Yılmaz ise, teknolojinin gelişim sürecine değinerek, ilk sanal gerçeklik deneyimlerinin askeri ve havacılık sektörlerinde kullanılmaya başlandığını ifade etmektedir (Yılmaz, 2018: s. 10) Yani ilk başlarda sadece askeri ve havacılık sektörlerinde kullanılan sanal gerçeklik teknolojileri, daha sonra eğitim, eğlence ve sağlık gibi farklı alanlarda da kullanılmaya başlamıştır (Yılmaz, 2008: s. 1).

Günümüzde ise sanal gerçeklik teknolojileri, artırılmış gerçeklik teknolojileriyle birlikte hayatımızın birçok alanında kullanılmaktadır. (Yılmaz, 2008: s. 13). Bell, sanal dünyaların tanımını yaparken, bu teknolojilerin kullanım alanlarına da değinmiştir ve sanal dünyaları, "3D grafiklerle oluşturulmuş, birden fazla kullanıcının internet üzerinden etkileşime girdiği, oyun, eğitim, sanat ve iş amaçlı kullanılan, sanal ortamlar" olarak tanımlamıştır (Bell, 2008: s. 4).

Sanal gerçeklik teknolojilerinin kullanım alanları her geçen gün artmaktadır. Cipresso ve arkadaşları, sanal gerçeklik ve artırılmış gerçeklik teknolojilerinin kullanım alanlarına dair bir araştırma yapmış ve bu teknolojilerin eğitim, sağlık, turizm, eğlence, iş ve endüstriyel alanlar başta olmak üzere birçok farklı alanda kullanıldığını göstermişlerdir (Cipresso vd 2018: s. 4).

Sanal gerçeklik, bir kişinin gerçek dünyadan ayrılarak, sanki var olmayan bir dünyada varmış gibi hissetmesini sağlayan bir teknolojidir.

Castronova, sanal dünyaları, bir ekonomi olarak ele almıştır ve "Sanal dünya, milyonlarca tüketicinin bir arada bulunduğu, rekabet eden üreticilerin mal ve hizmetlerinin satıldığı bir ortam haline gelmiştir." (Castronova, 2001: s. 3) demiştir.

Sanal dünyalarda var olma hissi, varlık kavramı olarak adlandırılır ve bu kavram, sanal gerçeklik ve sanal dünya araştırmalarında merkezi bir rol oynar. Riva, varlığı "kişinin kendini sanal dünyada hissetme derecesi" olarak tanımlamışken (Riva vd 2014: s. 10); Slater, bir mekan illüzyonu, yani kişinin sanal dünyadaki ortamın gerçek olduğuna inanması gibi faktörlerin varlık duygusunu etkilediğini belirtmiştir (Slater, 2009: s. 3553).

Witmer ve Singer'ın, varlık kavramını ölçmek için geliştirdiği varlık anketi, sanal gerçeklik ortamında bulunan bir kişinin mevcudiyet duygusunu ölçmek için kullanılmıştır (Witmer ve Singer, 1998: s. 232).

Schroeder, sanal dünya ortamında avatarların etkileşimi üzerine bir araştırma da yapmıştır ve bu konuya dair yazmış olduğu kitabında "Sanal dünya, insanlar arasında iletişim kurmak ve sosyal etkileşimde bulunmak için kullanılan bir ortam olarak öne çıkmaktadır" şeklinde bir sonuca ulaşmıştır ve bu yapılar, sanal dünyalarda gerçekleştirilen işlemler ve etkileşimler sonucu oluşan bir ekonomi, toplum ve kültür olarak tanımlanmaktadır (Schroeder, 2002): s. 147.

Sanal ortamlar hakkında öngörüde bulunabilmek için, sanal ortamların geçmişinden günümüze kaydettiği gelişmelere bakıldığında ise kısaca söylenebilir ki; sanal gerçeklik kavramının tarihçesi hakkında bir çalışma yapıldığında sanal gerçeklik teknolojisinin ilk olarak 1960'ların sonlarında ortaya çıktığı, ancak teknolojinin o dönemlerde yeterince gelişmediği görülmüştür (Şekerci, 2017: s. 1127).

Sanal gerçeklik teknolojisinin günümüzde yaygın olarak kullanıldığı alanlar olarak ise, sağlık, eğitim, eğlence, askeri ve endüstriyel alanlarındaki kullanımındaki artış gösterilebilir (Cipresso vd 2018: s. 4).

Sonuç olarak, sanal gerçeklik ve sanal dünyalar, günümüzde hızla gelişen teknolojiler arasında yer almaktadır ve birçok farklı alanda kullanılmaktadır (Yılmaz, 2008: s. 23). Bu teknolojilerin gelişimi, yeni iş fırsatları yaratmakla birlikte, birçok sorunun da ortaya çıkmasına neden olabilmektedir.

Bu nedenle, teknolojinin gelişimi ile birlikte, etik, güvenlik ve gizlilik konularının da önem kazandığı unutulmamalı, özellikle sanal gerçeklik ve sanal

dünyaların sağladığı etkileşim ve varlık duygusu gibi özelliklerin insan psikolojisi üzerindeki etkileri de incelenmeli (Spiegel, 2017: s. 6) ve olası riskler belirlenmeli ve ayrıca, bu teknolojilerin kullanımıyla ortaya çıkabilecek toplumsal ve kültürel etkiler de göz önünde bulundurulmalıdır.

Sanal gerçeklik teknolojileri tarihçesi ve tanımı, bu teknolojinin özelliklerini ve kullanım alanlarını belirlemek açısından önemlidir ve bu teknolojilerin hızla gelişmesi ve kullanım alanlarının her geçen gün artması, gelecekte bu teknolojilerin daha da yaygınlaşacağını göstermektedir.

Özetle, sanal gerçeklik ve sanal dünyaların gelişimi, yeni iş olanakları sunarken aynı zamanda birçok sorunu da beraberinde getirebilir ve bu nedenle, teknolojinin etik, güvenlik ve gizlilik konuları da dahil olmak üzere tüm yönleriyle ele alınması ve gerektiğinde düzenlemeler yapılması gerekmektedir.

2.4. SANAL ORTAMLARDA KİMLİK OLUŞTURMA: KİMLİĞİ YENİDEN TASARLAMAK

Günümüzde internet kullanımının artmasıyla birlikte sanal ortamlarda kimlik oluşturma konusu oldukça popüler hale gelmiştir. Bu bölümde, sanal ortamlarda kimlik oluşturma kavramı incelenecek, bu kavramın önemi vurgulanacak ve sonuç olarak sanal ortamda kimlik oluşturmanın kullanıcılar üzerindeki etkileri tartışılacaktır.

Sanal ortamlarda kimlik oluşturma, kullanıcılara gerçek hayatta sahip olmadıkları ya da farklı bir kimlik benimsemek istedikleri bir ortamda yeni bir kimlik oluşturma imkanı sunar (İsmayılzada, 2017: s. 227). Sanal dünyada birçok farklı ortam mevcuttur. Bu ortamların bir kısmı, gerçek hayatta olduğu gibi sadece gerçek kimlik kullanımına izin verirken bir kısmı ise tamamen anonim kullanım sağlar ve bu sayede kullanıcılar, sanal ortamda farklı kimlikler benimseyebilirler ve kendilerini özgürce ifade edebilirler (İsmayılzada, 2017: s. 227).

Sanal ortamda kimlik oluşturma konusu, akademik araştırmalarda da ele alınmıştır. Bu araştırmalar, sanal ortamda kimlik oluşturmanın kullanıcıların davranışlarına etki ettiğini göstermektedir. Yapılan araştırmalarda, sanal ortamda

kimlik oluşturan kullanıcıların gerçek hayatta olduğundan daha özgüvenli ve cesaretli oldukları tespit edilmiştir ayrıca, sanal ortamda farklı kimlikler benimseyen kullanıcıların, gerçek hayatta daha özgür ve yaratıcı düşünebildikleri de gözlemlenmiştir (Boyd vd 2008: s. 1).

Sanal ortamda kimlik oluşturmanın olumlu etkilerinin yanı sıra, bazı olumsuz etkileri de bulunmaktadır, örneğin anonim olarak hareket eden kullanıcılar, diğer kullanıcıları çevrimiçi tacize, tehditlere ve saldırılara maruz bırakabilme ihtimali taşımaktadır (Suler, 2004: s. 321).

Sanal ortamlar, bireylerin kendilerini ifade etmeleri, kimliklerini oluşturmaları ve kendilerini yeniden keşfetmeleri için önemli bir araç haline gelmiştir ve sanal ortamlarda kimlik oluşturma, kullanıcılara, gerçek hayatta karşılaştıkları toplumsal normlardan ve stereotiplerden kaçınarak farklı bir benlik oluşturma fırsatı sunmaktadır (İsmayılzada, 2017: s. 227)

Sanal ortamlarda kimlik oluşturma, kullanıcılara çeşitli şekillerde fayda da sağlamaktadır (Uzun ve Aydın, 2012: s. 264).

Birçok kullanıcı, sanal ortamlarda farklı bir kimlik oluşturmanın kendilerini keşfetmek için faydalı olduğunu düşünmektedir ve bu konuda yapılan bir araştırmada, sanal ortamların bireylerin özgüvenlerini artırdığı ve kendilerini keşfetmelerine olanak sağladığı bulunmuştur (Triberti vd 2017: s. 501).

Sanal ortamlarda kimlik oluşturma, kullanıcıların kendilerini ifade etmeleri, gerçek hayatta yapamadıkları veya yapmakta zorlandıkları şeyleri yapmalarına olanak tanır yani örneğin, gerçek hayatta utangaç olan bir kişi, sanal ortamda daha sosyal ve kendine güvenli bir kişilik sergileyebilir (Boyd vd 2008: s. 1).

Sanal ortamlarda kimlik oluşturma, kullanıcılara sosyal bağlantılar kurma fırsatı da sunar. Sanal ortamlar, kullanıcıların benzer ilgi alanlarına sahip kişilerle tanışmalarına ve etkileşimde bulunmalarına olanak sağlamıştır ve bu nedenle, sanal ortamlar, sosyal destek sistemleri için bir araç olarak kullanılabilir yani kullanıcılar, sanal ortamlarda benzer ilgi alanlarına sahip kişilerle tanışarak, sosyal destek sistemlerini genişletebilirler (Bell, 2008: s. 4).

Bununla birlikte, sanal ortamlarda anonim bir şekilde hareket ederek, gerçek hayatta yapamayacakları şeyleri yapabilmesi, sanal ortamların bazı kullanıcılar için kaçış mekanizması haline gelmesine neden olabilir ve ayrıca, sanal ortamlarda kimlik oluştururken kullanıcılar, gerçek kimliklerini tamamen gizlemek yerine, kısmen gerçek kimliklerini de yansıtabilirler (İsmayılzada, 2017: s. 227) ve bu durum, sanal ortamlarda güvenilirliği azaltabilir ve dolandırıcılık, sahtekarlık ve diğer kötü niyetli faaliyetlere yol açabilir.

Sonuç olarak, sanal ortamlarda kimlik oluşturma, kullanıcılar için önemli bir konudur. Sanal ortamların artan kullanımı ile birlikte, insanlar çevrimiçi kimliklerini oluşturma ihtiyacı hissetmekte ve bu kimliklerin gerçek hayattaki kimlikleri ile farklılık gösterebileceğinin farkında olmalıdırlar ve bu durum, bazen kullanıcıların kendilerini daha özgür ve kendileri gibi ifade etmelerine olanak sağlayabilirken, bazen de gerçek hayattaki kimliklerine zarar verebilmesi nedeniyle, sanal ortamlarda kimlik oluşturma konusu daha detaylı olarak araştırılmalıdır ve kullanıcıların bu konuda bilinçlendirilmesi son derece önemlidir.

2.4.1. Kimlik Kuramları

Kimlik, bir bireyin benliği ve kendine özgü olan özellikleri tanımlayan bir kavramdır ve kimliğin oluşumu, bireyin yaşadığı toplumsal ve kültürel etkileşimler sonucunda şekillenmektedir. Kimlik kuramları ise bu oluşum sürecini anlamaya yönelik teorik çerçeveler sunarlar.

İnsanlar, toplumsal ortamlarda bireysel kimliklerinin yanı sıra toplumsal kimliklerini de kullanarak kendilerini tanımlarlar ve kimlik, kişinin kendisini diğerinden ayırt etmesine ve bireysel ve toplumsal rollerini belirlemesine yardımcı olan bir kavram olmasına ek olarak, bireyin benlik algısı, değerleri, inançları, davranışları ve diğer kişilerle ilişkileri üzerinde etkilidir (Erikson, 1968: s. 157).

Gençliğin kimlik krizlerini ele alan ilk araştırmacılardan biri olan Erikson'a göre, bireylerin kimliklerini bulmaları, bireysel ve toplumsal rollerini belirlemeleri için önemlidir ve Erikson, kimliğin bireysel ve toplumsal faktörler tarafından etkilendiğini öne sürmüştür ve bu bağlamda, bireysel kimlik, kişinin kendisini algılayışı, duygusal

durumu ve öznel deneyimlerinden oluşurken, toplumsal kimlik, kişinin belli bir gruba ait oluşunu yansıtır (Erikson, 1968: s. 157).

Kimlik kuramına ilişkin en kapsamlı çalışmalardan birini yapmış olan Erikson, kimlik teorisini genişleterek, kimliğin bireysel ve toplumsal faktörler arasındaki etkileşimi yoluyla oluştuğunu öne sürmüş, kimliğin kişinin kendisi hakkındaki bilgiyi organize ettiği ve belli bir gruba ait olduğu bilincini yansıttığı bir yapı olduğunu söylemiştir ve ona göre, sosyal yapı, bireyin kimlik inşasında en önemli faktördür (Erikson, 1968: s. 157).

Oyserman ve arkadaşları yaptıkları çalışmalarda kimlik kavramını ele alırken, bireysel kimliğin öz-kavram ile ilişkili olduğunu ve toplumsal kimliğin toplumsal kategorizasyonlara dayandığını vurgulamışlardır ve öz-kavram, kişinin kendisi hakkındaki bütüncül algısıyken; toplumsal kimlik ise, kişinin belli bir gruba ait olduğunu yansıtır (Oyserman vd 2012: s. 74).

Erik Erikson'un kimlik kuramı, bireyin gelişim evrelerinde kimlik oluşumunun belirleyici olduğunu öne sürer. Erikson, kimlik krizinin ergenlik döneminde ortaya çıktığını ve bu dönemde bireyin kendisini ve kimliğini sorgulamaya başladığını ifade eder (Erikson, 1968: s. 157).

Goffman'ın Stigma kitabı, kimlik kuramı açısından önemli bir eserdir ve kitapta Goffman, kişinin toplumsal kimliğini sürdürmek için kullandığı çeşitli teknikler ve bu tekniklerin sonuçları üzerinde durmuştur (Goffman, 1986).

Stets ve Serpe, kimlik teorisine ilişkin, bireyin kimliğini oluşturan faktörlerin açıklamasını yapmışlar ve bu faktörlerin başında, bireyin sosyal statüsü, grup üyeliği ve benlik saygısının yer aldığını söylemişlerdir (Stets ve Serpe 2013: s. 33).

Baumeister'ın hazırladığı The Self in Social Psychology kitabı, bireysel kimlik ile sosyal kimlik arasındaki farklılıkları ele almış, kitapta bireyin kendisi hakkındaki bilgiye sahip olma ve değerlendirme şeklinin, toplumun nezdindeki algısı ile farklılık gösterdiği vurgulanmıştır ve bu nedenle, bireylerin kimliklerinin sadece kendi içsel süreçlerine değil, aynı zamanda toplumsal süreçlere de bağlı olduğu söylenmiştir (Baumeister, 1999: s. 8).

Sosyal kimlik teorileri de bu bağlamda incelenmektedir. Tajfel ve Turner tarafından öne sürülen sosyal kimlik teorisi, bireylerin kendi grubuna aidiyet duygusunu ve diğer gruplarla karşılaştırmalarını ele almaktadır ve bu teori, toplumsal kimliğin nasıl oluştuğunu ve grup üyeliğinin bireylerin benlik algısını nasıl etkilediğini açıklamaktadır (Tajfel ve Turner, 1986).

Ayrıca, kültürün bireylerin kimliklerine etkisine odaklanan çalışmalar da bulunmaktadır. Markus ve Kitayama'nın çalışmalarına göre, Doğu kültürlerinde bireyler, Batı kültürlerindeki gibi ayrı bir öznel benlik ve nesnel kimlik kavramlarına sahip olmadıkları, onların benlik algısı, çevreleriyle ilişkileri ve grup kimlikleriyle daha çok bütünleşik olduğu bulunmuştur (Markus ve Kitayama, 1991: s. 224).

Ayrıca, bireylerin kimliklerinin oluşumunda bireysel ve toplumsal faktörlerin birlikte etkili olduğu da göz önünde bulundurulmalıdır, örneğin Erikson'un kimlik krizi teorisi, bireyin kimlik oluşumu sürecinde çeşitli zorluklarla karşılaştığını ve bu zorlukların üstesinden gelmek için bir kimlik krizi yaşadığını öne sürmektedir ve bireyin kendi içsel süreçleri ile toplumsal beklentilerin uyumlu hale getirilmesi, kimlik oluşumu için önemlidir (Erikson, 1968: s. 154).

Sonuç olarak, kimlik kuramları, bireylerin kendilerini nasıl tanımladıklarını ve bu tanımlamanın toplumsal süreçlerle nasıl etkileştiğini ele almaktadır ve bu teoriler, bireylerin kimliklerinin karmaşık bir yapıya sahip olduğunu ve bireysel ve toplumsal faktörlerin birlikte etkili olduğunu vurgulamaktadır.

2.4.2. Kullanıcıların Sanal Ortamlarda Profil Oluşturma Alışkanlıkları

Sanal ortamlar, kullanıcıların kendilerini ifade etme ve diğer kullanıcılarla etkileşime geçme yollarını değiştirmiş ve genişletmiştir ve bu durum, kullanıcıların dijital dünyadaki kimliklerinin oluşturulması ve yönetilmesinde büyük bir rol oynamaktadır.

Kendilik ve kimlik kavramları, sosyal psikolojide, kimliğin oluşumunda ve yönetiminde önemli bir rol oynamakta, kendilik kavramı, bireylerin kendilerine dair duygu, düşünce, ve davranışlarını ifade etme biçimi olarak tanımlanmaktadır (Oyserman vd 2012: s. 71).

Markus ve Wurf ise, kendilik kavramını, bireylerin farklı sosyal roller, etkileşimler ve deneyimler sonucu sürekli olarak değişen kendileri hakkındaki algılarını ifade etmektedir (Markus ve Wurf, 1987: s. 300).

Goffman, Stigma adlı kitabında ise, bireylerin toplumda kabul edilmeyen bir kimliğe sahip olmaları durumuna dair kavramları tanımlamaktadır ve bu kavramlar, insanların kendilerini nasıl tanımladıkları ve nasıl algılandıkları konusunda önemli bir anlayış sağlamaktadır (Goffman, 1986).

Bu kavramlar, sanal ortamlarda profil oluşturma alışkanlıklarını anlamak için de kullanılabilmektedir. Yapılan bir çalışmada, kimlik teorisi kavramı, bireylerin farklı kimliklerinin, rollerinin ve sosyal durumlarının etkileşimleri sonucu nasıl oluştuğunu ifade edilmektedir ve bu kavram, kullanıcıların sanal ortamlarda oluşturdukları profillerin, kendilerinin nasıl algılandığına dair bir anlayış sağlamaktadır (Stets ve Serpe 2013: s. 32).

Baumeister, insanların kendilerini nasıl tanımladıklarını ve nasıl algıladıklarını anlamaya çalışmıştır (Baumeister, 1999: s. 8) ve çalışmaları, kullanıcıların sanal ortamlarda oluşturdukları profillerin, kendilerini nasıl ifade ettikleri ve nasıl algılanmak istedikleri hakkında bir fikir vermektedir.

Yani sanal ortamlarda profil oluşturma alışkanlıklarını ve kimlik kavramını anlamak için yapılan araştırmalar, kullanıcıların profil oluşturma amacının, diğer kullanıcılarla iletişim kurmak, kendilerini ifade etmek ve diğer kullanıcılarla etkileşimde bulunmak olduğunu göstermektedir.

Yapılan başka bir araştırmada, sosyal ağ sitelerinde profil oluşturmanın arkasındaki motivasyonun, kullanıcıların diğer kullanıcılarla bağlantı kurma ihtiyacı olduğu ortaya konmuştur ve bu araştırmada, kullanıcıların en sık belirttikleri motivasyonlar arasında, kişisel bilgilerini paylaşma ve profil fotoğrafı yükleme gibi kendini ifade etme arzuları da yer almaktadır (Lin vd Lu, 2011: 1152).

Bir başka araştırmada ise, Facebook kullanıcıları, profillerini oluştururken kendilerini ifade etmek ve dijital kimliklerini yaratmak için farklı özellikler kullanıldığını belirtmişler; profil fotoğrafı, ilgi alanları, hobileri ve okuduğu kitaplar

gibi bilgileri paylaşarak kendilerini ifade ettiklerini belirtmişler ve buna ek olarak, aile, arkadaşlar ve iş deneyimleri gibi kişisel bilgileri de paylaşarak kendilerine özgü bir dijital kimlik yarattıklarını araştırma sonucuna yansıtmışlardır (Zhao vd 2008: 1824).

Bununla birlikte, başka bir araştırma, kullanıcıların dijital kimliklerini yaratırken gerçek dünyadaki kimlikleriyle farklı bir performans sergilediklerini vurgulamaktadır, yani örneğin, kullanıcılar dijital kimlikleri üzerinde daha kontrollü bir şekilde hareket edebilmektedirler ve gerçek hayatta açıkça ifade edemedikleri özelliklerini dijital kimlikleri üzerinde gösterebilmektedirler (Hogan, 2010: s. 380).

Seidman ise kişilik özelliklerinin, kullanıcıların sanal ortamlarda nasıl bir dijital kimlik oluşturduklarını etkileyebileceğini belirtmektedir ve araştırmasında, içedönük kişilik özelliklerine sahip kullanıcıların, daha az bilgi paylaşımında bulunarak ve daha az etkileşimde bulunarak dijital kimliklerini oluşturduklarını göstermiştir (Seidman, 2013: s. 403).

Sonuç olarak, kullanıcıların sanal ortamlarda profil oluşturma alışkanlıklarını anlamak için çeşitli araştırmalar yapılmıştır ve bu araştırmalar, kullanıcıların kendilerini ifade etmek, diğer kullanıcılarla iletişim kurmak ve etkileşimde bulunmak amacıyla profil oluşturduklarını göstermekte, ayrıca, kişilik özelliklerinin, dijital kimliklerin nasıl oluşturulduğunu etkileyebileceğini ve dijital kimliklerin, gerçek dünyadaki kimliklerle farklılık gösterebileceğini ortaya koymaktadır.

2.4.3. Sanal Ortamlarda Güvenlik, Profilin Hacklenme İhtimali, Veri Güvenliği

Sanal ortamlar, son yıllarda hızla büyüyen ve kullanımı giderek artan alanlardır ve birçok kişi tarafından sosyal bağlantıların kurulması, işlemlerin gerçekleştirilmesi ve hatta eğlence için kullanılmaktadır ancak, sanal ortamların kullanımı, güvenlik, profilin hacklenmesi ve veri güvenliği gibi ciddi sorunları da beraberinde getirmektedir (Qadah, 2020: s. 25).

Sanal ortamlarda güvenlik, kullanıcıların kişisel bilgilerinin korunması ve saldırganlar tarafından ele geçirilmemesi için büyük önem taşımaktadır ve yapılan bir çalışmada, sanal ortamlardaki bireysel gizlilik ve güvenliğin, kullanıcıların

kimliklerinin korunması ve saldırganların erişimini engellemek için dikkatli bir şekilde ele alınması gerektiği belirtilmiştir (Qadah, 2020: s. 25).

Profilin hacklenmesi, kullanıcıların özel bilgilerinin kötü amaçlı kişiler tarafından ele geçirilmesi ve kullanılması anlamına gelir ve yapılan başka bir çalışmada, çevrimiçi sosyal ağların güvenliği ve gizliliği gibi konular ele alınmış ve kullanıcıların profil bilgilerinin gizliliğinin korunmasının önemi vurgulanmıştır (Fang vd 2010: s. 13).

Veri güvenliği, verilerin kötü niyetli kişiler tarafından ele geçirilmesi veya zarar verilmesi riskine karşı önemlidir, Anderson ve Moore'un bilgi güvenliği ekonomisi hakkındaki çalışmasında, veri güvenliği önlemlerinin yalnızca maliyetlerini değil aynı zamanda faydalarını da hesaba katmanın önemi vurgulanmıştır (Anderson ve Moore, 2006: s. 1).

Dinev ve Hart'ın yaptığı bir çalışmada, e-ticaret işlemleri için genişletilmiş bir gizlilik hesaplama modeli sunulmuştur ve bu model, kullanıcıların kişisel bilgilerinin korunması için çeşitli faktörleri dikkate almış ve bu faktörlerin etkisi altında bir gizlilik derecesi hesaplamıştır (Dinev ve Hart, 2006: s. 61).

Kshetri, bulut bilişimde gizlilik ve güvenlik sorunlarına değinmiştir ve kurumların bu sorunların üstesinden gelmek için bulunduğu çabaları ele almıştır (Kshetri, 2013: s. 3).

Bulut bilişim, kullanıcıların verilerini çevrimiçi olarak depolayabilecekleri ve işleyebilecekleri bir hizmettir ancak, bu hizmet de kullanıcıların verilerine erişebilecek potansiyel saldırganların ilgisini çekmektedir. Kshetri, bulut bilişimde gizlilik ve güvenliği artırmak için kurumsal çözümlerin geliştirilmesi gerektiğini vurgulamaktadır ve ayrıca, kullanıcıların verilerinin depolanması ve işlenmesi konusunda dikkatli olunması, veri şifreleme teknolojilerinin kullanılması ve güvenlik denetimleri yapılması da önerilen çözümleri arasında yer almaktadır (Kshetri, 2013: s. 13).

Sanal dünyalarda, kullanıcılar kişisel bilgilerini paylaşmakta ve etkileşimde bulunmaktadırlar ve bu, kullanıcıların sanal dünyalardaki aktivitelerini takip

edebilecek ve hatta kullanıcıların profil bilgilerini ele geçirebilecek potansiyel saldırganların dikkatini çekmektedir ve bu nedenle, sanal dünyalarda kullanıcıların gizlilik ve güvenliğinin korunması son derece önemlidir (Qadah, 2020: s. 25).

Çevrimiçi sosyal ağlar, kullanıcıların kişisel bilgilerini paylaşabilecekleri ve birbirleriyle etkileşimde bulunabilecekleri platformlardır ve Fang ve arkadaşları, çevrimiçi sosyal ağların gizlilik ve güvenlik konularına ilişkin yaşadığı sorunları vurgulayarak, bu zorluklarla başa çıkmak için öneriler sunmakta, kullanıcıların gizliliklerini korumaları için çevrimiçi sosyal ağlarda çeşitli ayarlar yapmaları gerektiğini belirtmektedirler ve ayrıca, güçlü şifreler kullanımı, kişisel bilgilerin paylaşımı konusunda dikkatli olunması ve sosyal ağlarda güvenliği artırmak için farklı teknolojilerin kullanılması da önerilen çözümler arasındadır (Fang vd 2010: s. 13).

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

3. ADDIE TASARIM MODELİNE GÖRE METALIFE MOBİL UYGULAMASI

3.1. METALIFE NEDİR

Metalife mobil uygulaması, bir mobil simülasyon sosyal ortamıdır. Kullanıcıların üç boyutlu sanal dünyada etkileşime girmelerine, kendilerini ifade etmelerine olanak tanıyan bir çevrimiçi sosyal ağ ve dijital eğlence platformudur, kullanıcılara sanal etkinlikler, oyunlar ve aktiviteler gibi birçok eğlence seçeneği sunmaktadır. Metalife kullanıcıları, 3D avatarlarını özelleştirerek, sanal ortamlarda diğer kullanıcıların profillerine erişebilip onlarla etkileşime girebilir, sohbet edebilir, özel odalara katılabilir, oyun oynayabilir ve kıyafetler, aksesuarlar gibi sanal malzemeler satın alabilirler. Bu özellikler sayesinde, kullanıcılar birbirleriyle daha fazla etkileşimde bulunabilir ve daha güçlü sosyal bağlar kurabilirler.

Metalife, 2022-2023 yılları arasında tasarlanmış ve geliştirilmiş olup, günümüzde özellikle pandemi gibi veya daha farklı sağlık sorunları sebepleriyle insanların daha fazla sanal ortamda vakit geçirdiği bir dönemde, insanların sosyal bağlantılarını sürdürmeye duydukları ihtiyaca yardımcı olmak amacı taşıyan bir uygulamadır.

Metalife sadece mobil cihazlarda kullanılabilir ve bilgisayarlarda kullanıma uygun değildir, Android ve iOS cihazları için mevcuttur.

Metalife, özellikle genç ve genç yetişkin kullanıcılar arasında popülerdir, bu kullanıcı grubu arasında sıklıkla kullanıldığı görülmektedir ve Metalife, kullanıcıların sanal ortamda sosyal bağlantılar kurmalarını ve diğer kullanıcılarla etkileşime geçmelerini sağlamayı hedeflemektedir. Bundan kaynaklanarak, kullanıcılar arasında sanal cinsellik içeren diyaloglar da sık görülür. Bu nedenle, Metalife, kullanıcılarına güvenli kullanımı teşvik etmek için çeşitli güvenlik ve erişim kontrolleri sunar. Metalife, 13 yaş ve üstü kullanıcıları kabul eder ve kullanıcılar, ebeveyn denetimlerini kullanarak çocuklarının hesaplarını yönetebilirler.

Aynı zamanda Metalife kullanıcıları arasında, farklı kültürlerden insanlar da yer almaktadır. Bu nedenle, uygulama, farklı kültürlere açık bir topluluk oluşturmaktadır ve her topluluğun ihtiyaçlarını karşılamak, eğlenmelerine ve sosyal bağlantılar kurabilmeleri için özel olarak tasarlanmıştır.

Ayrıca, Metalife'ın, kullanıcılarına sunduğu bu eğlenceli ve sosyalleşmeye olanak sağlayan imkanlara ek olarak, kullanıcıların güvenliği de sağlanmaktadır. Bu nedenle Metalife'ta, kullanıcıların kimliklerinin korunmasına ve kötü niyetli kişilerin engellenmesine yardımcı olacak güvenlik önlemleri alınmıştır. Örneğin Metalife mobil uygulamasının, kullanıcıların kendi avatarlarını tamamen özelleştirmelerine olanak tanıyan benzersiz bir özelliği vardır. Bu, kullanıcıların kendi tarzlarını ve kişiliklerini yansıtabildiği ve daha kişisel bir sanal deneyim yaşayabildikleri anlamına gelir. Metalife'ta kullanıcılar avatarlarına bizzat kendi yüzlerini ekleyebilmekte ve bu sanal dünyada kendi yüzleri ile var olabilmektedir.

Avatara yüz ekleme özelliği hem Metalife'ı rakiplerine karşı ön plana çıkaracak bir özelleştirme özelliğiyken ve kullanıcının da uygulamayla daha fazla bağ kurma şansına sahip olmasını sağlarken, bunun yanı sıra bir güvenlik önlemi de oluşturulmasını sağlar. Kullanıcı avatara kendi yüzünü eklemek istiyorsa, yalnızca o anda anlık bir yüz fotoğrafı çekebilir. Avatara kullanıcının kendi yüzünü ekleyebilmesi için gereken fotoğrafı, galeriden seçmek mümkün değildir. Böylece bir güvenlik önlemi alınmış olur ve başka bir kişinin taklidini yapılması gibi çeşitli yanıltıcı eylemler ve kötü niyetli kullanıcılar engellenmiş olur, kullanıcıların kimlikleri de korunur.

Metalife ayrıca, kullanıcıların sohbetleri düzenlemelerine ve kontrol etmelerine olanak tanıyan gelişmiş sohbet ayarlarına sahiptir. Kullanıcılar, istenmeyen davranışlar veya içerikler için kullanıcıları engelleyebilir, sohbetleri sessize alabilir veya sohbet güvenliği ayarlarını değiştirebilirler. Yani Metalife'ta kullanıcılar hem eğlenirken hem de sosyal bağlantılar kurarken, aynı zamanda yeni şeyler öğrenme fırsatı da bulabilmektedirler ve bunları yaşarken güvendedirler.

Tüm bu özellikler, Metalife mobil uygulamasını rakiplerine kıyasla daha kişisel, eğlenceli, yaratıcı ve daha güvenli bir sanal ortam yapar. Mobil uygulama olarak

geliştirilmesi ise Metalife deneyimini daha taşınabilir ve erişilebilir hale getirerek, kullanıcıların her zaman ve her yerde bağlantıda kalmalarını sağlar.

3.2. ADDIE TASARIM MODELİ HAKKINDA GENEL BİLGİ

ADDIE modeli 1975 yılında geliştirilmiştir, tasarımın planlanması, geliştirilmesi, uygulanması ve değerlendirilmesi için bir çerçeve sunar ve kullanıcı deneyimi tasarımı açısından da bu model, mobil uygulamaların tasarım sürecinde faydalı bir yaklaşım sunar (Keith, 2021). Bu makalede, kullanıcı deneyimi tasarımı açısından ADDIE modelinin mobil uygulama tasarımı sürecine nasıl uygulanabileceği ve hangi adımların takip edilebileceği ele alınmıştır.

İlk adım, analiz adımıdır. Bu adımda, mobil uygulamanın hedef kitlesi belirlenir. Bunun belirlenmesi için öncelikle hedef kullanıcıların demografik özellikleri, ihtiyaçları, tercihleri ve davranışları belirlenecek yani kullanıcı profili oluşturulacaktır ve sonrasında hedef kullanıcıları belirlemek için yaş, cinsiyet, eğitim, gelir, kullanım amaçları vb. kriterler belirlenecek ve bu kriterlere göre hedef kullanıcı grupları oluşturulacaktır (Saeidnia vd 2022: s. 3).

Böylece kullanıcılara nasıl yardımcı olabileceği, mobil uygulamanın kullanılacağı durumlar ve bağlamlar gibi faktörler belirlenir. Bu aşama, kullanıcıların ihtiyaçlarını anlama ve mobil uygulamanın hedeflenen amaçlarına ulaşmak için gereksinimleri belirleme açısından oldukça önemlidir (Saeidnia vd 2022: s. 3).

İkinci adım, tasarım adımıdır. Bu aşamada, kullanıcının ihtiyaçlarını ve beklentilerini karşılayacak mobil uygulama tasarlanır. Bu aşamada, kullanıcılara kolay ve kullanışlı bir arayüz sunmak için tasarım kararları alınır ve sonrasında mobil uygulamanın arayüzü, kullanıcı deneyimi, işlevsellik ve navigasyon tasarlanır (Saeidnia vd 2022: s. 3).

Uygulamayı tasarlayabilmek için uygulamanın ihtiyaçlarına da odaklanılması gerekmektedir. Bir mobil uygulama; kullanıcı dostu yani kolay anlaşılabilen ve sezgisel bir arayüze, hızlı ve verimli çalışmaya, kullanıcıların beklentilerine uygun özellik ve fonksiyonaliteye, güncel ve modern bir görünüme, gerektiğinde interaktif animasyon veya görsel efektlere, ikonlara, mobil cihazlar için optimize edilmiş ekran

boyutları ve grafiklere, güvenli veri saklama ve güncelleme mekanizmalarına ve öncelikli olarak en çok kullanılan özelliklere odaklanmaya ve diğer özelliklerin de erişilebilir olmasına, kullanıcıların güvenliği ve gizliliğinin önemsenmesine, uygun fiyatlı veya ücretsiz olmaya ve uyumluluk açısından farklı cihazlarla ve işletim sistemleriyle de doğru şekilde çalışır durumda olabilmeye gereksinim duyar (Qadah, 2020: s. 23).

Üçüncü adım, Geliştirme adımıdır. Bu aşamada, mobil uygulamanın kodlanması, test edilmesi ve yayınlanması için gerekli olan teknik detaylar belirlenir. Geliştirme aşamasında, mobil uygulama tasarımının teknik olarak uygulanabilir olması için gerekli olan tüm adımlar atılır (Saeidnia vd 2022: s. 3).

Dördüncü adım, Uygulama adımıdır. Bu aşamada, mobil uygulama kullanıcılar için erişilebilir hale getirilir ve tanıtım yapılır. Mobil uygulama mağazalarında yayınlanabilir ve kullanıcılara erişilebilir hale getirilebilir. Uygulama aşaması, mobil uygulamanın hedeflenen kullanıcılar tarafından kullanılabilmesi için son derece önemlidir (Saeidnia vd 2022: s. 3).

Son adım, Değerlendirme adımıdır. Bu aşamada, mobil uygulamanın kullanıcı deneyimi test edilir ve geri bildirimler alınır. Uygulamanın güçlü yönleri ve zayıf yönleri belirlenir. Bu geri bildirimler, mobil uygulamanın tasarımını iyileştirmek için kullanılır. Değerlendirme aşamasında, mobil uygulamanın hedeflenen amaçlarına ulaşıp ulaşmadığı da değerlendirilir. Bu aşama, mobil uygulamanın gelecekteki tasarım ve geliştirme çalışmaları için iyileştirme stratejilerinin geliştirilmesini sağlar ve önerilerde de bulunur (Saeidnia vd 2022: s. 3).

ADDIE modeli, mobil uygulama tasarımı sürecinde kullanıcı deneyimini artırmak için çeşitli stratejiler sunar. Bu stratejilerden biri, kullanıcılara mümkün olan en iyi deneyimi sunmak için mobil uygulamanın tasarımını kullanıcı merkezli bir şekilde yapmaktır. Bu, mobil uygulamanın kullanım kolaylığı ve erişilebilirliğini artırmak için kullanıcılardan gelen geribildirimlere dayalı olarak yapılabilir (Saeidnia vd 2022: s. 3).

Bir diğer strateji ise, mobil uygulamanın erişilebilirliğini artırmaktır. Bu, mobil uygulamanın hedef kitlesi için uygun bir şekilde tasarlanması ve farklı erişim

yöntemleri kullanarak erişilebilir hale getirilmesi anlamına gelir yani örneğin, mobil uygulamanın ekran okuyucular ve diğer erişilebilirlik araçları ile uyumlu olması gerekmektedir (Kozan, 2018).

Mobil uygulama tasarımı sürecinde, kullanıcılara mümkün olan en iyi deneyimi sunmak için mobil uygulamanın performansının test edilmesi de önemlidir. Mobil uygulamanın ve sayfalarının hızlı yüklenmesi, kullanımın akıcı bir şekilde gerçekleşmesi ve hata sayısı gibi faktörler ciddi önem taşır (Kozan, 2018). Bunlar, ADDIE modelini kullanarak bir mobil uygulama tasarlanırken, kullanıcı deneyimini artırmak için dikkate alınması gereken önemli faktörlerdir.

Sonuç olarak, ADDIE modeli, mobil uygulama tasarımı sürecinde kullanıcı deneyimi tasarımı için faydalı bir çerçeve sunar. Mobil uygulamanın analizinden başlayarak, tasarım, geliştirme, uygulama ve değerlendirme aşamalarına kadar bir dizi adımı içerir ve mobil uygulamanın kullanılabilirliğini ve erişilebilirliğini artırmak, mobil uygulamanın hedef kitlesine en iyi deneyimi sunmak için kullanıcı merkezli bir tasarım yapmak ve mobil uygulamanın performansını test etmek gibi stratejiler, mobil uygulamanın kullanıcı deneyimini artırmak için kullanılabilecek, fayda sağlayan adımlardan bazılarıdır (Saeidnia vd 2022: s. 3).

3.2.1. Analiz

3.2.1.1. Kullanıcı Profili Analizi

Kullanıcı profilinin analizi, çalışmanın yöntemi bölümünde de belirtildiği üzere, Metalife'ın potansiyel kullanıcıları yani hedef kitlesi üzerinde yapılacak olan mülakat yöntemi ile çevrimiçi olarak, açık uçlu sorular sorularak gerçekleştirilmiştir.

3.2.1.2. Demografik ve Psikografik Analiz

Mülakat yapılmış olan grup yedi kişiden oluşmaktadır. Metalife'ın potansiyel kullanıcıları, diğer sanal dünya mobil uygulamaları arasından Second Life, IMVU, Hi5, Roblox, Kaneva ve SmallWorlds kullanmış veya kullanmakta olan kişilerdir. Bu kişiler, "K1", "K2", "K3", "K4", "K5", "K6", "K7" şeklinde adlandırılacaktır, örneğin K1, bir numaralı kullanıcı anlamı taşır, kişiler şu şekilde sıralanabilir:

K1:

• Yaş: 26

• Gelir: Ortalama

• Medeni Durum: Bekar

• İkamet: İstanbul

• Cinsiyet: Erkek

Arka planı: Üniversiteden yeni mezun olmuş ve iş arayan bir genç. İstanbul'da ailesi ile birlikte yaşıyor. İletişim ve sosyal medya kullanımı konusunda oldukça deneyimli ve hızlı bir şekilde adapte olabiliyor. Ayrıca, çevrimiçi oyunlar oynamak konusunda da oldukça tecrübelidir.

Hedefleri: Bir işe girerek iş hayatına atılmak ve kariyerinde ilerlemek istiyor. İlerleyen dönemlerde kendisine daha iyi bir yaşam standardı sağlamak için daha yüksek bir gelir elde etmek istiyor. Bunun yanı sıra, online oyunlar oynayarak ve sanal dünya uygulamaları kullanarak stres atmak ve eğlenmek istiyor.

Motivasyonlar: Yeni insanlarla tanışarak ve online etkileşim kurarak sosyal hayatını zenginleştirmek istiyor. Sanal dünya uygulamalarında avatarını kişiselleştirerek farklı bir görünüme sahip olmak ve online arkadaşlarıyla birlikte etkinliklere katılarak keyifli vakit geçirmek, A kişisinin motivasyonlarını oluşturuyor.

Acı Noktaları: İş arama sürecinde yaşadığı stres ve belirsizliklerden dolayı zaman zaman üzüntü duyabiliyor. Bunun yanı sıra, online oyunlarda veya sanal dünya uygulamalarında karşılaştığı olumsuz davranışlardan etkilenebiliyor ve bu durumlar onu rahatsız edebiliyor. Ayrıca, sanal mağazalarda harcama yaparken bütçesini aşabileceğinden endişe duyuyor.

K2:

• Yaş: 20

• Gelir: Düşük

• Medeni Durum: Bekar

• İkamet: İstanbul

• Cinsiyet: Kadın

Arka planı: Bir üniversite öğrencisi, maddi imkansızlıklar sebebiyle yarı zamanlı işlerde çalışıyor. Genç ve aktif bir kullanıcı. Yoğun ders programı nedeniyle sanal dünya uygulamalarını boş zamanlarında kullanmayı tercih ediyor. Sosyal medya hesaplarını takip etmek için zaman ayırıyor, ancak aktif olarak paylaşım yapmıyor çünkü paylaşacak görselleri elde edecek imkanı olmadığını düşünüyor.

Hedefleri: Yeni arkadaşlar edinmek, farklı kültürlerle tanışmak. Sosyal hayatını genişletmek, stresli dönemlerde eğlenceli bir kaçamak yapmak. Düşük maddi olanaklar nedeniyle uygun fiyatlı eğlence seçenekleri arıyor.

Motivasyonlar: Sanal dünyalarla gerçek hayatı birleştirerek farklı bir deneyim yaşamak. Kendi avatarını oluşturma özgürlüğü ve özelleştirme seçenekleri. Kolayca bağlantı kurabileceği arkadaşlıklar kurmak.

Acı Noktaları: Sınırlı bütçesi nedeniyle, ücretli özelliklere erişim konusunda sınırlıdır. Zaman yönetimi konusunda zorlanır, yoğun programı nedeniyle sanal dünya uygulamalarını sık kullanamaz. İnsanlarla tanışmak için fazla sosyal ortama çıkamaz, bu nedenle arkadaş edinmek için sanal dünya uygulamalarına başvurur.

K3:

• Yaş: 28

• Gelir: Ortalama

• Medeni Durum: Bekar

• İkamet: İstanbul

• Cinsiyet: Kadın

Arka planı: Üniversite eğitimini İstanbul'da tamamlamış ve aynı şehirde bir şirkette çalışıyor. Yoğun iş temposundan dolayı sık sık arkadaşlarıyla buluşamıyor ve boş zamanlarında sanal dünya uygulamalarını kullanarak yeni insanlarla tanışmaya ve etkileşim kurmaya çalışıyor. Sanal dünyalara ilgi duyan biri ve zaman zaman diğer arkadaşlarına da önerilerde bulunuyor.

Hedefleri: Sanal dünya uygulamalarında yeni insanlarla tanışmak ve arkadaşlıklar kurmak ve yoğun iş temposundan dolayı stresten uzaklaşmak ve eğlenmek.

Motivasyonlar: Sosyal aktiviteler yapmak. Farklı insanlarla tanışmak. Sanal dünyalarda kendini özgür hissetmek

Acı Noktaları: Yoğun iş temposundan dolayı sosyal hayatının kısıtlanması. Arkadaşlarına yeterince vakit ayıramamak. Yeni insanlarla tanışma fırsatlarının az olması.

K4:

- Yaş: 25
- Gelir: Ortalama
- Medeni Durum: Bekar
- İkamet: İstanbul
- Cinsiyet: Kadın

Arka planı: İş hayatında çalışan bir genç. Yalnız yaşayan ve çevresindeki arkadaşlarına pek vakit ayıramıyor. Çevrimiçi oyunlar ve sanal dünya uygulamalarını kullanarak stres atıyor ve sosyalleşiyor.

Hedefleri: İş hayatında başarılı olmak için çok çalışıyor ve çalışma hayatındaki zorlukları aşmak için farklı aktivitelere ihtiyaç duyuyor. Sanal dünya uygulamaları, ona sosyal bir çıkış noktası sağlıyor ve stresli iş hayatını biraz olsun hafifletiyor.

Motivasyonlar: Sanal dünya uygulamalarında zaman geçirmekten keyif alıyor. Arkadaşlarıyla vakit geçirerek, yeni insanlar tanıyarak ve kendine özgü avatarıyla ilgilenerek eğleniyor.

Acı Noktaları: Zamanı sınırlı olduğundan, sanal dünya uygulamalarında vakit ayırmak için çok fazla zamanı yok. Ayrıca, bazı uygulamalardaki yüksek fiyatlar ve teknik sorunlar da onu rahatsız edebiliyor.

K5:

• Yaş: 23
• Gelir: Öğrenci, düşük gelir
• Medeni Durum: Bekar
• İkamet: Küçük bir kasaba
• Cinsiyet: Kadın

Arka planı: İnternet bağımlısıdır ve sanal dünya uygulamalarında çok fazla vakit geçirir. Dijital sanat ve tasarım öğrenmeye ilgisi var. Düşük gelir nedeniyle sanal mağazalarda sadece ücretsiz veya ucuz ürünleri satın alıyor. Sosyal hayatı sınırlı olduğu için sanal dünya uygulamaları onun için bir kaçış yolu haline gelmiş.

Hedefler: Kendi avatarını tasarlamak ve onu sanal dünyada kullanmak. Diğer sanal dünya kullanıcılarıyla tanışmak ve sohbet etmek. Dijital sanat ve tasarım öğrenmeye devam etmek.

Motivasyonlar: Sanal dünya uygulamalarında kendini özgür hissediyor. Yaratıcı bir alanda kendini ifade etmekten keyif alıyor. Başkalarıyla tanışarak sosyal becerilerini geliştirmek istiyor.

Acı Noktaları: Düşük geliri nedeniyle diğer kullanıcıların sahip olduğu pahalı ürünleri satın alamıyor. Sosyal hayatı sınırlı olduğu için sanal dünya uygulamaları olmadan kendini yalnız hissediyor.

K6:

• Yaş: 25
• Gelir: Orta gelirli
• Medeni Durum: Bekar
• İkamet: İstanbul
• Cinsiyet: Erkek

Arka planı: İnternet ve teknolojiye ilgisi yüksek olan birisi. Sanal dünya uygulamalarını sık kullanıyor ve pek çok platformda hesabı var. Teknolojiye ayak uydurmak, yeni uygulamaları keşfetmek ve arkadaşlarıyla etkileşim kurmak için sanal dünya uygulamalarını kullanıyor.

Hedefleri: Sanal dünya uygulamalarını keyifli bir zaman geçirmek için kullanıyor. Yeni insanlarla tanışmak, arkadaşlıklar kurmak ve ortak ilgi alanları olan kişilerle etkileşim kurmak istiyor.

Motivasyonlar: Kendisine benzer ilgi alanlarına sahip kişilerle tanışmak ve paylaşımda bulunmak onu mutlu ediyor. Sanal dünya uygulamalarını kullanarak kendisini ifade etmek ve yaratıcılığını göstermek istiyor.

Acı Noktaları: Sanal dünya uygulamalarında sık sık teknik sorunlar yaşıyor ve bu nedenle keyifli zaman geçiremiyor. Diğer kullanıcıların davranışlarından memnun olmayarak zaman zaman sanal dünya uygulamalarına ara vermek istiyor.

K7:

- Yaş: 22
- Gelir: Öğrenci, çalışmıyor
- Medeni durum: Bekar
- İkamet: İstanbul
- Cinsiyet: Kadın

Arka planı: Üniversite öğrencisi ve sanal dünya uygulamalarını arkadaşlarıyla birlikte vakit geçirmek için kullanıyor. Oyunu özellikle hafta sonları ve boş zamanlarında oynuyor. Kullandığı sanal dünya uygulamasında arkadaşlarını bulup ve gruplar kurmuş. Gruplarına benzer ilgi alanları olan insanları davet ediyor ve yeni arkadaşlar edinmek için gruplarını sık sık güncelliyor.

Hedefleri: Eğlenmek ve sosyal bir ortamda vakit geçirmek istiyor. Yeni insanlarla tanıştığı ve ilgi alanlarına göre gruplar kurabileceği bir platform arıyor. Ayrıca, avatarını kişiselleştirmek ve kendine özgü bir tarz yaratmak istiyor.

Motivasyonları: Yeni insanlarla tanışmak ve arkadaşlık kurmak. Ayrıca, kendine özgü bir tarz yaratmak ve avatarını sürekli olarak kişiselleştirmek de onu motive ediyor. Gruplarında aktif olmak ve arkadaşlarıyla etkileşimde bulunmak da motivasyon kaynakları arasında yer alıyor.

Acı noktaları: Kullandığı sanal dünya platformunda karşılaştığı en büyük acı noktalarından biri, bazı kullanıcıların kötü davranışları. Arkadaşlarına yapılan rahatsız edici yorumlar veya uygunsuz davranışlar keyfini kaçırabiliyor. Ayrıca, bazen kullandığı sanal dünya uygulamasının yavaş çalışması ve bağlantı sorunları da oyun oynama deneyimini olumsuz etkileyebiliyor.

Bu kullanıcıların deneyimleri, tutumları, tercihleri ve önerileri hakkında ayrıntılı bilgiler sağlamak adına, mülakat grubuna sorulan açık uçlu on soru ve kişilerin verdikleri cevaplar aşağıdaki gibidir:

1. Sosyal medya hesapları kullanıyor musunuz? Hangi platformları kullanıyorsunuz?

K1: Kullanıyorum, Instagram ve Twitter kullanıyorum.

K2: Evet, Facebook ve Instagram hesaplarım var.

K3: Sadece Twitter ve Pinterest hesaplarım var.

K4: Hayır, kullanmıyorum, hiçbir sosyal medya hesabım yok.

K5: Kullanıyorum, ben genellikle TikTok ve Snapchat kullanıyorum.

K6: Evet, Facebook, Instagram, Twitter ve LinkedIn hesaplarım var.

K7: Reddit,YouTube, Snapchat ve TikTok hesaplarım var.

2. Sanal dünya uygulamalarını daha önce kullandınız mı? Hangilerini kullandınız ve ne kadar süre kullandınız?

K1: Evet, Second Life'ı 1 yıl boyunca kullandım. Şu an IMVU kullanıyorum.

K2: Saydığınız sanal dünya uygulamaları gibi uygulamaları hiç kullanmadım. The Sims 3 oynadım. Kullanmak isterim.

K3: IMVU kullandım, IMVU dışında Hi5'i 6 ay kullandım.

K4: Kullanmadım ama Habbo, OurWorld gibi uygulamalar hakkında biraz bilgim var, kullanmak isterim.

K5: Kullandım, Roblox'u 2 yıl boyunca oynadım.

K6: Sadece IMVU'yu kullanıyorum, başka sanal dünya uygulaması kullanmadım.

K7: IMVU dışında Kaneva ve SmallWorlds'u denedim

3. Çevrimiçi oyunlar oynamaktan hoşlanır mısınız? Neden?

K1: Evet, çevrimiçi oyunlar oynamaktan hoşlanırım. Sosyal bağlantı kurmak, becerilerimi geliştirmek ve stres atmak için oynarım.

K2: Yakın zamana kadar çevrimiçi oyunlar benim ilgi alanıma girmemişti, artık insanlarla daha sık etkileşime girebileceğim platformlarda bulunmak istiyorum.

K3: Evet, çevrimiçi oyunlar oynamaktan hoşlanırım. Zihinsel uyarılma ve rekabeti seviyorum.

K4: Çevrimiçi oyunlar oynamayı çok sevdiğim söylenemez ama bazen arkadaşlarımla birlikte oynarım.

K5: Evet, çevrimiçi oyunlar oynamayı seviyorum çünkü yeni insanlarla tanışmak ve farklı kültürleri keşfetmek için fırsat veriyorlar.

K6: Hayır, çevrimiçi oyunlar oynamaktan hoşlanmam. Çoğu zaman zamanımı boşa harcadığımı düşünüyorum. Ama arkadaşlarımla birlikte vakit geçirmek için oynuyorum.

K7: Sadece bazı türleri seviyorum. Özellikle RPG oyunlarını tercih ediyorum çünkü karakterimi özelleştirip hikayesine dahil olabiliyorum.

4. Sanal dünyada hangi aktivitelerden hoşlanırsınız?

K1: Sohbet etmek, yeni insanlarla tanışmak ve arkadaş edinmek.

K2: Sanal alışveriş yapmak, karakterlerini giydirmek ve dekorasyon yapmak.

K3: Partilere katılmak, etkinliklere katılmak ve sosyal aktivitelere katılmak.

K4: Rol yapmak ve sanal hayatlarınıza gerçek hayattaki hayallerinizi yansıtmak.

K5: Mini oyunlar oynamak, sanal yarışmalara katılmak ve liderlik tablolarında yer almak.

K6: Sanal müzeleri, galerileri ve diğer kültürel alanları keşfetmek.

K7: Sanal evcil hayvanlarla ilgilenmek, onları beslemek ve bakmak.

5. Arkadaşlarınızla çevrimiçi olarak etkileşim kurmak için hangi uygulamaları kullanıyorsunuz?

K1: Genellikle IMVU'da arkadaşlarımla sohbet ederim. Aynı zamanda birlikte mini oyunlar oynarız.

K2: Discord'u kullanırım. Arkadaşlarımızla sesli sohbet edebilir, oyun oynayabilir ve başka etkinlikler yapabiliriz.

K3: WhatsApp, Messenger veya Twitter DM'lerinde arkadaşlarımla iletişim kurarım.

K4: Skype, Discord veya Zoom gibi video konferans uygulamalarını kullanırız. Böylece yüz yüze sohbet ederiz.

K5: Herhangi bir özel uygulama kullanmıyorum. Genellikle Roblox'daki arkadaşlarımla sohbet ederim.

K6: Twitch veya YouTube canlı yayınlarını izler ve arkadaşlarımla sohbet ederiz.

K7: Snapchat veya TikTok gibi sosyal medya uygulamalarında arkadaşlarımla paylaşımlar yapar ve birbirimizi takip ederiz.

6. Avatarınızı nasıl oluşturmayı tercih edersiniz? Kendi yüzünüzü mü kullanırsınız yoksa farklı bir görünüm mü tercih edersiniz?

K1: Kendi yüzümü kullanıyorum. Yani gerçek hayattaki görünümüme en yakın olanını seçerim.

K2: Kendi yüzümü kullanmak yerine, farklı bir yüz tercih ederim. Örneğin, bir anime karakteri veya hayali bir karakter olabilir.

K3: Gerçek hayattaki görünüme benzer bir yüz kullanıyorum, ancak diğer özellikleri değiştiriyorum. Örneğin, saç stilini veya renklerini değiştiriyorum.

K4: Tamamen farklı bir görünüm seçiyorum. Kendi yüzümden veya karakterlerden esinlenmiş olsa da tamamen kendime özgü bir avatar oluşturuyorum.

K5: Daha gerçekçi veya fantastik görünen avatarlar oluşturmaktan hoşlanıyorum.

K6: Tamamen rasgele bir avatar seçiyorum. Her girişimde farklı bir şey seçmeye çalışıyorum.

K7: İlk başta tamamen kendim olmak istedim, ancak sonra karakterimi sürekli olarak değiştirmeye başladım. Farklı bir görünüm, farklı bir ruh hali gibi hissettiğim şeylere uyacak şekilde avatarımı düzenlerim.

7. Sanal dünyada diğer kullanıcılarla nasıl etkileşim kurmayı tercih edersiniz? Sohbet etmek mi yoksa aktivitelerde birlikte olmak mı?

K1: Daha çok sohbet etmeyi tercih ederim. Arkadaşlarımla ve diğer kullanıcılarla iletişim kurmayı seviyorum.

K2: Benim için her ikisi de önemli. Arkadaşlarımla sohbet ederken, aynı zamanda aktivitelere de katılmak istiyorum.

K3: Aktivitelere katılmayı tercih ediyorum. Özellikle dans etmek, partiye katılmak, yarışmalar gibi sosyal etkinlikler benim için önemli.

K4: Diğer kullanıcılarla birlikte oyun oynamak daha keyifli. Arkadaşlarımla takım oluşturmak ve birlikte yarışmalara katılmak hoşuma gidiyor.

K5: İlk başta sohbet etmek daha fazla ilgimi çekiyor, ancak aktivitelere katılmak da eğlenceli olabilir. O an nasıl hissettiğime bağlı olarak tercihimi değiştiriyorum.

K6: Genellikle yalnız gezinmeyi tercih ederim, ancak arada bir diğer kullanıcılarla etkileşime geçmekten de keyif alırım. Özellikle yeni insanlarla tanışmak benim için önemlidir.

K7: Sanal dünyada herhangi bir kullanıcıyla etkileşim kurmayı pek tercih etmem. Genellikle kendi işime bakarım ve sadece arkadaşlarımla veya tanıdığım insanlarla konuşurum.

8. Sanal mağazalarda alışveriş yapmaktan hoşlanır mısınız? Neden?

K1: Hayır, bu uygulamaları sadece sosyalleşme amacıyla kullanıyorum.

K2: Evet, farklı farklı tarzlarda giyinebiliyor olmak hoşuma gidiyor.

K3: Genel olarak avatarıma kıyafet aksesuar gibi şeyler almayı seviyorum.

K4: Çok fazla hoşlandığım bir şey değil çünkü genellikle ücretli olan bir özellik.

K5: Aslında seviyorum ama ücret gerektirdiği için çok alışveriş yapmıyorum.

K6: Evet çünkü gerçekte erişme imkanım olmayan şeylere erişebildiğimi hissediyorum

K7: Evet, sanal mağazalarda alışveriş yapmaktan hoşlanırım çünkü gerçek hayatta giyemeyeceğim şeyleri avatarıma giydirebiliyorum.

9. Hangi özellikler sanal dünya uygulamalarında sizin için en önemli özelliklerdir? Örneğin, avatar özelleştirme, arkadaşlarla etkileşim, sanal dünya etkinlikleri gibi.

K1: Avatar özelleştirme benim için en önemli özellik, çünkü kendi benliğimi yansıtacak bir karakter oluşturmak istiyorum.

K2: Arkadaşlarla etkileşim benim için en önemli özellik, çünkü sosyalleşmek ve yeni insanlarla tanışmak istiyorum.

K3: Sanal dünya etkinlikleri benim için en önemli özellik, çünkü oyun dışındaki aktivitelerde de eğlenmek istiyorum.

K4: Bir şeyler oluşturabilmek benim için en önemli özellik, çünkü kendim yaratıcı olmak ve sanal dünyada benzersiz şeyler yapmak istiyorum.

K5: Oyun oynamak benim için en önemli özellik, çünkü rekabet etmek ve kazanmak beni motive ediyor.

K6: Sanal mağazalarda alışveriş yapmak benim için en önemli özellik, çünkü karakterim için farklı kıyafetler ve aksesuarlar satın almak istiyorum.

K7: Yarışmalar ve ödüller benim için en önemli özellik, çünkü zorlu görevler tamamlamak ve ödüller kazanmak beni motive ediyor.

10. Sanal dünya uygulamalarında en çok ne tür sorunlarla karşılaşıyorsunuz?

K1: Bazı kullanıcıların rahatsız edici davranışlarına maruz kalmak gibi topluluk yönetimi sorunları yaşayabiliyorum.

K2: Bağlantı sorunları ve sunucu sorunları sıklıkla karşılaştığım sorunlardan bazıları.

K3: Grafiklerin yavaş yüklenmesi gibi performans sorunları yaşayabiliyorum.

K4: Bazı kullanıcılar avatarlarını benimkine benzettiğinde kafa karışıklığı yaşayabiliyorum.

K5: Bazı özelliklerin açıklamaları açık değil ve nasıl kullanacağımı anlamakta zorlanıyorum.

K6: Bazı aktivitelerin tekrar eden veya sıkıcı olması gibi içerik sorunlarına rastlayabiliyorum.

K7: Güvenlik konusunda endişelerim var ve hesabımın hacklenmesi gibi sorunlar yaşamak istemiyorum.

Sonuç olarak, mülakat yapılmış olan yedi kişilik hedef kitlenin, verdikleri cevaplara göre, kullanmış oldukları sanal dünya platformlarında olumlu bulduğu özellikler olarak; arkadaşlarla etkileşim kurma ve sosyal bağlar oluşturma, avatar özelleştirme ve sanal dünyada kendilerini ifade etme, çevrimiçi oyunlar oynamaktan duyulan keyif, rekabet ve zihinsel uyarılma, sanal mağazalarda alışveriş yapma ve farklı ürünleri keşfetme, sanal dünya etkinliklerine katılmak, partilere, yarışmalara dahil olmak, içerik oluşturma ve yaratıcı bir şekilde sanal dünyada varlık gösterme sayılabilir.

Mülakat yapılmış olan hedef kitlenin kullanmış oldukları sanal dünya platformlarında olumsuz bulduğu özellikler olarak ise; topluluk yönetimi sorunları ve rahatsız edici kullanıcı davranışları, bağlantı sorunları, sunucu sorunları ve performans sorunları, grafiklerin yavaş yüklenmesi gibi teknik sorunlar, avatar benzerliği ve kafa karışıklığı yaşama riski, açıklamaların belirsizliği ve özelliklerin anlaşılmasındaki zorluklar, içerik tekrarı veya sıkıcılığı gibi içerik sorunları, güvenlik endişeleri, hesap hacklenme korkuları söylenebilir.

Demografik özellikleri açısından kullanıcı profillerine bakıldığında ve kullanıcıların tercihleri ve davranışları göz önünde bulundurulduğunda ise görülür ki, sanal dünya platformlarını eğlence ve sosyalleşmek için kullanmayı tercih eden kullanıcılar olduğu gibi, sanal dünyayı bir kaçış yolu olarak gören veya benzer ilgi alanlarına sahip insanlarla bağlantı kurmaya yönelik davranışları olan kullanıcıların

varlığı da söz konusudur. Sonuç olarak, bu tür oyunların hedef kitlesi, sanal dünyayı keşfetmek ve diğerleriyle ilişkiler kurmak, eğlenmek, sosyalleşmek isteyen, kadın, erkek, genç, yetişkin, kentten veya kırsaldan herkesi kapsayabilir.

3.2.1.3. Kullanıcıların İhtiyaçları ve Amaçları

Kullanıcıların bir sanal dünya platformundan beklentilerinin basit ve sezgisel kullanım, hızlı ve kesintisiz performans, güncel ve kullanışlı özellikler, güvenli veri depolama ve kişisel güvenlikleri, kişisel tercihlere göre kişiselleştirilmiş bir deneyim, fiyat/performans oranı, bir sanal dünya keşfetmek, diğer insanlarla, topluluklarla etkileşim kurmak ve avatarlar ve sanal ortamlar aracılığıyla yaratıcılıklarını ifade etmek olduğu görülür.

Kullanıcıların amaçlarının ise, sosyal bağlantı ve arkadaşlık açısından, diğer insanlarla etkileşim kurmak ve yeni insanlarla tanışmak, sosyal bağlantıları güçlendirmek olduğu söylenebilir. Aynı zamanda kullanıcıların kendilerini ifade edebilme amaçlarına verdikleri değer açısından, avatar özelleştirmenin önemli bir faktör olduğu görülebilir. Kullanıcılar, kendilerini gerçek dünyada ifade etme özgürlüğü bulamadıkları durumlarda, sanal dünyada kendi avatarlarını oluşturarak özgürce ifade etme imkanına sahip olmayı amaçlar. Aynı zamanda, çevrimiçi sanal dünya platformlarında vakit geçiren kişiler, genellikle stres atmak amacıyla vakit geçirmektedir. Sanal alışveriş açısından, sanal mağazalarda alışveriş yapmak ve kendi karakterlerini giydirmek, kullanıcılar için eğlenceli amaçlar arasında bulunmaktadır. Bunlara ek olarak, sanal dünya etkinliklerine katılmak, partilere, yarışmalara ve diğer sosyal aktivitelere dahil olmak, kullanıcılar için önemli bir motivasyon kaynağıdır.

3.2.2. Tasarım

Tasarım aşaması, ADDIE modelindeki ikinci adımdır. Bu aşamada, mobil uygulamanın görsel tasarımı ve kullanıcı deneyimi tasarlanmıştır. Uygulamanın tasarımı, önceki aşamalarda toplanan bilgiler ve analizlerin ışığında yapılmıştır.

Tasarım aşaması, mobil uygulamanın kullanıcı arayüzünün tasarımını içermektedir, bunun için Figma adlı uygulama kullanılmıştır. Metalife uygulamasının kullanıcı arayüzü tasarımı, kullanıcılara sanal dünyalarını oluşturma ve kişiselleştirme

konusunda esneklik sunan bir yapıdadır, kullanıcıların hızlı ve kolay bir şekilde gezinmelerini ve tercih ettikleri özellikleri kolayca bulmalarını sağlamaktadır.

Bu aşamada, uygulamanın hedef kitlesi ve öğrenme hedefleri göz önünde bulundurularak, arayüzün kullanım kolaylığına odaklanılmıştır. Mobil uygulamanın tasarımında dikkat edilmesi gereken bazı faktörler şunlardır:

Kullanım kolaylığı: Mobil uygulamanın tasarımı, kullanıcının uygulamayı kolayca kullanabilmesini sağlamalıdır. Kullanıcılar, uygulamanın açılışından itibaren ne yapacaklarını bilmelidirler. Menülerin ve düğmelerin yeri, arayüzün okunabilirliği, renklerin uyumu ve navigasyonu kolaylaştırmak için arayüz öğelerinin boyutu gibi faktörler, kullanım kolaylığını artırır.

Görsel tasarım: Mobil uygulamanın görsel tasarımı, uygulamanın kullanıcı dostu olmasına ve kullanıcıları cezbetmesine yardımcı olur. Uygulamanın teması, renkleri, fontları ve genel estetiği, uygulamanın marka kimliği ile uyumlu olmalıdır. Görsel tasarım, uygulamanın marka bilinirliğini artırarak, kullanıcıların uygulama ile ilgili olumlu bir izlenim edinmesini sağlar.

İşlevsellik: Mobil uygulamanın tasarımı, uygulamanın işlevselliği ile de ilgilidir. Uygulamanın temel işlevleri, öğrenme hedeflerine ve kullanıcının ihtiyaçlarına uygun olmalıdır. Ayrıca, uygulamanın tasarımında, kullanıcının uygulamanın farklı özelliklerini keşfetmesini sağlayacak arayüz elemanlarına da yer verilmelidir.

Uyumlu tasarım: Mobil uygulamanın tasarımı, farklı ekran boyutlarına ve cihazlara uyumlu olmalıdır. Farklı ekran boyutlarına ve cihazlara uyumlu tasarım, kullanıcılara herhangi bir cihazda uygulamayı kullanma imkanı sunar. Ayrıca, farklı cihazlar arasında veri senkronizasyonunu da desteklemelidir.

Kullanıcı geri bildirimi: Tasarım aşamasında, kullanıcıların geri bildirimleri de dikkate alınmalıdır.

3.2.1. Metalife'ın Kullanıcı Arayüzü Tasarımının İncelenmesi

Metalife uygulaması, sanal-simülasyon bir topluluk uygulamasıdır ve görsel tasarımı, kullanıcılara benzersiz ve interaktif bir deneyim sunmak amacıyla

oluşturulmuştur ve aşağıda Metalife uygulamasının görsel tasarımı hakkında genel bilgiler verilmiştir. Görsel stil, animasyonlar, yazı tipleri ve ikonlar, kullanıcıların arayüzü kolayca anlamalarını sağlarken, özelleştirme seçenekleri, kullanıcıların uygulamayı kişiselleştirmelerine izin verir ve bu bilgiler detaylandırılacaktır.



Görsel 1 Metalife Açılış Sayfası

Renk Paleti: Metalife uygulamasının renk paleti, altın sarı ve siyah tonlarında oluşur. Bu renkler, uygulamanın marka kimliğini ve hissiyatını yansıtmak için kullanılmıştır.

Yazı Tipi: Metalife uygulamasında kullanılan yazı tipi Gill Sans'tır ve sans-serif bir yazı tipidir, okunaklı ve modern bir görünüm sunmak için seçilmiştir. Başlıklar genellikle daha kalın ve vurgulu bir stilde kullanılırken, alt başlıklar ve metinler için daha ince ve zarif bir stilde kullanılmıştır.

Görsel Stil: Metalife uygulamasının görsel stili, 3D sanal dünyalara benzer bir görünüm sunar. Arayüzde yer alan butonlar ve diğer öğeler, gerçekçi bir hissiyat için

gradyan yani renk geçişinden oluşturulmuş bir renk ile yuvarlatılmış kenarlıklar ile sunulur.

İkonlar: Metalife uygulamasında kullanılan ikonlar, modern ve minimalist bir tarza sahiptir. Gradyan olarak renklendirilmiştir ve buna karşın daha temiz bir tasarım stili maksadı ile düz bir görünüm sunarlar ve yuvarlatılmış köşelere sahiptirler. İkonların konumlandırılması ve boyutlandırılması, kullanıcının arayüzü daha kolay anlamasını sağlamak üzere tasarlanmıştır.

Animasyonlar: Metalife uygulamasındaki animasyonlar, kullanıcıların arayüzü daha keyifli ve interaktif bir şekilde kullanabilmesi üzere çalışılmıştır. Örneğin kullanıcı uygulamada bir kişiye mesaj göndermek istediğinde, mesaj kutusu ekranda hafif bir hareketle açılır ve kapanmaktadır. Aynı şekilde, kullanıcı sesli mesaj göndermek istediğinde ise ses kayıt anlarında mikrofon ikonunun etrafında hafifçe yeşil bir ışık yayılmaktadır.

Özelleştirme: Metalife uygulaması, kullanıcıların kişisel tercihlerine uyacak şekilde kendi avatarlarını özelleştirmelerine olanak sağlar. Bunun Metalife'taki en büyük örneği, kullanıcının, oluşturduğu avatarda kendi yüzünü kullanabiliyor olmasıdır.

3.2.1.1. Renk Paleti

Marka Renkleri: Metalife uygulamasının marka renkleri gradyanlı yani renk geçişlerinden oluşan bir altın sarı (sırasıyla #E9A539, #F2C95F, #E9A539, #F2C95F) ve siyah (#010101) renklerden oluşmaktadır. Bu renkler, uygulamanın genel kimliği ve marka imajı için önemlidir ve uygulamanın farklı bölümlerinde belirgin şekilde kullanılır.

Kontrast: Kullanıcı arayüzü tasarımında metin ve arka plan renkleri arasındaki kontrast, okunabilirlik açısından önemlidir ve bu nedenle, Metalife'ta metinlerin koyu renkli arka planlarda açık renkli yazılar olarak kullanılması tercih edilmiştir.

Duygu Durumlarına Göre Renk Seçimi: Metalife uygulamasında kullanılan renkler, kullanıcılara doğru duygu durumunu yansıtmak için seçilmiştir. Örneğin, kullanıcıya özel oda daveti geldiği zaman, onaylamak için, genel renk kullanımda

olumlu anlam taşıyan altı sarı renk kullanılabilirken, oda davetini reddetmek için daha olumsuz bir anlam taşıması adına gri tonda bir renk kullanılmıştır. Sesli mesaj atarken ise, sesli mesajı atmak için basılı tutulan mikrofon ikonunun etrafında, bu görevin başarılı bir şekilde gerçekleşmekte olduğunu belirten, olumlu bir anlam barındıran yeşil bir renk yayılmaktadır. Buna ek bir örnek olarak ise, örneğin bir odadayken, sol üstte o an odada bulunan kullanıcılar sıralanmış şekilde profil fotoğrafları ile temsil edilerek görünür, odadan bir kullanıcı sesli mesaj atmaktaysa, o kullanıcıyı temsil eden sol üstteki profil fotoğrafının etrafı yeşil renk alır.

Bu kurallar, Metalife uygulamasının renk paletinde birlik ve uyum sağlamak ve kullanıcıların uygulamayı daha iyi kullanmalarını sağlamak amacıyla belirlenmiştir.

Metalife mobil uygulamasının kullanıcı arayüzü tasarlanırken, canlı, göz alıcı ve daha üst segment bir kullanıcı kitlesine hitap etmeyi hedefleyen renkler kullanılmıştır. Uygulama genelinde altın sarısı ve siyah renkler hakimdir, yazılar beyaz renktedir.

Altın sarı rengi, uygulamanın ana rengidir ve genellikle butonlar, menüler ve vurgular için kullanılmıştır. Bu renk, özellikle siyah ile birlikte kullanıldığında daha elit, lüks, sıcak ve ayrıcalıklı bir hissiyatı ön plana çıkarmayı, uygulamanın marka imajını güçlendirmeyi hedefleyerek şık, modern ve profesyonel bir görünüm yaratmayı amaçlamasının yanı sıra enerjik, hareketli ve canlı bir his verir ve kullanıcıların dikkatini çeker.

Altın sarı rengi, lüks, zenginlik ve başarıyla bağlantılıdır ve ayrıca, güneşin parlaklığı ve iyimserliği çağrıştırır. Bu nedenle, kullanıcıların Metalife ve lüks, kalite, başarı, sıcakkanlılık arasında bir ilişkilendirme sağlaması beklenmiştir.

Beyaz renk, özellikle yazılarda kullanılır ve dingin, huzurlu bir his verir ve siyah arka plan karşısında kullanıcılara daha fazla okunaklılık sağlayarak, yazılarda kullanılmıştır.

Siyah renk, genellikle arka plan rengi olarak kullanılır ve diğer renklerin ön plana çıkmasına yardımcı olur. Siyah renk, resmiyet, güç, güvenilirlik ve ciddiyeti ifade eder. Ayrıca, minimalizm ve şıklık gibi özellikleri de çağrıştırır. Bu nedenle, siyah

renk, kullanıcılara güven veren ve markanın kalitesini yansıtan bir hissiyat oluşturmak amacıyla kullanılmıştır.

3.2.1.2. Yazı Tipleri

Metalife mobil uygulaması, sans-serif bir yazı tipi kullanmaktadır. Metalife mobil uygulamasının yazı tipi, basit ve okunaklı bir yazı tipi olan "Gill Sans" olarak seçilmiştir. Modern, minimalist ve sade bir görünüm sağlamak için tercih edilen bu yazı tipi, daha kolay okunurluk, netlik ve basitlik sağlar. Gill Sans, Metalife'ın modern ve minimalist tasarımı ile uyumlu bir şekilde çalışmakta ve kullanıcıların okuma ve gezinme deneyimlerini kolaylaştırmaktadır. Başlıklar ve menü öğeleri için genellikle daha kalın, daha belirgin bir yazı stili kullanılırken, normal metinler için daha ince bir yazı stili kullanılmıştır. Kullanılan yazı tipi ve stilleri, uygulamanın modern ve güncel bir his vermesini sağlamaktadır. Metalife uygulamasında kullanılan yazı tipi hiyerarşisi şu şekildedir:

Başlık: En büyük yazı tipi boyutu ve ağırlığı olan ve genellikle sayfa başlıkları, bölüm başlıkları için kullanılan başlık boyutu Gill Sans yazı tipidir ve Regular 21 boyutundadır.

Alt Başlık: Başlıktan daha küçük ve daha hafif bir yazı tipi olan ve genellikle alt başlıklar, alt bölümler ve alt menü seçenekleri için kullanılan alt başlık, Metalife'ta aynı sayfa içinde iki farklı sayfa arasında geçiş yapılması gereken bir yapı varsa kullanılmıştır ve Gill Sans yazı tipinde, Regular ağırlığında ve 19 boyutundadır. Bu yapıya örnek olarak ise, Özel Odalar sayfasında Odalar ve Davetler olarak iki farklı sayfa seçeneği de sunulması gösterilebilir.

Paragraf Metni: En küçük yazı tipi boyutu ve ağırlığı ve genellikle sayfa metinleri, açıklamalar, açılır menü seçenekleri ve benzeri içerikler için kullanılan paragraf, Gill Sans yazı tipi ile Light ağırlığında ve 19 boyutundadır.

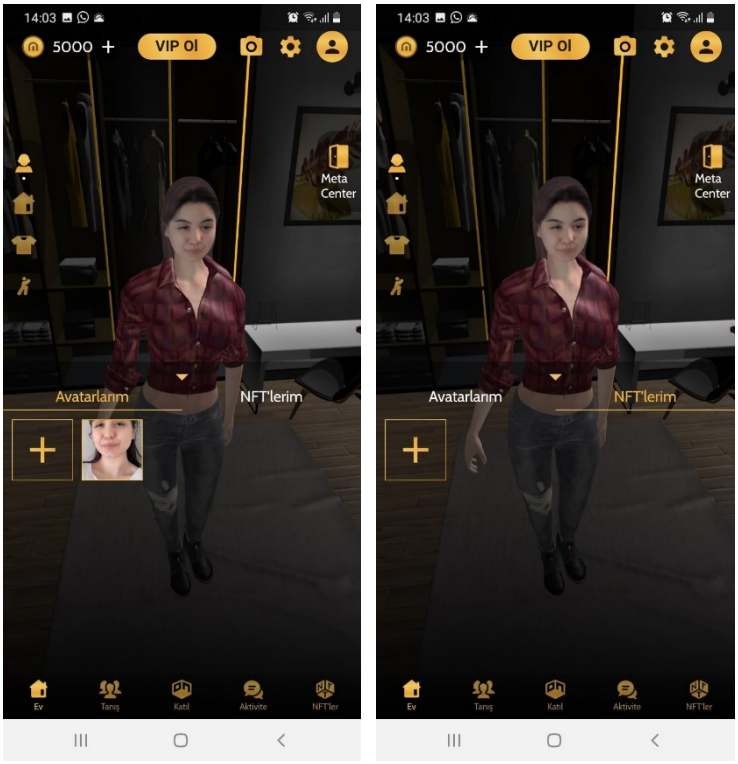
Bununla birlikte, Metalife uygulamasında farklı bölümler için özel yazı tipi stilleri de kullanılmıştır. Örneğin, herhangi bir ekrandayken yukarıdan gelen bir bildirim şeklinde görünen Özel Oda Daveti pop-up'ı için Gill Sans yazı tipi, Light ağırlığında ve 20 boyutundadır yani genel yapıdan farklı bir yazı tipi boyutu, ağırlığı

kullanılmıştır. Ancak genel olarak, Metalife uygulamasında kullanılan yazı tipi hiyerarşisi yukarıda sıralandığı şekilde tasarlanmıştır.

3.2.1.3. Navigasyon

Metalife mobil uygulamasının navigasyon barı, ekranın alt kısmında sabitlenmiş bir navigasyondur ve kullanıcılara uygulamanın farklı bölümleri arasında kolayca gezinme imkanı sağlamaktadır. Kullanıcılara uygulamanın beş farklı ana sayfasına erişim imkanı verir, bu ana sayfalar Ev, Tanış, Katıl, Aktivite ve NFT'ler sayfalarıdır. Her menü öğesi için ikon içeren bir buton kullanılır ve butonun altında menü öğesinin adı yazılıdır.

"Ev" sayfası, kullanıcılara uygulamada neler olup bittiği hakkında genel bir fikir verir ve diğer menüler arasında gezinmelerine yardımcı olur. Bu sayfadayken, "Avatarlarım" ve "NFT'lerim" adlı, aralarında geçiş yapılabilen ikili menü görülebilir, "Avatarlarım" alanında kullanıcı, oluşturacağı avatara kendi yüzünü ekleyebilme imkanına sahiptir veya bunu tercih etmiyorsa, "NFT'lerim" alanından hazır olarak 3D bir avatar seçerek, Metalife'ı kullanmaya devam edebilir.

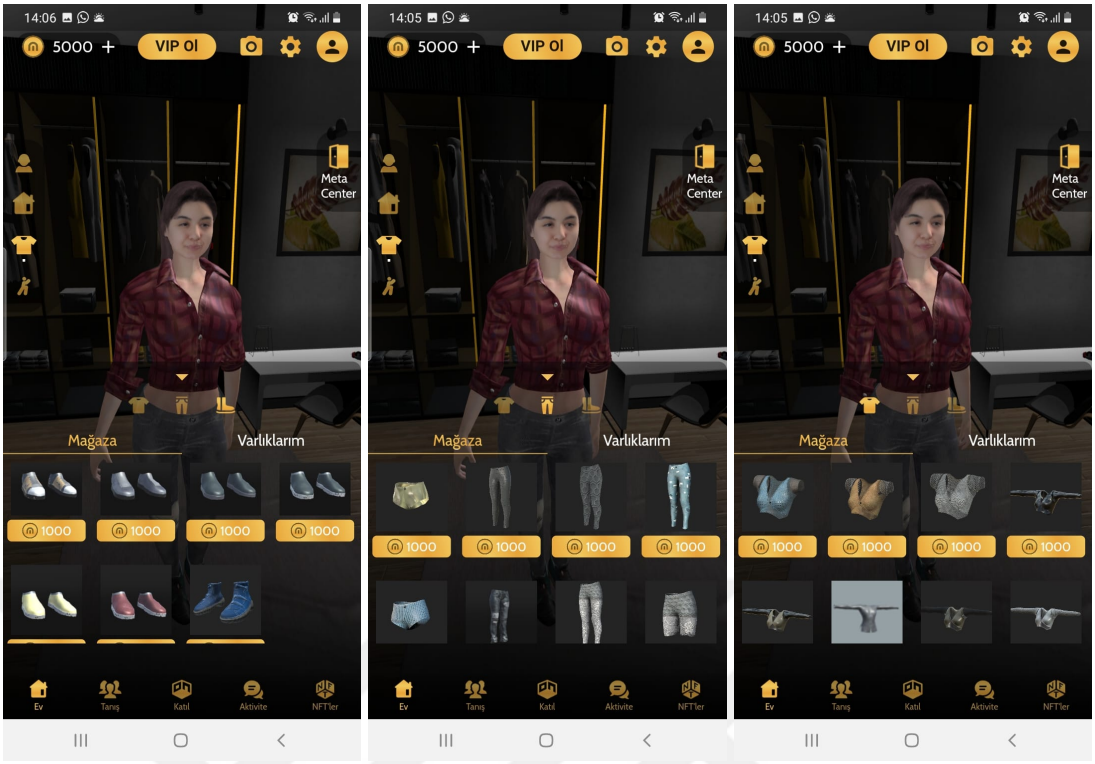


Görsel 2 ve Görsel 3 "Avatarlarım" ve "NFT'lerim" açılır kapanır menüleri

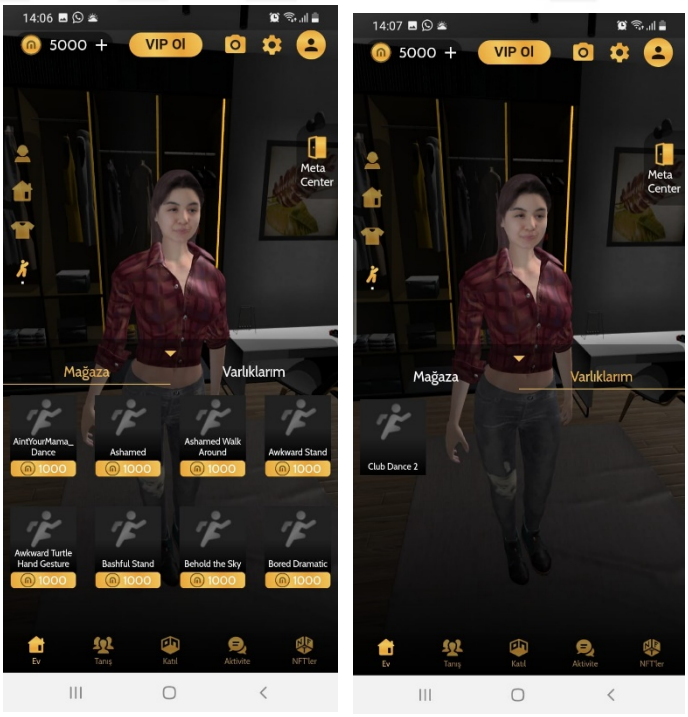


Görsel 4 "Ev" sayfası, açılır kapanır menüler kapalı görünümde iken

Aynı zamanda yine açılır kapanır pencereler olarak bu sayfa içerisinde, "Odalarım", "Mağaza" "Varlıklarım" alanları görülebilir, bu alanlar da avatar kişiselleştirmeye dahil olan özelliklerdir ve üst giyim, alt giyim, ayakkabı gibi ürünler buradan, Metalife'ın parası olarak adlandırılabilecek MetaCoin ile satın alınabilir. Bu alanda satın alınabilen bir diğer şey ise, avatarın gerçekleştirebileceği hareketlerdir. "Mağaza" satın alınması beklenen, vitrinlenmiş ürünleri gösterirken, "Varlıklarım" kullanıcının satın almış olduğu ürünleri göstermektedir. Bu sayfadayken, MetaCenter alanına da geçilebilir, MetaCenter alanı ayrı bir sayfada açıldığı için bu alandan ilerleyen sayfalarda bahsedilecektir.



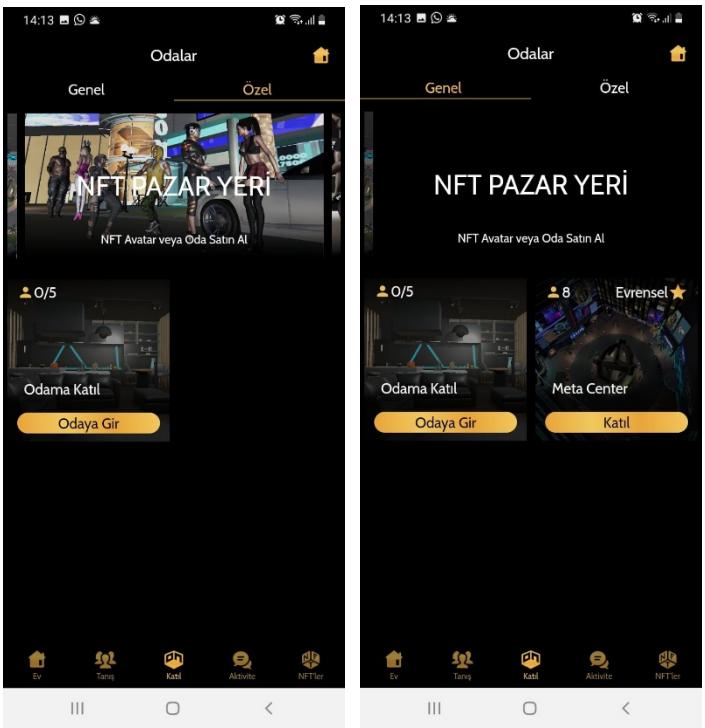
Görsel 5, Görsel 6 ve Görsel 7 "Mağaza" menüsündeki alt giyim, üst giyim ve ayakkabı satın alma ekranları



Görsel 8 ve Görsel 9 "Mağaza" ve "Varlıklarım" menülerinde görünen avatarın gerçekleştirebileceği hareketler

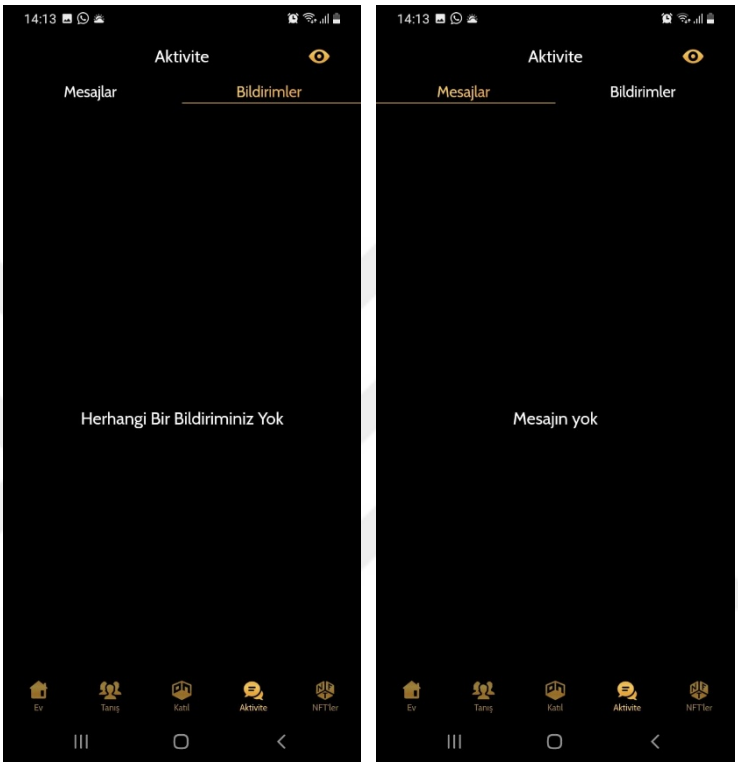
Ana navigasyonun ikinci bölümü olan “Tanış” sayfasında, Metalife kullanan dünya genelinden bütün kullanıcıların listelendiği ve kullanıcının, istediği kullanıcıyı aramayı istediğinde bunu gerçekleştirebileceği bir arama çubuğu bulunur. Listelenen kullanıcıların, avatarlarının görseli, kullanıcı adları, yaşları ve konum bilgisi olarak hangi ülke ve şehirde bulundukları görüntülenmektedir. Aynı zamanda bu alanda bir filtreleme özelliği de bulunmaktadır. Filtrelenebilecek özellikler, aynı sayfa içerisinde açılır kapanır bir alan olarak görüntülenen filtre alanındadır ve konum, cinsiyet ve yaş aralığıdır. Filtreleme özelliğini kullanan kullanıcı, istediği özelliklerin bilgilerini girdikten veya seçtikten sonra “uygula” butonuna tıklayarak filtreyi uygular. Bu sayfada, kullanıcıların güvenliği ve veri gizliliğinden dolayı ekran görüntüsü alınması geliştiriciler tarafından engellenmiştir ve bu da Metalife’ın veri güvenliğine verdiği değeri gösterir.

“Katıl” sayfasında, “Odalar” bulunmaktadır, “Odalar” aynı sayfa içinde geçiş yapılmasını sağlayarak çalışır ve geçiş yapılan alanlar “Genel” ve “Özel” sayfalarıdır. Kullanıcı tercihine bağlı olarak, genel bir odaya katılabilir, özel oluşturulmuş yani her kullanıcının katılamayacağı bir odaya katılabilir veya eğer VIP bir üye ise, yani ücretli bir üye ise, özel bir oda oluşturabilir ve diğer kullanıcıları davet edebilir.



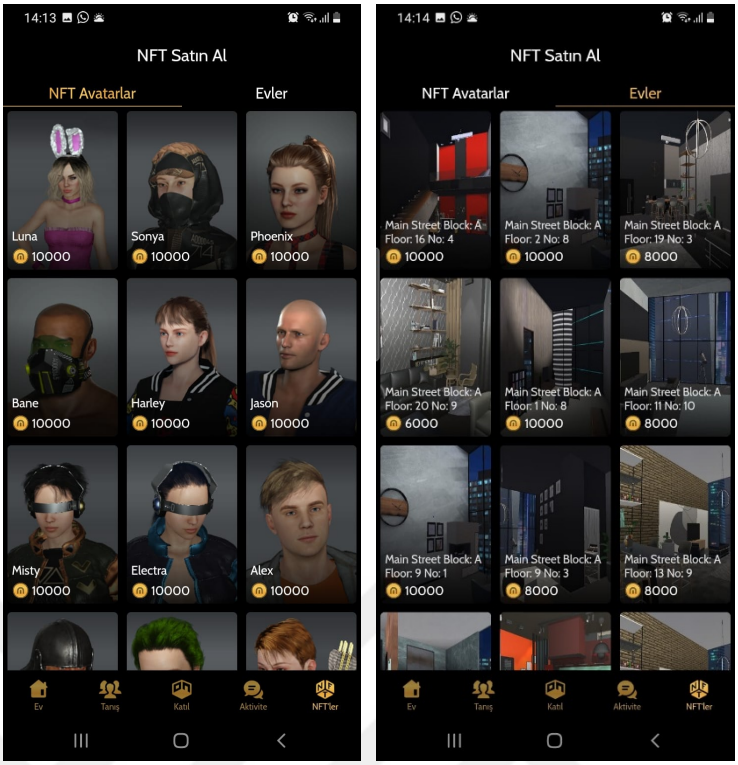
Görsel 10 ve Görsel 11 “Özel Odalar” ve “Genel Odalar” sayfaları

“Aktivite” sayfası sohbet yani mesajlaşma bölümlerinin olduğu sayfadır ve ek bir özellik olarak bu sayfadan “Profiline Bakan Kullanıcılar” sayfasına da erişilebilir fakat bir kullanıcıya mesaj atmak da gelen bir mesajı yanıtlamak da kullanıcının, profiline bakan kullanıcıları görüntülemesi de VIP üyelik gerektirmektedir.



Görsel 12 ve Görsel 13 “Profiline Bakan Kullanıcılar” sayfası ve “Mesajlar” sayfası

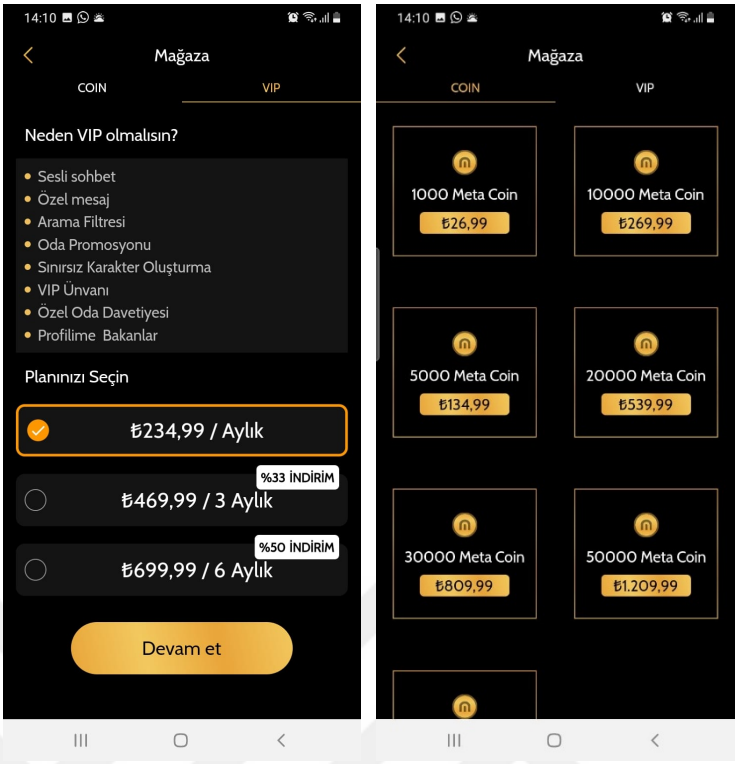
Ana navigasyonun beşinci bölümü olan “NFT’ler” sayfası, NFT satın alınabilen sayfadır. Satın alınabilecek ürünler arasında “NFT Avatarlar” ve “Evler” adlı, aynı sayfa içinde geçiş yapılması yöntemi ile görüntülenmekte olan menülerde bulunan avatarlar ve evler gösterilmektedir.



Görsel 14 ve Görsel 15 "NFT Avatarlar" sayfası ve "Evler" sayfası

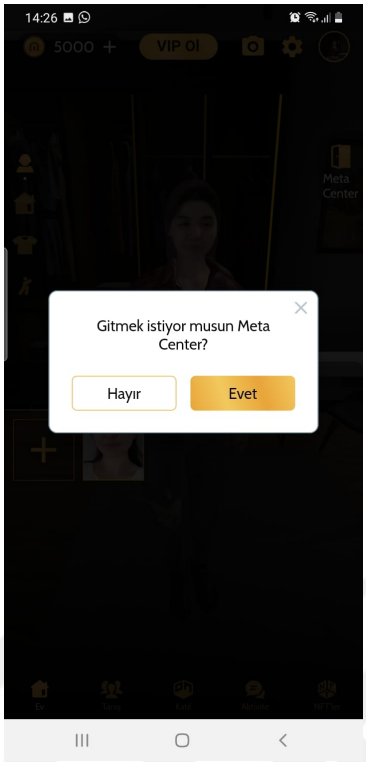
3.2.1.4. Alt Kategoriler Sayfaları

Alt kategoriler sayfaları, Metalife'a giriş yapıldığında kullanıcıyı karşılayan ana sayfadaki ana navigasyonda yer almayan, kullanıcının iki veya üç tıklama ile erişebildiği sayfalardır. Metalife'ın alt kategori sayfalarından hem kullanıcıyı hem şirketi etkileyen sayfalara değinildiğinde, örnek olarak "VIP Ol" ve "Coin Satın Al" sayfaları gösterilebilir.



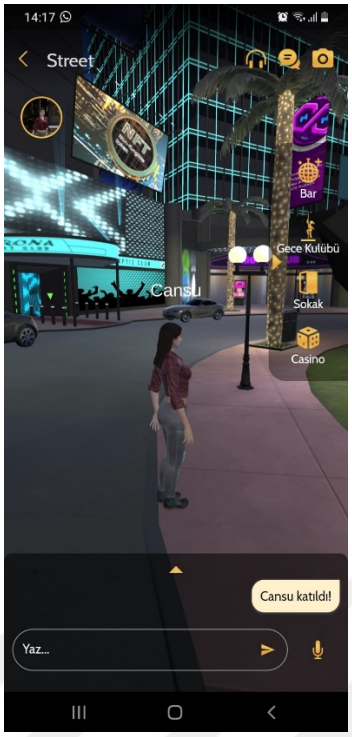
Görsel 16 ve Görsel 17 "VIP Ol" sayfası ve "Coin Satın Al" sayfası

Alt kategoriler sayfalarına örnek gösterilebilecek diğer sayfalar ise, önceki bölümlerde, ilerleyen bölümlerde daha detaylı işleneceğinden bahsedilmiş olan "MetaCenter" sayfalarıdır. Kullanıcı, "Ev" sayfasında iken "MetaCenter" sayfasına tıkladığında, öncelikle bir açılır pencere ile kullanıcıya, "MetaCenter" alanına çıkmak isteyip istemediği sorulur.

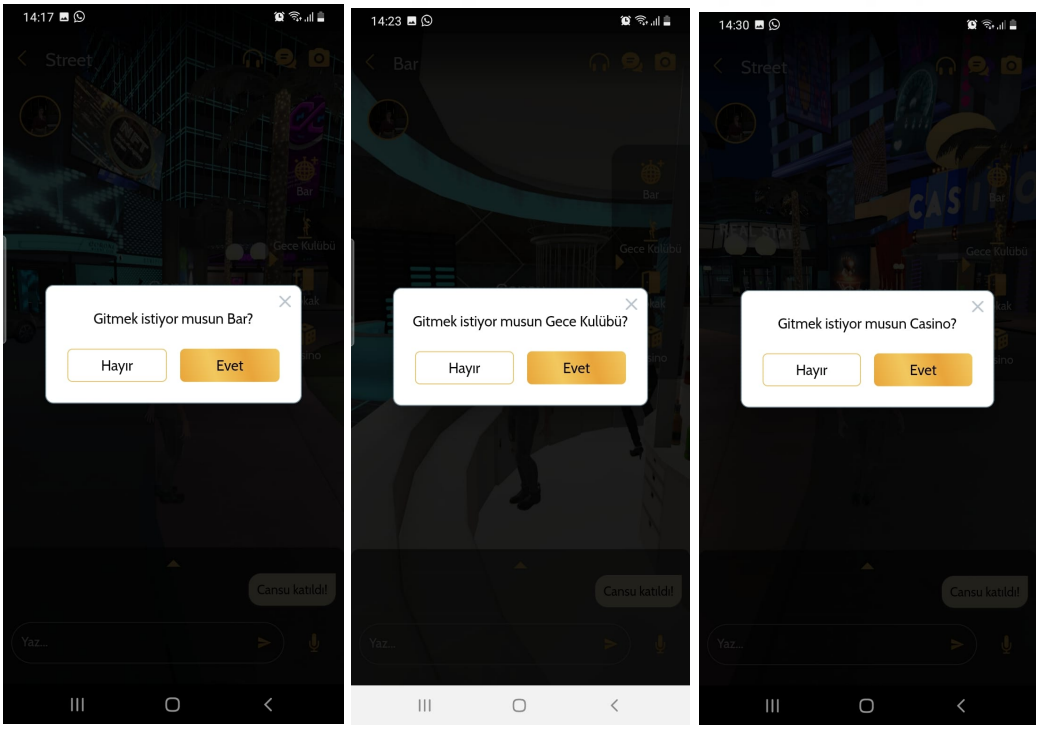


Görsel 18 “MetaCenter” alanına çıkmayı onaylamak veya reddetmek üzere çıkan açılır pencere

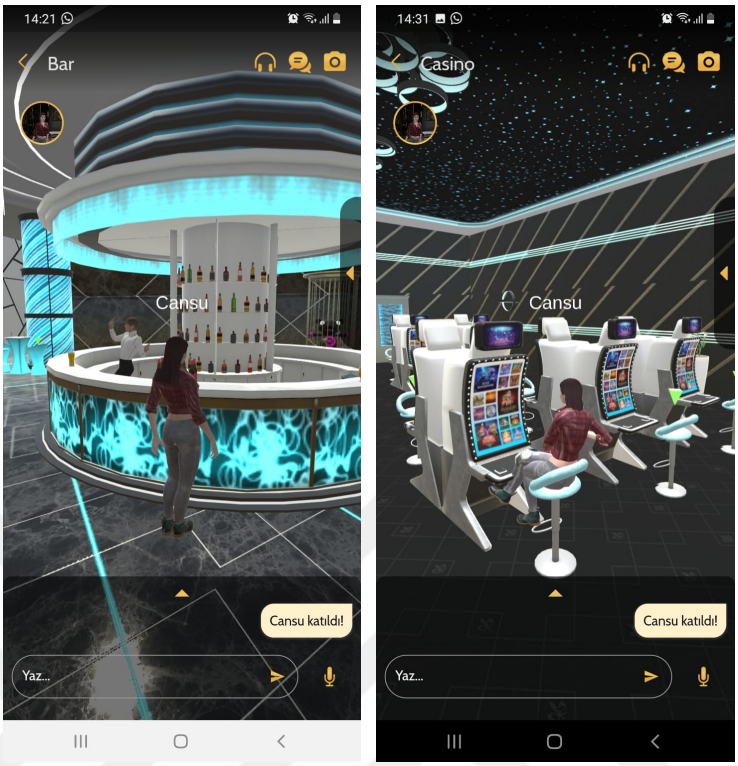
“MetaCenter” alanına çıkmayı onaylamayan kullanıcı “Ev” alanında kalmaya devam ederken, “MetaCenter” alanına çıkmayı onaylayan kullanıcı, toplamda dört farklı mekan seçeneği ile karşılaşmadan önce, ilk olarak “Sokak” alanında bulunur. Diğer üç alan ise “Bar”, “Gece Kulübü” ve “Gazino”dur. Kullanıcı, bu alanların her biri arasında geçiş yapmak istediğinde, yani örneğin “Bar” alanında iken “Gece Kulübü” alanına gitmek istediğinde, kullanıcıya, bir açılır pencere ile, o alana gitmeyi onaylayıp onaylamadığı sorulur. Kullanıcı onayladığı takdirde seçmiş olduğu yere geçiş sağlar.



Görsel 19 "Sokak" sayfası



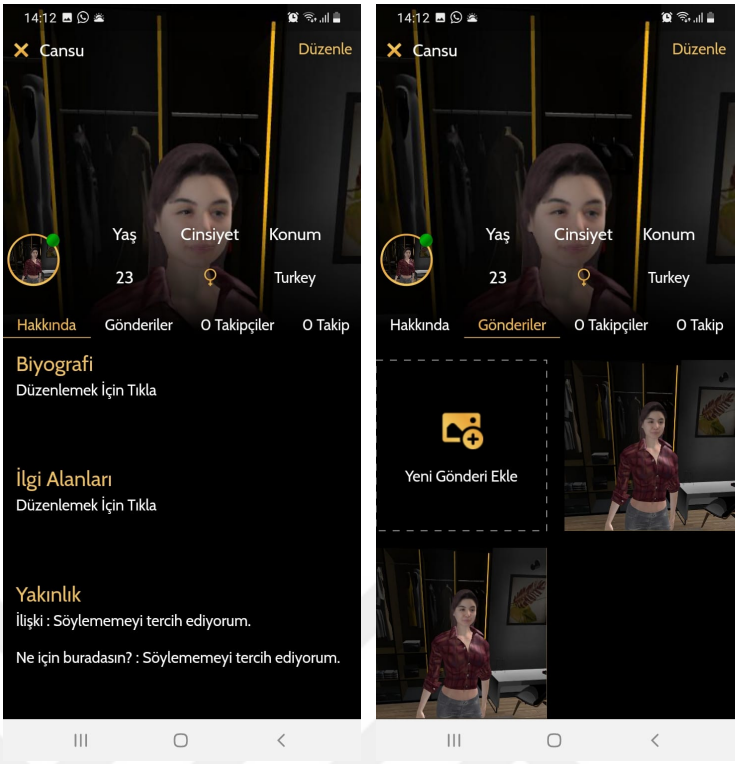
Görsel 20 Görsel 21 ve Görsel 22 Kullanıcıya bir mekandan başka bir mekana geçmeyi onaylayıp onaylamadığının sorulduğu sayfalar



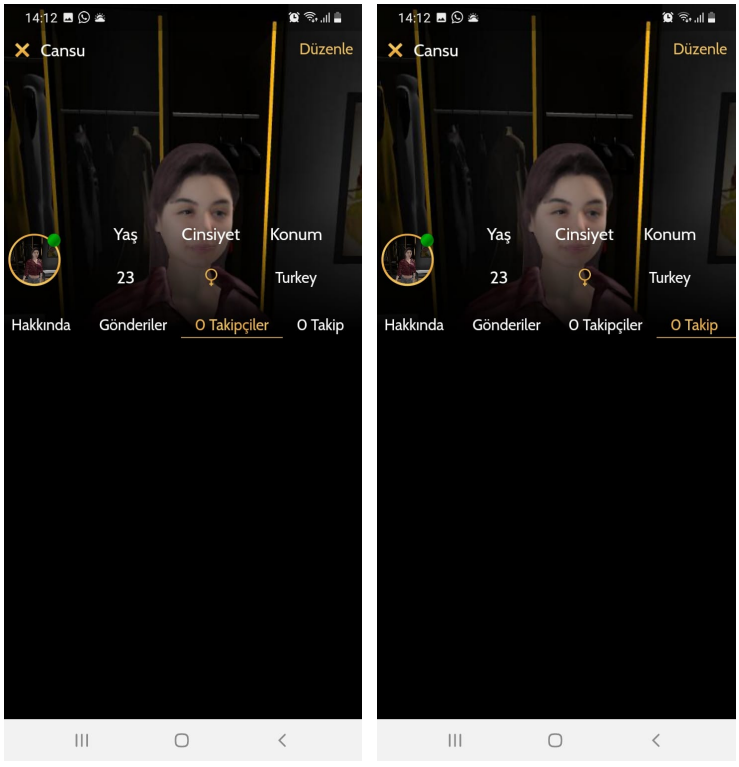
Görsel 23 ve Görsel 24 "Bar" sayfası ve "Gazino" sayfası

Alt kategori sayfalarına örnek olarak gösterilebilecek diğer sayfalar ise "Profilim", "Bir Kullanıcının Profili", "Profili Düzenle" ve "Profil Fotoğrafı Çek" sayfalarıdır.

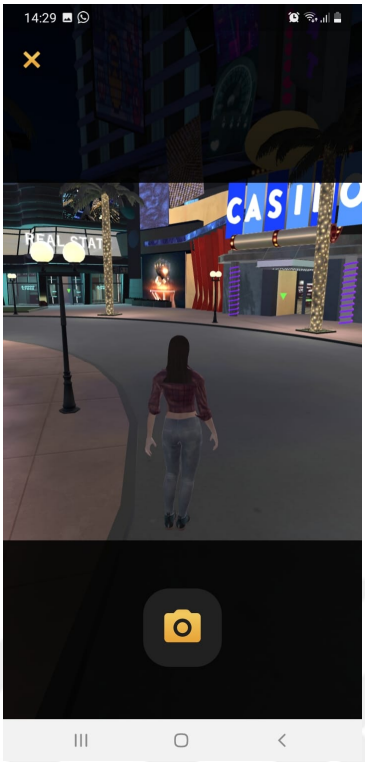
"Profilim" sayfasına dair, bu sayfada kullanıcının Metalife'tayken kullandığı, diğer kullanıcılar tarafından görünen kullanıcı adı, profil fotoğrafı ve yaş, cinsiyet konum bilgisi söylenebilir. Bu sayfada "Hakkında", "Gönderiler" Takipçiler", "Takip" menüleri de bulunur. "Hakkında" menüsünde kullanıcının biyografisi görünürken, "Gönderiler" tıklandığında kullanıcının Metalife'ta çekilmiş olduğu fotoğrafları görünür. Diğer menüler ise, kullanıcının takip ettiği kişiler ve kullanıcıyı takip etmekte olan kişilerin listesidir.



Görsel 25 ve Görsel 26 “Profilim” sayfasının “Hakkında” ve “Gönderiler” menüleri



Görsel 27 ve Görsel 28 “Profilim” sayfasının “Takipçiler” ve “Takip” menüleri



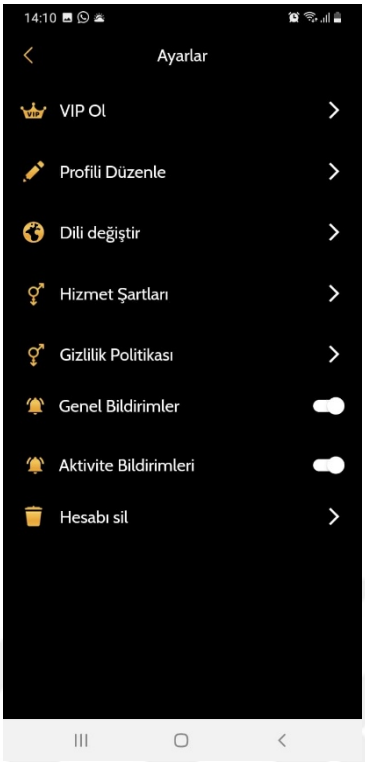
Görsel 29 “Metalife’ta Fotoğraf Çekilmek”

Kullanıcının kendi profilini görüntülediği sayfada bir “Düzenle” butonu da bulunur. “Düzenle” butonuna tıklanarak, isim, yaş, biyografi, ilgi alanları ve ilişki durumu düzenlenebilir, yine bu alandan “Kaydet” butonu ile kaydedilir.

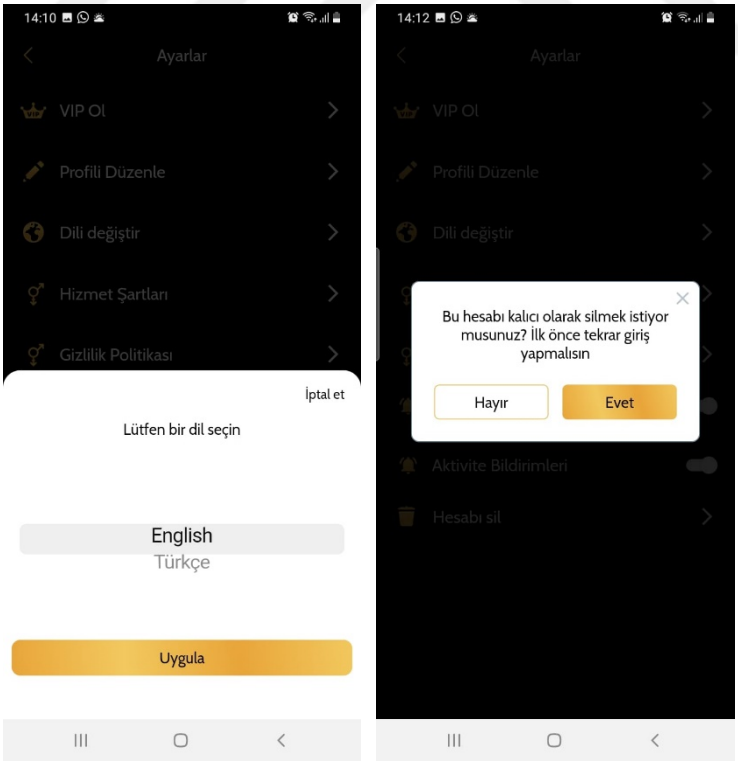


Görsel 30 "Profili Düzenle" sayfası

Alt kategoriler sayfasına verilebilecek son örnek ise "Ayarlar" sayfasıdır. Bu sayfada, VIP Olma, profili düzenleme, dil değiştirme, Metalife'ın hizmet şartları ve gizlilik politikasının yanı sıra, kullanıcının genel bildirimleri ve aktivite bildirimlerini almayı tercih edip etmediğini seçebileceği alan ve hesabı sil butonu bulunur.



Görsel 31 "Ayarlar" sayfası



Görsel 32 ve Görsel 33 "Dil Değiştirme" sayfası ve "Hesap Silme" sayfası

3.2.3. Geliştirme

Geliştirme aşaması, ADDIE modelindeki üçüncü adımdır ve mobil uygulamanın tasarımından yola çıkarak, gerçek bir uygulama haline getirilmesi yani uygulamanın işlevselliğinin sağlanması için gerekli olan kod bloklarının yazılması sürecidir. Bu aşama, kullanıcı arayüzü ve arka plan işlevselliği arasındaki bağlantılar oluşturulmasını ve kullanıcının uygulama içindeki etkileşimleri sağlanabilmesi için mobil uygulamanın geliştirilmesi ve test edilmesini ve koddaki hataların giderilme sürecini kapsar.

Uygulamanın kodlama işleminin gerçekleştirildiği mobil uygulama geliştirme platformları, uygulama geliştiricilerine mobil uygulama kodlama ve test etme imkanı sağlamış ve uygulama geliştiricilerinin uygulamanın farklı cihazlar ve platformlar üzerinde sorunsuz bir şekilde çalışmasını sağlamak için test yapmalarına olanak tanımıştır.

Uygulama testlerinde, kullanıcının uygulama içindeki işlemleri gerçekleştirirken karşılaştığı sorunlar belirlenmiş ve bu sorunların çözümü için düzenlemeler ve güncellemeler yapılmıştır.

Geliştirme aşamasında, mobil uygulamanın performansı ve kullanılabilirliği açısından birkaç önemli hususa dikkat edilmiştir, bu hususlar şunlardır:

Uygulamanın hızı: Kullanıcıların uygulama içindeki işlemlerini hızlı bir şekilde gerçekleştirebilmeleri için uygulamanın hızlı çalışması gerekmektedir. Bu nedenle, uygulamanın kodlama ve tasarım işlemleri sırasında, geliştiriciler tarafından, uygulamanın hızlı çalışmasını sağlayacak teknikler kullanılmıştır.

Uygulamanın kullanılabilirliği: Uygulamanın kullanılabilirliği, kullanıcının uygulama içindeki işlemleri kolay bir şekilde gerçekleştirmesine olanak tanır. Bu nedenle, uygulamanın tasarımı sırasında, tasarımcı tarafından kullanıcı arayüzü ve kullanıcı deneyimi tasarımına özellikle dikkat edilmiş, geliştirici ekibi ile iş birliği kurarak ilerlenmiştir.

Uygulamanın güvenliği: Uygulamanın güvenliği, kullanıcıların uygulama içindeki işlemlerini güvenli bir şekilde gerçekleştirmesini sağlar. Bu nedenle,

uygulamanın kodlama işlemleri sırasında, geliştiriciler tarafından kullanıcı bilgilerinin güvenliğini sağlayacak teknikler kullanılmıştır.

Uygulamanın platform uyumluluğu: Uygulamanın farklı cihazlar ve platformlar üzerinde sorunsuz bir şekilde çalışması, uygulamanın başarısı için önemlidir. Bu nedenle, uygulama tasarımı ve kodlama işlemleri sırasında, geliştiriciler, uygulamanın farklı cihazlarda ve platformlarda uyumluluğu test etmiştir.

Bu işlemleri hayata geçirmek adına, analiz ve tasarım aşamalarının sonuçlarından sağlanan bilgilerden faydalanılarak, Google Firebase kullanarak bir veritabanı, veritabanı ile iletişime geçebilmek ve fonksiyonları işletebilmek için Node.JS kullanıldıktan sonra Unity aşamasında C# ve kullanıcı arayüzü tasarımının yazılımı için Flutter ile Metalife adı verilen bir mobil uygulama geliştirilmiştir. Geliştirme aşaması 14 Şubat 2022 ve 20 Şubat 2023 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir.

Sonuç olarak, mobil uygulamanın geliştirme aşaması, uygulamanın tasarımından yola çıkarak gerçek bir uygulama haline getirilmesi sürecidir. Bu süreç, uygulamanın performansını ve kullanılabilirliğini artırmak için bir dizi önemli işlemleri içerir. Bu işlemler, uygulamanın hızı, kullanılabilirliği, güvenliği, platform uyumluluğu ve test edilmesi gibi faktörlere dikkat edilerek gerçekleştirilir.

3.2.4. Uygulama

Uygulama aşaması, ADDIE modelinin dördüncü aşamasıdır. Bu aşamada, mobil uygulamanın kullanıcı deneyimi için tasarlanmış özelliklerinin gerçekleştirilmesi ve uygulamanın son kullanıcıya sunulması amaçlanmaktadır. Mobil uygulama, uygulama mağazaları aracılığıyla (örneğin App Store veya Google Play Store) kullanıcılara sunulmuştur. Bu işlemi gerçekleştirebilmek için yapılmış olan hazırlık işlemleri, uygulamanın kullanıcılara sunulması için gereken izinlerin alınması olmuştur.

Uygulama aşaması, tasarımın uygulama platformuna entegrasyonudur. Bu adım, uygulamanın kullanılacağı platformlar için gerekli ve önceki aşamalarda belirlenmiş olan teknik gereksinimler ışığında uygulamanın bu gereksinimlere uygun olarak geliştirilmesinin tamamen hazır olmasını içerir. Örneğin Metalife, hem iOS hem

Android sistemlerde çalışabilmektedir, yani, iOS için geliştirilme yapılması aşamasında, Apple'ın geliştirici gereksinimleri doğrultusunda uygulama geliştirme ve yayınlama gereksinimleri uygulanmıştır. Bu adımın amacı, uygulamanın tüm platformlarda doğru şekilde çalışmasını ve tüm kullanıcıların uygulamaya erişebilmesini sağlamaktır.

Bu aşamanın bir alt adımı olarak, uygulama içeriğinin hazırlanması gerçekleştirilmiştir. Bu adım, kullanıcı deneyimi tasarımı sürecinde belirlenen özelliklerin, içeriklerin ve görsellerin uygulamaya entegre edilmesini içermiştir. Örneğin, hazırlanmakta olan 3D avatarların ve 3D odaların uygulama içinde görüntülenebilmesinin sağlanması tamamen hazırlanmıştır ve geliştiriciler tarafından, platformlara dağıtımın sağlanabilmesi için entegre edilmiştir.

Sonuç olarak, mobil uygulamanın uygulama aşaması, uygulamanın tasarımından başlayarak, gerçek bir uygulama haline getirilmesi ve kullanıcılara sunulması işlemini içermektedir.

3.2.5. Değerlendirme

ADDIE tasarım modelinin beşinci ve son adımı olan, değerlendirme aşamasında, mobil uygulamanın kullanıcı deneyimi, kullanıcı testleri ile test edilmiş ve kullanıcılardan geri bildirimler alınmıştır ve alınan bu geri bildirimler, mobil uygulamanın tasarımını iyileştirmek için kullanılmış ve aynı zamanda bu aşama, mobil uygulamanın gelecekteki tasarım ve geliştirme çalışmaları için önemli bir geribildirim sağlamıştır.

Kullanıcı testlerinden elde edilen kullanıcı geri bildirimleri, Metalife'ın eksikliklerini veya ihtiyaç duyulan özellikleri belirlemek için kullanılmıştır.

Ek olarak, kullanıcılar uygulamanın belirli bir özelliğinin yetersiz olduğunu veya uygulamanın belirli bir platformda hatalarla karşılaştıklarını belirttiklerinde, bu geri bildirimler, uygulamanın gelecekteki sürümlerinde iyileştirmeler yapmak için de kullanılabilir.

3.2.5.1. Kullanılabilirlik Testi

Bu kullanılabilirlik testi, Metalife mobil uygulamanın kullanıcı deneyimini değerlendirmek için tasarlanmış bir testtir ve kullanıcıların, farklı senaryolarda uygulamada nasıl davrandığını ve uygulamanın kullanıcılara sunduğu deneyimi ölçmek, kullanıcıların uygulama ile ilgili hangi sorunlarının bulunduğunu belirlemek için kullanılmıştır.

Bu testi gerçekleştirmek için, test edilecek kullanıcılar, analiz aşamasında, Metalife'ın hedef kitlesini tanımlayabilmek için açık uçlu sorular ile görüşme gerçekleştirilen, artık Metalife'ı indirmiş ve Metalife kullanıcıları olmuş olan kişiler olarak belirlenmiştir. Test çevrimiçi ortamda gerçekleştirilmiştir. Test sırasında, kullanıcılardan daha gerçekçi bir geri bildirim alınabilmesi amacı ile kullanıcılara müdahale edilmemiştir.

Test edilecek kullanıcılara bir test senaryosu verilmiştir. Bu senaryolar, kaydolma, avatar oluşturma, sohbet, mağazadan ürün satın alma, arkadaş ekleme işlemleri ve uygulama performansı hakkındadır.

Bu senaryolar, belirtilen alanlarla ilgili, uygulamanın farklı özelliklerinin kullanımını içermektedir ve kullanıcıların uygulamayı farklı senaryolarda nasıl kullandıklarını ölçmek üzere tasarlanmıştır. Test senaryoları, kullanıcılara gerçekleştirilmesi gereken görevler vermiş ve kullanıcılardan görevleri gerçekleştirdikten sonra uygulama hakkında beşli likert ölçeğe uygun şekilde geri bildirim vermelerini istenmiştir.

Kullanıcılardan gerçekleştirilmesi istenen işlemler ve kullanıcıların cevapları şu şekildedir:

Kaydolma işlemine dair, "Kayıt işlemi kolaydı" cümlesine, K1 "Katılıyorum" demişken, K2, K3, K4, K5, K6 ve K7 "Kesinlikle Katılıyorum" demiştir.

"Kayıt işlemi sırasında hangi bilgilerin girilmesi gerektiği açıktı" cümlesine, K2 ve K6 "Katılıyorum" demişken, K1, K3, K4, K5, K7 "Kesinlikle Katılıyorum" demiştir.

“Kayıt işlemi sırasında karşılaştığım sorunlar azdı” cümlesine, K3 “Kararsızım” demişken, K1, K2, K4, K5, K6, K7 “Kesinlikle Katılıyorum” demiştir.

“Kayıt işlemini tamamlamak az zaman aldı” cümlesine, K2 “Katılıyorum” demişken, K1, K3, K4, K5, K6, K7 “Kesinlikle Katılıyorum” demiştir.

“Kayıt işlemi sırasında yardımcı olacak ekran talimatları mevcuttu” cümlesine, bütün kullanıcılar “Kesinlikle Katılıyorum” demiştir.

“Kullanıcı adı seçerken zorlandım” cümlesine, bütün kullanıcılar “Katılmıyorum” demiştir.

“Kayıt işleminden sonra uygulamayı kullanmaya başlamak kolaydı” cümlesine, K1, K2, K6 “Katılıyorum” demişken, K3, K4, K5, K7 “Kesinlikle Katılıyorum” demiştir.

Avatar oluşturma işlemine dair, “Avatar oluşturma için gereken adımlar açık ve anlaşılırdı” cümlesine, K2, K3, K5, K7 “Katılıyorum” demişken, K1, K4, K6 “Kesinlikle Katılıyorum” demiştir.

“Avatar oluşturma işleminde teknik sorunlar vardı” cümlesine, bütün kullanıcılar “Katılıyorum” demiştir.

“Kullanıcı arayüzü avatar oluşturma için uygundu” cümlesine K1, K3, K7 “Katılıyorum” demişken, K2, K4, K5, K6 “Kesinlikle Katılıyorum” demiştir.

“Avatar oluşturma ve özelleştirme sürecinde yeterli seçenekler sunuldu” cümlesine, K1, K2, K5, K7 “Katılıyorum” demişken, K3, K4, K6 “Kesinlikle Katılıyorum” demiştir.

“Avatarımın sonucu beklentimi karşıladı” cümlesine, K2 “Kararsızım” demişken, K3, K6, K7 “Katılıyorum” ve K1, K4, K5 “Kesinlikle Katılıyorum” demiştir.

“Kullanıcı arayüzü kullanıcı dostu ve açıktı” cümlesine, K3 ve K5 “Katılıyorum demişken, K1, K2, K4, K6, K7 “Kesinlikle Katılıyorum” demiştir.

“Genel olarak avatar oluşturma sürecinden memnun kaldım” cümlesine, K7 “Katılıyorum” demişken, K1, K2, K3, K4, K5, K6 “Kesinlikle Katılıyorum” demiştir.

Sohbet özelliklerine dair, “Sohbet penceresini açmak kolaydı” cümlesine, K1, K4, K5, K6” “Katılıyorum” demişken, K2, K3, K7 “Kesinlikle Katılıyorum” demiştir.

“Diğer kullanıcılarla sohbet etmek kolaydı” cümlesine, K1, K2, K3, K5, K7 “Katılıyorum” demişken, K4 ve K6 “Kesinlikle Katılıyorum” demiştir.

“İfade ve emoji kullanmak kolaydı” cümlesine, K1, K3, K4, K6, K7 “Katılıyorum” demişken, K2 ve K5 “Kesinlikle Katılıyorum” demiştir.

“Sohbet penceresi kullanıcı dostu ve anlaşılır görünüyordu” cümlesine, K1, K6, K7 “Katılıyorum” demişken, K2, K3, K4, K5 “Kesinlikle Katılıyorum” demiştir.

“Sohbet etme deneyiminden memnun kaldım” cümlesine K1, K2, K3, K4, K5 “Katılıyorum” demişken, K6 ve K7 “Kesinlikle Katılıyorum” demiştir.

“Sohbet ederken uygulama hızı ve performansı yüksekti” cümlesine, K1, K2, K7 “Katılıyorum” demişken, K3, K4, K5, K6 “Kesinlikle Katılıyorum” demiştir.

“Sohbet işlevlerinin Metalife’ın genel deneyimine katkıda bulunduğunu düşünüyorum” cümlesine, K1 ve K4 “Katılıyorum” demişken, “K2, K3, K5, K6, K7 “Kesinlikle Katılıyorum” demiştir.

Mağaza işlemlerine dair, “Mağazada gezinmek ve ürünleri bulmak kolaydı” cümlesine, K3 “Katılıyorum” demişken, diğer tüm kullanıcılar “Kesinlikle Katılıyorum” demiştir.

“Satın alma işlemi sırasında herhangi bir sorun yaşamadım” cümlesine, K2 “Katılıyorum” demişken, diğer tüm kullanıcılar “Kesinlikle Katılıyorum” demiştir.

“Mağazada sunulan ürünler hakkında olumlu düşünüyorum” cümlesine, K1, K4, K5, K7 “Katılıyorum” demişken, K2, K3, K6 “Kesinlikle Katılıyorum” demiştir.

“Ödeme işlemleri hakkında herhangi bir sorun yaşamadım” cümlesine, K2 “Katılıyorum” demişken, diğer tüm kullanıcılar “Kesinlikle Katılıyorum” demiştir.

“Satın aldığım ürünlerden memnun kaldım” cümlesine, bütün kullanıcılar “Kesinlikle Katılıyorum” demiştir.

“Mağaza arayüz tasarımı kullanıcı dostuydu ve aradıklarımı kolayca buldum” cümlesine, K5 “Katılıyorum” demişken, diğer tüm kullanıcılar “Kesinlikle Katılıyorum” demiştir.

“Mağazada bulunan ürünlerin fiyatları uygundu” cümlesine, K2 ve K4 “Kararsızım” demişken, K1, K5, K6, K7 “Katılıyorum” ve K3 “Kesinlikle Katılıyorum” demiştir.

“Genel olarak mağaza deneyimimden memnunum” cümlesine, K2, K4 “Katılıyorum” demişken, K1, K3, K5, K6, K7 “Kesinlikle Katılıyorum” demiştir.

Arkadaş ekleme işlemine dair, “Arkadaş ekleme işlemini kolay buldum” cümlesine, K4 “Katılıyorum” demişken, diğer tüm kullanıcılar “Kesinlikle Katılıyorum” demiştir.

“Arkadaşlık isteği gönderme ve onaylama işlemleri açıktı” cümlesine, K2 ve K6 “Katılıyorum” demişken, diğer tüm kullanıcılar “Kesinlikle Katılıyorum” demiştir.

“Arkadaşlarım listesini düzenlemek kolaydı” cümlesine, K4 ve K6 “Katılıyorum” demişken, diğer tüm kullanıcılar “Kesinlikle Katılıyorum” demiştir.

“Yeni arkadaşlar bulmak ve eklemek için bu uygulamayı tekrar kullanırım” cümlesine, K1 “Katılıyorum” demişken, diğer tüm kullanıcılar “Kesinlikle Katılıyorum” demiştir.

“Kullanıcı arayüzü ve tasarımı kullanıcı dostuydu” cümlesine, bütün kullanıcılar “Kesinlikle Katılıyorum” demiştir.

“Genel olarak arkadaş ekleme işleminden memnunum” cümlesine, bütün kullanıcılar “Kesinlikle Katılıyorum” demiştir.

Uygulama performansına dair, “Uygulamanın hızından memnunum” cümlesine, K5 “Kararsızım” demişken, K1, K2, K3, K4, K6 “Katılıyorum” ve K7 “Kesinlikle Katılıyorum” demiştir.

“Uygulamanın ilk açılışındaki yükleme süresinden memnunum” cümlesine, K5 “Kararsızım” demişken, K1, K2, K6 “Katılıyorum” ve K7 “Kesinlikle Katılıyorum” demiştir.

“Uygulama sırasında bazı hatalar ya da takılmalar yaşadım” cümlesine, K1, K2, K3, K4, K5 “Katılmıyorum” demişken, K5 ve K7 “Katılıyorum” demiştir.

“Uygulama içinde gezinmek kolaydı, kullanıcı deneyiminden memnunum” cümlesine, K5 “Katılıyorum” demişken, diğer tüm kullanıcılar “Kesinlikle Katılıyorum” demiştir.

“Uygulamanın işlevleri hakkında yeterli bilgileri toplamak kolaydı” cümlesine, K5 “Katılıyorum” demişken, diğer tüm kullanıcılar “Kesinlikle Katılıyorum” demiştir.

“Genel olarak uygulama deneyimimden memnunum” cümlesine, bütün kullanıcılar “Kesinlikle Katılıyorum” demiştir.

Kullanılabilirlik testinin sonuçları, uygulamanın geliştirilmesi için değerli bir geri bildirim sağlamış, uygulamanın belirli özelliklerinin ne kadar kullanışlı olduğunu veya kullanıcıların uygulama içinde hangi alanlarda sorun yaşadığını göstermiştir.

Sonuç olarak, kullanılabilirlik testi, bir mobil uygulamanın kullanıcı deneyimini ölçmek için önemli bir araçtır ve uygulamanın kullanıcılara sunduğu deneyimi değerlendirmek için yapılmıştır, test sonuçları, uygulamanın geliştirilmesi için önemli bir geri bildirim sağlamıştır ve uygulamanın daha kullanıcı dostu hale getirilmesine yardımcı olmuştur.

3.2.5.2. SWOT Analizi

SWOT analizi, bir organizasyonun veya bir proje, ürün veya hizmetin güçlü ve zayıf yönlerini, fırsatlarını ve tehditlerini belirlemek için kullanılan bir stratejik yönetim aracıdır ve bu analiz, belirli bir hedef veya amaç için, bir organizasyonun mevcut durumunu anlamaya yardımcı olur ve stratejik planlama, performans yönetimi, işletme geliştirme ve pazarlama stratejilerinin oluşturulmasında kullanılır (Özmen, 2023).

3.2.5.2.1. Metalife’ın Güçlü Yönleri

Kendini ifade edebilme: Metalife, kullanıcıların sanal kişiliklerini yaratabilecekleri, sanal dünyaları keşfedebilecekleri ve diğer kullanıcılarla etkileşime geçebilecekleri bir sanal deneyim sunar. Bu, kullanıcıların kendi benzersiz deneyimlerini yaratmalarına olanak tanır.

Gelir çeşitliliği: Metalife, uygulama içi satın almadan elde edilen gelirin yanı sıra ve ücretli üyeliklerden de gelir elde eder. Bu, Metalife’ın birden fazla gelir kaynağına sahip olmasını ve finansal açıdan daha kararlı bir işletme olmasını sağlar.

Basit ve kullanışlı arayüz: Kullanıcıların Metalife'ı kolayca anlayıp kullanabilmesi, uygulamanın güçlü bir yönüdür. Basit ve kullanışlı bir arayüz, kullanıcıların Metalife’ı daha kolay ve keyifli bir şekilde kullanmasına yardımcı olur.

Hızlı performans: Kullanıcılar, uygulamanın hızlı bir şekilde çalışması ve bekleme süresinin minimum olması gibi özellikleri önemserler. Bu nedenle, Metalife’ın hızlı ve sorunsuz bir şekilde çalışması, kullanıcıların memnuniyetini artırır.

Kişiselleştirme özellikleri: Kullanıcıların Metalife’ı kendi ihtiyaçlarına göre özelleştirebilmesi, kullanıcı deneyimini artıran bir özelliktir. Bu, örneğin avatar, dil ve bildirim ayarlarının değiştirilebilmesi gibi özellikleri içerebilir.

Yaratıcı ve kişiselleştirilebilir deneyim: Metalife, kullanıcıların kendilerine özgü avatarlar oluşturmasına ve diğer kullanıcılarla etkileşim kurmasına olanak tanıyan yaratıcı bir deneyim sunar. Bu, kullanıcıların uygulamayı daha sık ve uzun süreli kullanmalarını teşvik eder.

Geniş kullanıcı tabanı: Metalife, dünya genelinde farklı ülkelerden çok çeşitli kullanıcı tabanına sahiptir. Bu, uygulamanın sosyal bir deneyim sunması açısından avantaj sağlar ve kullanıcıların arkadaşlarını veya yeni insanları bulmak için kullanabilecekleri geniş bir ağa sahip olmalarını sağlar.

Çeşitli etkileşim seçenekleri: Metalife, kullanıcıların avatarları aracılığıyla birbirleriyle mesajlaşmalarına, sohbet etmelerine ve oyunlar oynamalarına olanak

tanır. Bu, kullanıcıların uygulamayı farklı şekillerde kullanmalarına olanak sağlar ve deneyimlerini çeşitlendirebilir.

3.2.5.2.2. Metalife'ın Zayıf Yönleri

Kullanıcı Bazı: Metalife, diğer sosyal medya ve sanal dünya platformlarından daha küçük bir kullanıcı tabanına sahiptir. Bu, bazı kullanıcıların Metalife'ı tercih etmeyebileceği anlamına gelir.

Teknoloji Altyapısı: Metalife, bazı kullanıcıların kullandıkları cihazlardan, cihaz modellerinden kaynaklanan sebeplerle uygulamanın yavaş yükleme süreleri veya arayüzdeki gecikmeler gibi performans sorunlarından şikayet edebilirler. Bazı cihazlarda yavaş yükleme süreleri ve donmalar, bazı kullanıcıların deneyimlerini olumsuz etkileyebilir ve uygulamanın kullanımını zorlaştırabilir.

Rekabet: Metalife, diğer sosyal medya ve sanal dünya platformlarıyla rekabet etmektedir ve örneğin, Second Life, IMVU gibi platformlar ile kıyaslandığında, yeni kurulmuş bir uygulama olarak gerek kullanıcı sayısı gerek kullanıcılarına sunabileceği özellikler olarak bazı geliştirmelere gereksinim duyabilir.

Teknik sorunlar: Bazı cihazlarda sık sık hata mesajları almak veya bağlantı sorunları yaşamak, kullanıcıların uygulama hakkında olumsuz düşünmesine neden olabilir.

Sınırlı özellikler: Kullanıcıların ihtiyaç duydukları özelliklerin eksikliği, kullanıcıların uygulamadan memnuniyetsizlik duymalarına neden olabilir.

Uygulama içi satın alma ve ücretli üyelik: Metalife, kullanıcıların dijital ürünler için satın alma gerçekleştirmelerini gerektirir ve örneğin "Profiline Bakanlar" sayfasına erişebilmek gibi, bazı özellikler için ücretli üyeliği zorunlu kılar. Bu kullanıcı deneyimini olumsuz etkileyebilir.

Erişilebilirlik sorunları: Bazı kullanıcılar, uygulamanın arayüzünü okumak veya erişmek için zorlanabilirler. Bu, özellikle kullanıcıların görme veya işitme engeli gibi engelleri veya örneğin renk körlüğü varsa, Metalife bunlara yönelik ek bir özellik içermediği için, bu durum kullanıcı deneyimini olumsuz yönde etkileyebilir.

Topluluk yönetimi sorunları: Metalife, bir topluluk etkileşim platformu olduğundan, bazı kullanıcılar tarafından gösterilen davranışlar diğer kullanıcılar tarafından rahatsız edici bulunabilir ve bazı kullanıcılar, topluluk yönetimi konusunda şikayetlerde bulunabilirler. Bazı kullanıcılar, uygulamanın içindeki diğer kullanıcıların yasa dışı veya uygun olmayan davranışlar sergilediğini düşünebilirler. Metalife'ın topluluk yönetimi ve moderasyonu önemli bir konudur ve uygulamanın kullanıcı deneyimini olumsuz etkileyebilecek topluluk sorunları yaşanabilir. Bu durum, bazı kullanıcıların uygulamayı terk etmelerine neden olabilir.

Sınırlı avatar özelleştirme seçenekleri: Bazı kullanıcılar, uygulamanın sunabileceğinden daha fazla avatar özelleştirme seçeneği bekleyebilirler. Bu, bazı kullanıcıların uygulamayı daha az yaratıcı ve özgün bulmalarına neden olabilir.

Öğrenme Eğrisi: Metalife, özellikle yeni başlayanlar için öğrenme eğrisi yüksek denebilecek bir uygulamadır. Avatar tasarımı veya sanal mağaza gibi bazı özelliklerin kullanımı için kullanıcıların uygulamayı öğrenmeleri gerekebilir. Bu, örneğin orta yaş grubundaki kullanıcılar veya kullandığı ilk sanal dünya platformu Metalife olacak olan bazı kullanıcılar için zorlu bir deneyim olabilir.

Sanal Ürün Fiyatları: Metalife, sanal ürünler satın almak için gerçek para kullanılmasını gerektirir. Bazı kullanıcılar, sanal ürünlerin fiyatlarının yüksek olduğunu düşünebilirler ve bu, uygulamanın kullanımını zorlaştırabilir veya cazibesini azaltabilir.

3.2.5.2.3. Fırsatlar

Sanal Etkinlikler: Pandemi süreci nedeniyle sanal etkinliklerin önemi artmıştır. Metalife, bu durumdan yararlanarak sanal etkinlikler sunarak, platformunu daha cazip hale getirebilir.

Genişleyen Dijital Pazar: Metalife, dijital pazarda yükselen bir trend olan sanal etkinliklere, oyunlara ve diğer dijital deneyimlere uygun olarak konumlandırılabilir. Bu, uygulamanın daha geniş bir kullanıcı kitlesine ulaşmasına ve kullanıcıların deneyimlerini çeşitlendirmesine olanak tanıyabilir.

Artan mobil kullanım: Mobil cihazların kullanımının artması, Metalife'ın mobil uygulamasının daha geniş bir kullanıcı tabanına ulaşmasına olanak tanıyabilir. Bu, kullanıcıların uygulamayı daha fazla kullanmasına ve daha fazla etkileşimde bulunmasına neden olabilir.

Artan özelleştirme trendleri: Kullanıcılar, daha fazla özelleştirme seçeneği sunan uygulamalara daha fazla ilgi gösteriyorlar. Metalife, bu trendi kullanarak, kullanıcıların avatarlarını daha da kişiselleştirmelerine olanak tanıyan yeni özellikler sunabilir ve kullanıcıların uygulamayı daha sık kullanmasına neden olabilir.

Yeni etkileşim seçenekleri: Metalife, kullanıcıların daha fazla etkileşim seçeneği sunarak kullanıcı deneyimini geliştirebilir. Örneğin, sanal etkinlikler, sanal konserler veya sanal fuarlar düzenleyerek kullanıcıların farklı etkinliklere katılmasına olanak tanıyabilir. Bu, kullanıcıların uygulamayı daha sık kullanmalarına neden olabilir.

3.2.5.2.4. Tehditler

Rekabet: Sanal dünya ve sosyal medya platformları alanında hızlı bir şekilde büyüyen bir rekabet var. Metalife, diğer sanal dünya platformları ve sosyal medya devleriyle rekabet ediyor. Benzer uygulamaların artması, Metalife'ın pazar payını azaltabilir ve kullanıcıların diğer uygulamalara geçmesine neden olabilir. Bu nedenle, Metalife, daha iyi bir kullanıcı deneyimi sunmak ve yenilikçi özellikler sunarak rekabet avantajını korumak için sürekli olarak yenilik yapmak zorunda kalabilir.

Güvenlik: Metalife, kullanıcıların kişisel bilgilerini toplar ve saklar. Metalife, kullanıcıların kişisel bilgilerini ve sanal varlıklarını korumak için sürekli olarak güvenlik önlemleri almaktadır. Ancak, kullanıcı bilgilerinin çalınması, hesap hırsızlığı ve diğer güvenlik tehditleri, Metalife'ın itibarını etkileyebilir ve kullanıcıların güvenini kaybetmesine neden olabilir. Veri güvenliği endişeleri, bazı kullanıcıların uygulamayı kullanmayı tercih etmemesine neden olabilir. Bu konuya özen gösterilmelidir.

Yasal ve düzenleyici değişiklikler: Sanal dünya platformlarına yönelik yasal ve düzenleyici değişiklikler, Metalife'ın iş modelini etkileyebilir. Örneğin, çevrimiçi ödeme sistemleri veya gizlilik politikaları ile ilgili düzenleyici değişiklikler,

Metalife'ın işletme modelini etkileyebilir. Aynı zamanda Metalife, kullanıcıların içeriklerini ve etkileşimlerini yönetmekle yükümlüdür. Yasal düzenlemeler, uygulamanın yasal gerekliliklere uymasını gerektirebilir ve bu, uygulamanın işleyişini olumsuz yönde etkileyebilir.

Teknolojik gelişmeler: Teknoloji hızla gelişmekte ve yeni teknolojiler, Metalife'ın işletme modelini etkileyebilir. Örneğin, sanal gerçeklik veya artırılmış gerçeklik teknolojileri, kullanıcıların daha etkileşimli ve gerçekçi bir sanal deneyim yaşamalarına olanak tanıyabilir ve Metalife'ın bu alanda rekabet avantajını korumasını zorlaştırabilir. Veya uygulamanın işlevselliği veya performansı, iOS veya Android işletim sistemlerinde yapılan güncellemelerden etkilenebilir.

Pandemik koşullar: Pandemik koşullar, kullanıcıların sosyal etkileşimlerini kısıtlamıştır. Bu nedenle, insanların Metalife gibi sanal dünya platformlarına yönelmesi muhtemel olabilir. Ancak, pandemik koşulların sona ermesiyle birlikte, insanların sanal dünya platformlarına olan ilgisinin azalması da muhtemeldir.

Makine öğrenimi ve yapay zeka: Makine öğrenimi ve yapay zeka, Metalife'ın kullanıcı deneyimini geliştirmek için kullanabileceği bir fırsat olsa da bu teknolojilerin uygulamaya entegrasyonu, bazı kullanıcıların veri toplama veya özel bilgilerinin paylaşımı endişeleri nedeniyle endişelenmesine neden olabilir. Bu durum, bazı kullanıcıların uygulamayı kullanmaktan kaçınmasına neden olabilir.

3.2.5.3. İyileştirme Önerileri ve Stratejiler

Bu bölümde, Metalife'ın kullanıcı deneyimini incelemek amacı ile gerçekleştirilmiş olan kullanılabilirlik testinden ve SWOT analizinden elde edilen sonuçlara dayanarak, çeşitli iyileştirme önerileri ve stratejileri geliştirilmiştir.

Kullanıcı bazının artırılması noktasında, benzersiz özelliklerini vurgulayan ve rekabet avantajını artıracak çeşitli pazarlama stratejileri geliştirilerek Metalife'ın kullanıcı tabanını genişletmek için çeşitli kampanyalar düzenlenebilir, örneğin IMVU'nun sanal bir topluluğa sahip olması gibi, Metalife'a bir sanal topluluk oluşturulabilir ve platformdaki sanal etkinliklerin artırılması açısından, Metalife, sanal etkinliklere ve dijital deneyimlere odaklanarak; sanatçılar, müzisyenler ve diğer içerik

üreticileriyle işbirlikleri yaparak platformunu daha cazip hale getirebilir, bu aynı zamanda pazarlama stratejileri açısından da ele alınabilir.

Kullanıcı deneyimini arttırmaya yönelik memnuniyet anketleri ve geri bildirim formları daha sık kullanılarak olumlu geribildirimler vurgulanabilir.

Aynı zamanda, teknoloji altyapısının güçlendirilmesi yani düşük performanslı cihazlarda yaşanan sorunları gidermek adına yazılım güncellemeleri ve optimizasyonlar daha sık gerçekleştirilebilir, kullanıcıların yaşadığı sorunları daha hızlı çözmek adına etkili iletişim kanalları oluşturulabilir ve bu kanalların daha etkin işlev gösterebilmesi adına, teknik sorunların hızlı bir şekilde çözümü için bir hata takip sistemi kurulabilir.

Metalife rekabet analizleri yaparak, rakip platformlardan öğrenilen en iyi uygulamaların entegrasyonunu sağlayabilir ve rakip uygulamalar ile mücadele edilebilmesi kapsamında da sürekli olarak kullanıcıların ilgisini çekecek yenilikçi özellikler ve içerikler ekleyerek ve kullanıcı deneyimini iyileştirerek rekabet avantajını koruma stratejileri geliştirilebilir.

Metalife, güvenlik önlemleri devamlı olarak ön planda tutarak güncellenmeli ve kullanıcıların güvenini artıracak adımlar atmalı ve kullanıcı verilerinin şeffaf bir şekilde nasıl korunduğunu gösteren açıklamalar ve politikalar oluşturmalıdır.

Hızla değişen teknolojiye adapte olabilmek açısından Metalife artırılmış gerçeklik ve sanal gerçeklik gibi yeni teknolojilere yatırım yapabilir, yapay zeka ve makine öğrenimi gibi teknolojilerin entegrasyonu kullanıcı deneyimini geliştirmek adına değerlendirilebilir.

Stratejilerin belirlenmesinde Metalife'ın hedefleri, kullanıcı kitlesi ve pazar koşulları dikkate alınmıştır ve bu öneriler, Metalife'ın güçlü yönlerini daha da güçlendirmek, zayıf yönlerini gidermek, fırsatları değerlendirmek ve tehditlere karşı savunma stratejileri geliştirmek adına başlangıç noktası olabilir.

SONUÇ

Kullanıcı deneyimi tasarımı, kullanıcı arayüzü tasarımı, sanal ortamların tarihçesi ve geleceği, kullanıcıların sanal ortamlarda geliştirdikleri kimlikler ve bir mobil uygulama olan Metalife'ın ADDIE tasarım modeli kullanılarak tasarlanma ve geliştirilme süreci üzerine kapsamlı bir inceleme yapılmış olan ve bu yöntem ile makalenin asıl konusu olan Metalife'ın kullanıcı deneyiminin incelenmesine değinilecek olan bu çalışmanın sonuç bölümde, ADDIE tasarım modeli aşamalarından biri olan değerlendirme bölümünde yapılmış olan kullanılabilirlik testlerinin sonuçlarına değinilecektir ve bu yol ile Metalife'ın kullanıcı deneyiminin yani uygulamanın kullanılabilirliğinin, işlevselliğinin ve performansının olumlu bir yönde olup olmadığı sonucuna varılacaktır.

Bu sonuçların dayandığı kullanılabilirlik testi için altı senaryo oluşturulmuştur, bu senaryolar, kaydolma, avatar oluşturma, sohbet özellikleri, mağaza işlemleri, arkadaş ekleme ve uygulama performansı hakkındadır.

Kaydolma senaryosu için, kullanıcılardan alınan cevaplar incelendiğinde, kullanıcıların kayıt işleminin kolay olduğu, hangi bilgilerin girilmesi gerektiğinin açık olduğu, kayıt işlemi sırasında karşılaşılan sorunların az olduğu, kayıt işleminin tamamlanmasının az zaman aldığı sonucuna ulaşılabilir. Kullanıcı adı seçme konusunda da, altı kullanıcı da zorlanmadığını belirtmiştir.

Avatar oluşturma senaryosu için, katılımcıların tamamı avatar oluşturma işlemi için gereken adımların açık ve anlaşılır olduğunu düşünmektedir. Teknik sorunlar veya kullanıcı arayüzü uygunluğu açısından herhangi bir şikayet veya olumsuz geri bildirim yoktur. Avatar oluşturma sürecinde yeterli seçeneklerin sunulduğunu ve sonuç olarak beklentileri karşılandığını düşünen katılımcıların oranı yüksektir. Ayrıca, kullanıcılara avatarı özelleştirme seçeneği sunulduğu ve kullanıcı arayüzü görsel kalite açısından kullanıcı dostu ve açık olduğu konusunda olumlu geri bildirimler alınmıştır. Sonuç olarak, avatar oluşturma senaryosu için test katılımcıları genel olarak memnun kalmıştır. Ancak, bazı katılımcılar avatar oluşturma sürecinde iyileştirilebilecek noktalar olduğunu belirtmiştir. Diğer senaryoların sonuçlarına bağlı olarak, bu geri bildirimler değerlendirilerek geliştirmeler yapılabilir.

Sohbet özellikleri senaryosu için, Metalife'ın sohbet özelliklerinin kullanıcı dostu olduğunu ve kullanıcılara memnuniyet verici bir deneyim sunduğunu göstermektedir. Tüm kullanıcılar, sohbet penceresini açmanın kolay olduğunu, diğer kullanıcılarla sohbet etmenin kolay olduğunu ve ifade/emoji kullanımının kolay olduğunu düşünmüştür. Ayrıca, kullanıcılar sohbet penceresinin kullanıcı dostu olduğunu ve teknik bir sorunla karşılaşmadıklarını belirtmişlerdir. Kullanıcılar ayrıca, sohbet işlevlerinin genel Metalife deneyimine olumlu katkıda bulunduğunu düşünmektedir. Son olarak, sohbet esnasında uygulama performansı ve hızı konusunda da olumlu geri dönüşler alınmıştır. Bu veriler, Metalife'ın sohbet özelliklerinin kullanıcılar tarafından beğenildiğini ve uygulamanın genel performansının olumlu olduğunu göstermektedir.

Mağaza işlemleri senaryosu için de olumlu geri bildirimler alınmıştır. Kullanıcılar mağazada gezinmeyi ve ürünleri bulmayı kolay bulmuşlar, satın alma işlemi sırasında herhangi bir sorun yaşamamışlar, ödeme işlemleri hakkında herhangi bir sorun yaşamamışlar, satın aldıkları ürünlerden memnun kalmışlar ve mağaza kullanıcı arayüzü tasarımının kullanıcı dostu olduğunu düşünmüşlerdir. Fakat, mağazada bulunan ürünlerin fiyatları her kullanıcı tarafından uygun bulunmamıştır. Genel olarak, kullanıcılar mağaza deneyimlerinden memnun kalmışlardır.

Veriler, kullanılabilirlik testlerindeki arkadaş ekleme senaryosunun kullanıcılar tarafından genellikle olumlu karşılandığını göstermektedir. Tüm kullanıcılar, arkadaş ekleme işlemini kolay ve açıklayıcı bulduklarını belirtmişlerdir. Ayrıca, kullanıcılar arkadaşlarını bulma, listeleme ve iletişim kurma süreçlerinin de kolay olduğunu düşünmüşlerdir. Kullanıcılar ayrıca arayüzün kullanımının kolay olduğunu ve tasarımın kullanıcı dostu olduğunu belirtmişlerdir. Genel olarak tüm kullanıcılar arkadaş ekleme işleminde memnuniyetlerini dile getirmişlerdir. Bu sonuçlar, kullanıcı deneyimi açısından tasarımın başarısını ölçmek için faydalı olmuş, tasarım ekibi, kullanıcıların geri bildirimlerini dikkate alarak uygulamayı daha da geliştirmeye odaklanmıştır.

Uygulamanın performansı açısından, kullanıcılara uygulamanın hızından, yükleme süresinden, arayüzünün kullanım kolaylığından, gezinme kolaylığından ve uygulamanın işlevleri hakkında bilgi edinme kolaylığından memnuniyetleri

sorulmuştur. Kullanıcıların çoğu, uygulamanın performansından ve arayüzünün kullanım kolaylığından memnun olduklarını belirtirken, birkaç kullanıcı uygulamada bazı hatalar veya takılmalar yaşadıklarını söylemiştir.

Sonuç olarak, kullanılabilirlik testi sonuçlarına göre, Metalife mobil uygulaması kullanıcı dostu bir deneyime sahiptir. Kullanıcıların uygulamayı kullanması kolaydır. Bununla birlikte, bazı kullanıcılar, uygulamanın bazı özelliklerini bulmakta zorlanabildiklerini belirtmişlerdir. Uygulamanın performansı, kullanıcı araştırmalarının ve kullanılabilirlik testlerinin sonuçlarına göre, yeterli seviyededir. Uygulama, genellikle hızlı çalışır ve kullanıcıların beklemesi gereken süreler minimum seviyededir. Ancak, bazı kullanıcılar, uygulamanın yavaş çalıştığı veya bazı özelliklerin geç yüklendiği gibi sorunlar yaşayabilmektedir.

KAYNAKÇA

Kitaplar

Baumeister, R. F. (Ed.). (1999). The self in social psychology. Psychology Press, 1999

Benyon, D.,Turner E. S. Turner P., (2005). Designing interactive systems: People, activities, contexts, technologies (2nd ed.). Addison-Wesley.

Erikson, E. H. (1968). Identity, youth and crisis. Norton & Co.

Garrett, J. J. (2011). The Elements of User Experience: User-Centered Design for the Web and Beyond. New Riders.

Goffman, E. (1986). Stigma: Notes on the management of spoiled identity. Simon and Schuster.

Jennifer Whyte, "Virtual Reality and the Built Environment", 2002

Marie-Laure Ryan, "Narrative as Virtual Reality: Immersion and Interactivity in Literature and Electronic Media", 2001

Michael Heim, "The Metaphysics of Virtual Reality", 1991

Mullet, K., & Sano, D. (1995). Designing visual interfaces: communication oriented techniques. SunSoft Press.

Nielsen, J. (1993). Usability engineering. Academic Press.

Rheingold, H. "The Virtual Community", 2000

Rose, F. "The Art of Immersion", 2012

Shneiderman, B., & Plaisant, C. (2004). Designing the user interface: strategies for effective human-computer interaction (4th ed.). Addison-Wesley.

Stefano Gualeni, Virtual Worlds as Philosophical Tools, 2015

Makaleler, Bildiriler ve Diğer Basılı Yayınlar

Akgün, M. Ü., (2023). Sosyal İçerik Platformlarının Web Site Arayüz Tasarımlarının Kullanıcılar Açısından Kullanım Kolaylığı Sağlaması Yönünden İncelenmesi; Onedio ve BuzzFeed Sitelerinin Kullanım Analizi. Doktora tezi, Karabük Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Karabük

Anderson, R., & Moore, T. (2006). The economics of information security. Science, 314(5799), 610-613.

Balaban, Ö. C. (2023) Biliş, Bilişsel Bilim ve Tasarım Üçgeninde Yaratıcılık. Marmara Üniversitesi Sanat ve Tasarım Dergisi, 14(1), 198-213.

Başer, E., & Akıncı, S. (2020). Kullanıcı deneyimi ve kişiselleştirme bağlamında bir dijital platform incelemesi. Selçuk İletişim, 13(2), 866-897.

Bell, M. W. (2008). Toward a definition of "virtual worlds". Journal of Virtual Worlds Research, 1(1), 1-5.

Stets, J. E., & Serpe, R. T. (2013). Identity theory. In Handbook of social psychology (pp. 31-60). Dordrecht: Springer Netherlands.

Castronova, E. (2001). Virtual worlds: A first-hand account of market and society on the cyberian frontier. The Gruter Institute Working Papers on Law, Economics, and Evolutionary Biology, 2(1), 1-34.

Changing Avatars, Changing Selves? The Influence of Social and Contextual Expectations on Digital Rendition of Identity " by Stefano Triberti, Daniela Villani, Ilaria Durosini and Filippo Aschieri, 2017

Cipresso, P., Giglioli, I. A. C., Raya, M. A., & Riva, G. (2018). The past, present, and future of virtual and augmented reality research: A network and cluster analysis of the literature. Frontiers in Psychology, 9, 2086.

Çatal, D., & Kürşad, D. (2015). Duyarlı web tasarımı. Art-e Sanat Dergisi, 8(15), 95-109.

Dinev, T., & Hart, P. (2006). An extended privacy calculus model for e-commerce transactions. Information Systems Research, 17(1), 61-80.

Doğan, D., Erol, T., & Mendi, A. F. (2021). Sağlık alanında karma gerçeklik. Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi, (29), 11-18.

Fang, Y., Sun, J., Zhu, X., & Zhang, C. (2010). Privacy and Security for Online Social Networks: Challenges and Opportunities. IEEE Network, 24(4), 13-18.

Riva, G. (2005). Virtual reality in psychotherapy. Cyberpsychology & behavior, 8(3), 220-230.

Hutchins, E. L., Hollan, J. D., & Norman, D. A. (1985). Direct manipulation interfaces. Human-computer interaction, 1(4), 311-338.

Işık, G., & Cirit, İ. (2020). Kullanımlar ve Doyumlar Yaklaşımı ile Second Life Yaşam Dünyası Örneği. Kastamonu İletişim Araştırmaları Dergisi, (5), 16-43.

İsmayılzada, L. (2017). Sanal dünyada sanal dönüşüm. Yeni Medya Elektronik Dergisi, 1(3), 227-236.

Jacob, R. J., & Karn, K. S. (2003). Eye tracking in human-computer interaction and usability research: Ready to deliver the promises. The mind's eye: Cognitive and applied aspects of eye movement research, 573-605.

Spiegel, J. S. (2018). The ethics of virtual reality technology: Social hazards and public policy recommendations. Science and engineering ethics, 24(5), 1537-1550.

Steuer, J. (1992) "Defining Virtual Reality: Dimensions Determining Telepresence"

Kasap, C. B. (2019). Etkileşim Tasarımı ve Arayüz Tasarımı Felsefesinin İletişim ve Semiyotik Açısından Değerlendirilmesi. Sanat ve Tasarım Dergisi, (24), 209-233.

Kshetri, N. (2013). Privacy and security issues in cloud computing: The role of institutions and institutional evolution. Telecommunications Policy, 37(4-5), 372-386.

Lee, Y., & Kozar, K. A. (2006). Investigating the effect of website quality on e-business success: An analytic hierarchy process (AHP) approach. Decision Support Systems, 42(2006), 1383-1401.

Lin, H., & Lu, H. P. (2011). Why people use social networking sites: An empirical study integrating network externalities and motivation theory. Computers in Human Behavior, 27(3), 1152–1161.

Boyd, D., Horst, H., Ito, M., & Bittanti, M. (2008). Living and Learning with New Media: Summary of Findings from the Digital Youth Project.

Markus, H., & Kitayama, S. (1991). Culture and the self: Implications for cognition, emotion, and motivation. Psychological Review, 98(2), 224–253.

Markus, H., & Wurf, E. (1987). The dynamic self-concept: A social psychological perspective. Annual Review of Psychology, 38, 299–337.

Namlı, Ç. (2010). Mobil uygulama kullanılabilirliğinin değerlendirilmesi. Yüksek lisans tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul

Nart, S., Çolakoğlu, C., & Toygar, A. (2022). Metaverse ve Çalışma Yaşamına Etkisi. PROCEEDINGS BOOK, 320.

Nielsen, J., & Molich, R. (1990). Heuristic evaluation of user interfaces. Proceedings of the SIGCHI conference on Human factors in computing systems, 249-256.

MacKenzie, I. S. (1992). Fitts' Law as a Research and Design Tool in Human-Computer Interaction. Human-Computer Interaction, 7(1), 91-139.

Oyserman, D., Elmore, K., & Smith, G. (2012). Self, self-concept, and identity. In Handbook of self and identity (pp. 69–104). Guilford Press.

Qadah, W. (2020). Türkiye'de üniversite öğrencilerinin, e-ticaret kullanıcı deneyimi bağlamında tasarımını etkileyen faktörler. Yüksek lisans tezi. Kocaeli Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kocaeli.

Raskin, J. (2000). The humane interface: New directions for designing interactive systems.

Saeidnia, H. R., Kozak, M., Ausloos, M., Herteliu, C., Mohammadzadeh, Z., Ghorbi, A., ... & Hassanzadeh, M. (2022). Development of a Mobile app for self-care against COVID-19 using the analysis, design, development, implementation, and evaluation (ADDIE) model: methodological study. JMIR formative research, 6(9), e39718.

Sambhanthan, A., & Good, A. (2012). Implications for Improving Accessibility to ECommerce Websites in Developing Countries: A Study of Hotel Websites. International Journal of Knowledge-Based Organizations (IJKBO), 20.

Schroeder, R. (2002). The social life of avatars: Presence and interaction in shared virtual environments

Seidman, G. (2013). Self-presentation and belonging on Facebook: How personality influences social media use and motivations. Personality and Individual Differences, 54(3), 402–407.

Slater, M. (2009). Place Illusion and Plausibility Can Lead to Realistic Behaviour in Immersive Virtual Environments. Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences, 364(1535), 3549–3557.

Şekerci, C. (2017). Sanal Gerçeklik Kavramının Tarihçesi. Journal of International Social Research, 10(54), 1126-1133

Tajfel, H., & Turner, J. C. (1986). The social identity theory of intergroup behavior. In S. Worchel & W. G. Austin (Eds.), Psychology of intergroup relations (pp. 7–24). Chicago: Nelson-Hall.

Riva, G., Waterworth J., Murray, D. (2014). The Concept of Presence: Interacting with Presence: HCI and the Sence of Presence in Computer-mediated Environments"

Suler, J. (2004). The online disinhibition effect. Cyberpsychology & behavior, 7(3), 321-326.

Uzun, K., & Aydın, C. H. (2012). Kullanıcı Profilinin ve Bireylerarası İlişkilerin Gerçek Yaşamla Karşılaştırılması: Second Life Örneği. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, 7(2), 263-290.

Weiser, M. (1991). The computer for the 21st century. Scientific American, 265(3), 94-104

Witmer, B. G., & Singer, M. J. (1998). Measuring Presence in Virtual Environments: A Presence Questionnaire. Presence: Teleoperators and Virtual Environments, 7(3), 225–240.

Yılmaz, Z. (2008). Üç boyutlu etkileşimli sanal ortam oluşturma. Doktora tezi, Sakarya Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Sakarya

Zhao, S., Grasmuck, S., & Martin, J. (2008). Identity construction on Facebook: Digital empowerment in anchored relationships. Computers in Human Behavior, 28(5), 1755-1761.

Hogan, B. (2010). The presentation of self in the age of social media: Distinguishing performances and exhibitions online. Bulletin of Science, Technology & Society, 30(6), 377-386.

Elektronik Kaynaklar

Fen. (2018, Eyl 26). UX/UI Design Process. Retrieved from Medium: https://medium.com/nyc-design/ux-ui-design-process-for-beginner-753952bb2241

Hopkins, K. (2017, Şub 2). The Role of Fitts's Law in Designing Intuitive and Easy-to-Use Interfaces. Retrieved from Medium: https://www.fastcompany.com/3043024/a-brief-history-of-user-experience-design

Keith, (2021, Ock 21) What is the ADDIE Model?. Retrieved from Medium: https://medium.com/@keitharthur/what-is-the-addie-model-23339a436707

Kozan, E. (2018, Ekm 12) Mobil Uygulama Tasarımında 10 Altın Kural. Retrieved from Medium: https://medium.com/@emrahkozan/ mobil-uygulama-tasarımında-10-altın-kural

Mithoon, Y. (2023, Tem 5). A better way to remember the Usability heuristics is Retrieved from Medium: https://medium.com/@yogeshmithoon_72537/a-better-way-to-remember-the-usability-heuristics-is-df780196ec33

Özmen, B. (2023, Kas 9) SWOT Analizi: Güçlü Yanlarınızı ve Zayıf Noktalarınızı Keşfedin. Retrieved from Medium: https://medium.com/@bircanozmn/swot-analizi-güçlü-yanlarınızı-ve-zayıf-noktalarınızı-keşfedin

Robinson, K. (2016) 5 Things You Didn't Know about the History of UX Design. Retrieved from Medium: https://blog.prototypr.io/5-things-you-didnt-know-about-the-history-of-ux-design-20592208a336

Sinha, A. (2023, May 5). The Role of Fitts's Law in Designing Intuitive and Easy-to-Use Interfaces. Retrieved from Medium: https://medium.com/@ankit.nick15436/the-role-of-fittss-law-in-designing-intuitive-and-easy-to-use-interfaces-a3595c26665c

Stevens, E. (2021) The Fascinating History of UX Design: A Definitive Timeline. Retrieved from CareerFoundry: https://careerfoundry.com/en/blog/ux-design/the-fascinating-history-of-ux-design-a-definitive-timeline/

Tümer, E. H., (2023, May 20) Kullanıcı Arayüzü (UI) ile Kullanıcı Deneyimi (UX) Arasındaki Farkı Anlamak. Retrieved from Medium: https://medium.com/@edahazaltumer/kullan%C4%B1c%C4%B1-

aray%C3%BCz%C3%BC-ui-ile-kullan%C4%B1c%C4%B1-deneyimi-ux-aras%C4%B1ndaki-fark%C4%B1-anlamak-baa9e3503c6c