



T.C.

ÜSKÜDAR ÜNİVERSİTESİ

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

GÖRSEL İLETİŞİM TASARIMI ANABİLİM DALI

GÖRSEL İLETİŞİM TASARIMI YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**MOBİL UYGULAMALARDA KULLANICI DENEYİMİ VE
TASARIMI: AMAZON PRİME, NETFLİX VE EXXEN ÖRNEKLERİ**

Adem Ali ALİM

Tez Danışmanı

Doç. Dr. Tolga ERKAN

İSTANBUL-2023

T.C.
ÜSKÜDAR ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
GÖRSEL İLETİŞİM TASARIMI ANABİLİM DALI
GÖRSEL İLETİŞİM TASARIMI YÜKSEK LİSANS PROGRAMI
YÜKSEK LİSANS TEZİ

**MOBİL UYGULAMALARDA KULLANICI DENEYİMİ VE
TASARIMI: AMAZON PRİME, NETFLİX VE EXXEN ÖRNEKLERİ**

Adem Ali ALİM

**Tez Danışmanı
Doç.Dr. Tolga ERKAN**

İSTANBUL-2023

YEMİN METNİ

Bu çalışmanın kendi tez çalışmam olduğunu, planlanmasından yazımına kadar hiçbir aşamasında etik dışı davranışımın olmadığını, tezdeki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, tez çalışmasıyla elde edilmeyen bütün bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi beyan ederim.

12.05.2023

Adem Ali ALİM

İmza

ÖNSÖZ

Dijital teknolojilerinin hızlı geliştiğı ve birçok alanda da yayıldığı günümüzde televizyonun yerini de mobil uygulamaların aldığı gözlemlenmektedir. Televizyon sadece ekran olarak kullanılarak izleme tercihleri mobil uygulamalar üzerinden yapılmaya başlanmıştır. Bu bakımdan araştırmada mobil uygulamalarda kullanıcı deneyimi ve tasarımı incelenmektedir. Bu inceleme için mobil uygulamaların en büyükleri olan Amazon Prime ve Netflix karşılaştırmalı bir şekilde analiz edilmektedir. Bu uygulamalara ek olarak yerel uygulamalar arasından ise Exxen alınmıştır. Üç mobil uygulama karşılaştırmalı bir şekilde katılımcı görüşleri çerçevesinde incelenmiştir.

Araştırmanın bu aşamaya gelmesinde değerli katkılarını esirgemeyen Sayın Doç. Dr. Tolga ERKAN'a teşekkürlerimi sunarım.

ÖZET

MOBİL UYGULAMALARDA KULLANICI DENEYİMİ VE TASARIMI: AMAZON PRİME, NETFLİX VE EXXEN ÖRNEKLERİ

Bu araştırmanın amacı mobil uygulamalarda kullanıcı deneyimi ve tasarımının incelenmesidir. Araştırmada mobil uygulama incelemesi Amazon Prime, Netflix ve Exxen örnekleri üzerinden yapılmaktadır. Bilişim ve internet teknolojilerinin gelişmesiyle birlikte ortaya çıkan mobil izleme uygulamalar pandemi döneminde çok daha hızlı bir yayılma alanı bulmuştur. Özel içerikler üreten mobil uygulamalar internete bağlı olarak birçok farklı konuda izleme içerikleri sunaktadırlar. Mobil uygulamaların tasarımları ile kullanıcı deneyimleri arasında doğrudan bir ilişki bulunmaktadır. Uygulama tasarımlarının sade, anlaşılabilir ve erişebilir olması kullanımında kolay olmasını sağlamaktadır. Nitel araştırma yöntemlerinden görüşme metoduna göre yapılan çalışmada üniversite öğrencileri örneklem olarak tercih edilmiştir. Mobil uygulamaları daha çok gençler tercih ettiğinden örneklem bu şekilde oluşturulmuştur. Veri toplama aracı olarak da nitel araştırmalarda sıklıkla tercih edilen görüşme formu tercih edilmiştir. Görüşme formunda açık uçlu sorulara yer verilmiştir. Görüşme formu uzman denetiminden geçirilerek son hali verilmiştir. Toplanan veriler analiz edildiğinde kullanıcıların basitlik, içerik zenginliği, erişilebilirlik ve kişiselleştirme ilkelerini katılımcıların önemseydiği gözlemlenmiştir. Bu veriler çerçevesinden katılımcılar Netflix uygulamasını Amazon Prime ve Exxen uygulamasının tasarım ve kullanıcı deneyimi açısından önünde değerlendirilmiştir. Netflixin diğer iki uygulamanın önünde yer almasında uygulamanın basit olması ve erişilebilirliğinin hızlı olması faktörleri etkili olmuştur.

Anahtar Kelimeler: Mobil Uygulamalar, Kullanıcı Deneyimi ve Tasarımı, Amazon Prime, Netflix, Exxen.

ABSTRACT

USER EXPERIENCE AND DESIGN IN MOBILE APPS: EXAMPLES OF AMAZON PRIME, NETFLIX AND EXXEN

The purpose of this research is to examine user experience and design in mobile applications. In the research, mobile application review is done on Amazon Prime, Netflix and Exxen samples. Mobile monitoring applications that emerged with the development of information and internet technologies have found a much faster spread during the pandemic period. Mobile applications that produce special content offer viewing content on many different topics depending on the internet. There is a direct relationship between the designs of mobile applications and user experiences. The simple, understandable and accessible application designs make it easy to use. In the study, which was conducted according to the interview method, one of the qualitative research methods, university students were preferred as the sample. Since mobile applications are mostly preferred by young people, the sample was formed in this way. The interview form, which is frequently preferred in qualitative research, was preferred as a data collection tool. Open-ended questions were included in the interview form. The interview form was given its final form after it was checked by experts. When the collected data was analyzed, it was observed that the participants gave importance to the principles of simplicity, content richness, accessibility and personalization. Based on this data, the participants were evaluated ahead of the Netflix application, Amazon Prime and Exxen applications in terms of design and user experience. The factors of simplicity of the application and fast accessibility were effective in placing Netflix ahead of the other two applications.

Key Words: Mobile Apps, User Experience and Design, Amazon Prime, Netflix, Exxen.

İÇİNDEKİLER

YEMİN METNİ	i
ÖNSÖZ	ii
ÖZET	iii
ABSTRACT.....	iv
İÇİNDEKİLER	v
TABLolar LİSTESİ	viii
ŞEKİLLER LİSTESİ	ix
GÖRSELLER LİSTESİ.....	x
KISALTMALAR	xi
GİRİŞ.....	1
BİRİNCİ BÖLÜM: MOBİL UYGULAMALARDA TASARIM	5
1.1. Mobil Uygulama ve Özellikleri	5
1.2. Mobil Uygulama Kategorileri	7
1.3. Tasarımın Temel İlkeleri	9
1.4. Mobil Uygulamalarda Kullanıcı Arayüz Tasarımı	12
1.4.1. Arayüz Tasarımının Tarihsel Gelişim Süreci	12
1.4.2. Mobil Uygulama ve Grafik Tasarımı.....	13
1.5. Mobil Uygulamalarda Görsel Tasarım İlkeleri	14
1.5.1. Yakınlık İlkesi.....	14
1.5.2. Ortak Kader İlkesi.....	15
1.5.3. Benzerlik İlkesi	15
1.5.4. Kapatma İlkesi	17
1.5.5. Simetri İlkesi.....	17
1.5.6. Devamlılık İlkesi.....	18
1.6. Mobil Uygulamalardan Arayüz Tasarımı Bileşenleri	19

1.6.1. Düzen (Hiyerarşi) Tasarım Elemanı	19
1.6.2. Renk Tasarım Elemanı.....	20
1.6.3. İkon Tasarım Elemanı.....	21
1.6.4. Tipografi Tasarım Elemanı	22
1.6.5. Arka Plan Tasarım Elemanı	22
1.6.6. Düğme Tasarım Elemanı	23
1.6.7. Yönlendirme	24
İKİNCİ BÖLÜM: MOBİL UYGULAMALARDA KULLANICI DENEYİMİ	28
2.1. Kullanıcı Deneyimi Tanımı ve Kısa Tarihçesi	28
2.2. Kullanıcı Deneyimi Kanunları.....	29
2.2.1. Fitt Kanunu	30
2.2.2. Hick Kanunu	33
2.2.3. Jacob Kanunu.....	34
2.2.4 Miller Kanunu.....	35
2.3. Kullanıcı Deneyiminin Bileşenleri	37
2.3.1. Hiyerarşi.....	37
2.3.2. Tutarlılık	38
2.3.3. Doğrulama	38
2.3.4. Kullanıcı Kontrolü	39
2.3.5. Ulaşılabilirlik	39
2.4. Kullanıcı Deneyimi ve Arayüz Etkileşimi.....	40
2.4.1. Kullanıcının Eylemlerin Sonuçlarını Tahmin Etmelerini Sağlanması	40
2.4.2. Kullanıcının İhtiyaçlarının Karşlanması	40
2.4.3. Arayüz Tasarımlarının Kendi İçinde Tutarlı Olması	41
2.4.4. Arayüz Tasarımlarının Az ve Öz Olması	41
2.4.5. Arayüzlerde Basit Bir Dil Kullanımı	41
2.4.6. Arayüz Tasarımında Estetikten Çok İşlevselliğe Önem Verilmesi	42

2.4.7. Arayüzlerin Herkes Tarafından Kullanılabilecek Şekilde Tasarlanması.....	42
2.4.8. Kullanıcıların Arayüzlerin İşlevlerini Sezgisel Olarak Kullanabilmesi	43
2.4.9. Kullanıcıya Hata Bildirimlerinde Bulunulması	43
2.4.10. Kullanıcıya Geri Bildirimlerin Verilmesi	45
2.5. Kullanıcı Deneyimi ve Ölçme Metodu	46
2.5.1. Tutum ve Davranışsal Eksen	47
2.5.2 Nitel ve Nicel Eksen	48
2.5.3 Ürün Kullanım Bağlamı.....	49
ÜÇÜNCÜ BÖLÜM: GEREÇ ve YÖNTEM.....	51
3.1. Araştırmanın Amacı ve Önemi	51
3.2. Araştırmanın Hipotezleri	52
3.3. Araştırmanın Yöntemi	52
3.4. Örneklem ve Evren Seçimi	53
3.5. Veri Toplama Araçları ve Analizi	59
4.1. Kullanıcı Tercihleri Boyutu	61
4.2. Kullanım ve Tasarım Boyutu.....	65
4.3. Kullanıcı Deneyimi Boyutu	72
4.4. Öneri ve Geri Bildirim Boyutu	78
BEŞİNCİ BÖLÜM: TARTIŞMA	95
5.1. Araştırmanın Güçlü Yanları.....	97
5.2. Araştırmanın Kısıtlılıkları	97
ALTINCI BÖLÜM: SONUÇ VE ÖNERİLER	99
KAYNAKÇA	101
EKLER	111
Ek-1: Görüşme Formu	111
Ek-2: Etik Kurul Formu	114

TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 1. Apple ve Google Şirketlerinin Mobil Uygulama Kategorileri	8
Tablo 2. Katılımcıların Demografik Özelliklere Göre Dağılımı	53



ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. Kullanıcı Deneyiminin Tarihsel Gelişimi.....	28
Şekil 2. Kullanıcı Deneyimi Araştırma Metotları.....	47
Şekil 3. Kullanıcı Araştırmaları Ortamında Araştırma Yöntemleri Soruları.....	49
Şekil 4. Kullanıcı Deneyimi Araştırma Yapısı	50
Şekil 5. Mobil Uygulama Kullanıcı Tercihleri	62
Şekil 6. Uygulama Kullanma Tercihlerine Yönelik Değerlendirmeler	63
Şekil 7. Uygulama Tasarımına Yönelik Öğelerin Değerlendirilmesi.....	66
Şekil 8. Kullanıcı Deneyimine Yönelik Değerlendirmeler.....	73
Şekil 9. Kullanıcı Deneyimi Açısından Mobil Uygulamaların Karşılaştırmalı Değerlendirilmesi.....	74
Şekil 10. Mobil Uygulamalara Yönelik Öneriler.....	79

GÖRSELLER LİSTESİ

Görsel 1. Yakınlık İlkesinin Mobil Uygulama Arayüz Tasarımında Kullanımına Bir Örnek	15
Görsel 2. Gestalt Benzerlik İlkesinin Mobil Uygulama Arayüz Tasarımında Kullanımına Bir Örnek	16
Görsel 3. Gestalt Kapatma İlkesinin Mobil Uygulama Arayüz Tasarımında Kullanımına Örneği	17
Görsel 4. Gestalt Simetri İlkesinin Mobil Uygulama Arayüz Tasarımında Kullanımına Örnek	18
Görsel 5. Gestalt Devamlılık İlkesinin Mobil Uygulama Arayüz Tasarımında Kullanımına Örnek	18
Görsel 6. Aynı Web Sitesi İçin Masaüstü (Üst), Tablet (Sol-Alt) ve Mobil (Sağ-Alt) Duyarlı Tasarım Yapıları	20
Görsel 7. İkon Örneği	21
Görsel 8. Kullanıcıların Dokunma, Tıklama, Üzerine Gelme, Pasif Olma Durumları İçin Tasarlanan Düğmeler	23
Görsel 9. Düğme Boyutlarının Kullanışlı Olup Olmasına Dair Bir Örnek	24
Görsel 10. Ziraat Bankası Mobil Uygulamasında Hamburger Menü Kullanımı	27
Görsel 11. Hick Kanunu Örneği	34
Görsel 12. Miller Kanunu Arayüz Tasarımı Örneği	37
Görsel 13. Netflix, Exxen ve Amazon Prime Uygulamalarının Logo, Yazı Fontları ve Temaları	68
Görsel 14. Mobil Uygulamaların Ana Ekran Görselleri	70

KISALTMALAR

EDGE:	Enhanced Data rates for GSM Evolution (GSM Evrimi İçin Geliştirilmiş Veri Hızları)
HSPA:	High Speed Packet Access (Yüksek Hızlı Paket Erişimi)
GSM:	Global System for Mobile Communications (Mobil İletişim İçin Küresel Sistem)
IPS:	Intrusion Prevention System (İzinsiz Giriş Önleme Sistemi)
ISO:	International Organization for Standardization (Uluslararası Standartlar Teşkilat)
İOS:	iPhone Operating System (iPhone İşletim Sistemi)
MEB:	Millî Eğitim Bakanlığı
UMTS:	Universal Mobile Telecommunications System (Evrensel Mobil İletişim Sistemi)
UX:	User Experience (Kullanıcı Deneyimi)
UXPA:	User Experience Professionals Association (Uluslararası Kullanıcı Deneyimi Profesyonelleri Vakfı)
Wi-Fi:	Wireless Fidelity (Kablosuz Bağlantı)

GİRİŞ

İletişim kavramı insanlık tarihiyle eş değer bir geçmişe sahiptir. İlk insandan bu yana insanlar arasında gerek dil gerekse de hareketler üzerinden iletişim sağlanmaya çalışılmaktadır. Ancak iletişimin teknik bir boyuta geçmesi teknolojinin gelişmesine paralel olarak başlamıştır. Bu bağlamda iletişim, tarihsel olarak incelendiğinde sırasıyla telgraf (1844), telefon (1849), radyo (1895) ve televizyon (1927) icatlarına paralel olarak hız kazanmıştır. Özellikle televizyon hem görüntü hem de ses teknolojisini birlikte sunması bakımından izleme alanını yeni bir seviyeye getirmiştir. Daha önce sadece sinemada izlenen filmler artık izleyicilerin kendi evine girmeye başlamıştır. 20 ve 21. Yüzyılla birlikteyse internet teknolojilerinin keşfi ile birlikte iletişim yeni bir boyut kazanmıştır.

20. ve 21. yüzyıl teknolojik gelişmelerin hız kazandığı çağlar olarak değerlendirilmektedir. Nitekim içinde bulunduğumuz dönem literatür de bilgisayar çağı ya da dijital çağ olarak da adlandırılmaktadır. Çağın adlandırılmasının bile temelinde yer alan bilgisayar ve dijital faaliyetler hayatın neredeyse her alanına sirayet etmektedir. Bu bağlamda internetin 1990’larda yaygınlaşması ve yeni medyanın 2000’li yıllarla birlikte yaygınlaşması ise dijital teknolojilerin yeni bir boyut kazanmasını sağlamıştır. Çünkü internetle birlikte hem bilgisayar teknolojileri gelişmiş hem de tablet ve telefon teknolojileri üretilmeye de değişme başlamıştır. Bununla birlikte tablet ve telefon teknolojilerine internet de eklenmiştir. Bu gelişmeler sadece internetin değil teknolojik araçlar olarak bilgisayar, televizyon, tablet ve telefonun da farklılaşmasını sağlamıştır (Dijk, 2016).

İnternetin mobil cihazlara eklenmesi süreç içinde özellikle “izleme” eylemi bağlamında mobil cihazların hem televizyon hem de bilgisayarın yerini almaya başlamıştır. Nitekim günümüzde özellikle Z kuşağı olarak da bilinen son kuşak bireyleri izleme faaliyetlerini daha çok tablet ve telefonlar üzerinden yürütmektedir. İnternete bağlı teknolojik gelişmeler masaüstü bilgisayarlardan daha küçük laptoplara ve tabletlere doğru bir evrim geçirmiştir. Diğer yandan bu teknolojiler tablet ve telefonlardan dijital kol saatlere oradan da giyilebilir teknolojilere kadar bir evrimleşmiştir (Özsoy, 2011).

Mobil cihazlardaki değişimin en önemli nedenini ise internetin yoğun bir şekilde kullanılması teşkil etmektedir. Nitekim her kullanıcı istediği yerden anında zaman ve

mekân fark etmeksizin internete bağlanabilmektedir. Bu kolaylık mobil cihazların kullanımı oranlarını yükseltmekle birlikte çevrimiçi olarak adlandırılan kavramında da dönüşümünü beraberinde getirmiştir (Jenner, 2018).

Bu araştırmada ise mobil uygulamalardaki kullanıcı deneyimi ve mobil uygulamaların tasarımları irdelenmektedir. Özellikle cep telefonu ve tabletler üzerinden kullanılan mobil uygulamaların temel faaliyet biçimini izleme teşkil etmektedir. Mobil uygulamalar daha çok cep telefonu ve tabletler üzerinden kullanılsa da dizüstü bilgisayarlar, masaüstü bilgisayarlar ve hatta televizyonlar aracılığıyla kullanılmaktadır. Ancak öncelikle vurgulanması gereken şey bu araştırmada da incelenen mobil uygulama olarak değerlendirilen Amazon Prime, Netflix ve Exxen gibi uygulamalar izleme uygulamaları olarak öne çıkmaktadır. Her bir uygulamanın ana amacı kullanıcılara filmler, dizileri belgeseller izlettirmedir. Bu uygulamalarda sadece yeni çıkan filmler ya da diziler değil eski filmler de restore edilerek kullanıcılara ulaştırılmaktadır. İzleme mobil uygulamalarında izlenecek olan materyaller konularına göre sınıflandırıldığı gibi eski ve yeni olarak da tasnif edilebilmektedir. İşte bu süreçlerin tamamında mobil tasarımın kendisi de etkili olmaktadır. Çünkü kullanıcılar için içerik önemli olduğu kadar kullanım kolaylığı ve tasarım da bir kadar önemlidir (Sarı ve Türker, 2021).

Mobil uygulamaların tasarımında kullanıcı arayüz kavramı en önemli değişkenlerden birisini teşkil etmektedir. Nitekim kullanıcı arayüz genelde bir sistemi tasarlarken tasarımın, sistemin dışarıdan belli bakış açılarından nasıl görünüp nasıl işlediğini belirleyen kısımlarının genel adıdır. Bu sürecin ve tasarımın kendisi mobil uygulamalar arasındaki rekabetin de bir görünümü olarak değerlendirilmektedir. Nitekim günümüzde birçok mobil uygulama geliştirilmektedir. Bu durum ise önemli ölçüde rekabetin artmasına neden olmaktadır. Artan rekabetin en önemli nedeni benzer şekilde oluşturulan yerel ya da uluslararası dijital izleme, uygulama programlarının olmasıdır (Baranseli ve Koca, 2021).

Mobil uygulama rekabetinde birden fazla unsur etkili olmaktadır. Bu unsurların başında kullanıcı deneyim ve isteklerine bağlı olarak izleme materyalleri oluşturmaktadır. Nitekim mobil uygulamalar kendi içinde gerek telefî alınmış eski filmler gerekse de sadece uygulamanın kendisi için yaptırmış olduğu dizi ve filmler olmaktadır. Örneğin bir film ya da dizi sadece ilgili mobil uygulamada yer almaktadır. Bu özellik uygulama tercihlerini belirlemektedir. Ancak mobil uygulamaların tercihinde mobil uygulamaların

sahip oldukları izleme içerikleriyle birlikte bu içerikleri sunumu da son derece önemli olmaktadır. Sunum ile kast edilen şey ise hem var olan film ve dizi içeriklerinin tasnif edilmesi hem de mobil uygulamanın tasarımıdır. Nitekim mobil uygulamanın tasarımı kullanıcıların kullarımlarını kolaylaştırabildiği gibi karmaşık hale de getirebilmektedir (Çelik, 2018).

Mobil uygulamalar üzerindeki rekabeti tetikleyen ve dikkate alınması gereken bir diğer önemli değişkeni ise kullanıcı deneyimlerine bağlı yorumlar teşkil etmektedir. Dijital teknolojiler gelişmekle birlikte etkileşim ağı da hız kazanmıştır. Etkileşim ağı ise kullanıcı yorumlarının hızlı bir şekilde paylaşılmasını sağlamaktadır. Dolayısıyla bir kullanıcı bir başka kullanıcının yorumlarını görmekte ve yorumlardan da etkilenecek satın alma tercihlerine yön verebilmektedir. Bu araştırmada da üzerinden durulacak temel hususu mobil tasarımlarının kullanıcı deneyimleri hakkındadır (Supçiller ve Bulak, 2020).

Bu araştırmada incelenmek üzere örnekleme alınan üç uygulamadan ikisini en çok bilinen ve uluslararası anlamda da kullanılan uygulamalardan olan Amazon Prime ve Netflix oluşturmaktadır. Çalışmada incelenen bir diğer uygulama ise yerel bir uygulama olarak ortaya çıkan ve daha çok yerel yapımları içinde barındıran Exxen uygulaması teşkil etmektedir.

Her üç mobil uygulamada kendisini gerek içerik gerekse de mobil tasarım bağlamında yenilemekte, yenilirken de hem kendi görsel dilleriyle vizyonlarını ortaya koymaya çalışmakta hem de kullanıcı deneyimlerine önem vermektedirler. Özellikle rekabetin artması kullanıcı ya da bir başka tabirle müşteri yorum ve beklentilerini çok daha önemli bir hale getirmektedir. Çünkü sadece Netflix'in ekonomik ve ticari değerinin -bir bölüm abonesini kaybetmesine rağmen- 100 milyar dolar olduğu aktarılmaktadır (bbc.com). Araştırma bu önem bağlamında mobil uygulamalarda kullanıcı deneyimi ve tasarımını Amazon Prime, Netflix ve Exxen örnekleri üzerinden analiz etmeyi amaçlamaktadır.

Bu temel amaç bağlamında araştırma beş ana bölümden oluşmaktadır. Bu çerçevede birinci bölüm de mobil uygulamalarda tasarım konusu irdelenmektedir. Bu konu doğrultusunda tezin birinci bölümünde mobil uygulama ve özellikleri, mobil uygulama kategorileri, tasarımın temel ilkeleri, mobil uygulamalarda kullanıcı arayüz

tasarımı, mobil uygulama ve grafik tasarımı mobil uygulamalarda görsel tasarım ilkeleri ve mobil uygulamalardan arayüz tasarımı bileşenleri incelenmektedir.

İkinci bölümde ise mobil uygulamalarda kullanıcı deneyimi irdelenmektedir. Bu çerçevede kullanıcı deneyimi tanımı ve kısa tarihçesi, kullanıcı deneyimi kanunları, kullanıcı deneyiminin bileşenleri, kullanıcı deneyimi ve kullanıcı arayüz etkileşimi, kullanıcı deneyimi ve ölçme metodu aktarılmaktadır. Üçüncü bölümde araştırmanın yöntemi tanıtılmakla birlikte araştırmanın amaç ve önemi, hipotezleri veri analizleri ifade edilmektedir. Dördüncü bölümde ise veri toplama aracından gelen verilerin analizine ve bulgulara yer verilmektedir. Beşinci bölümde ise bulguların tartışılması ve değerlendirilmesi araştırmanın güçlü yanları ve araştırmanın kısıtlılıkları üzerinde analiz edilmektedir.

BİRİNCİ BÖLÜM: MOBİL UYGULAMALARDA TASARIM

Araştırmanın bu bölümünde mobil uygulamalarda tasarım konusu, mobil uygulama özellikleri, görsel tasarım ilkeleri ve mobil uygulamalarda arayüz tasarımı bileşenleri irdelenmektedir.

1.1. Mobil Uygulama ve Özellikleri

Mobil cihazlarla birlikte hayatımıza giren mobil uygulamalar birçok kişi tarafından kullanılmaktadır. Literatür incelendiğinde mobil uygulamaların, tasarlanmış yazılımlar olarak ifade edildiği belirlenmektedir. Bu yazılımlar öncelikle telefon, bilgisayar, tablet gibi mobil cihazların tümünde bulunur. Geçmişten günümüze mobil cihazlar değişiklik ve gelişme göstermiştir. Masaüstü bilgisayarlarla başlayan kişilerin mobil cihazlarla bire bir kullanımı dizüstü bilgisayarlarla devam etmiş şimdilerdeyse bunun yerini tutan birçok farklı mobil cihaz günlük hayatta kullanım alanı bulmuştur.

Değişen mobil cihazlarla birlikte bu cihazlarda kullanılan mobil uygulamalarda değişiklik ve gelişme göstermiştir. Teknolojinin gelişmesi ve kullanımının artmasıyla mobil uygulamaların yapısı değişmiş, fonksiyonları artmıştır. Her mobil cihaz farklı mobil yazılımlarla kurulurken mobil cihazlara birçok farklı uygulamada eklenebilmektedir (Duru, 2013).

Mobil uygulamalar kullanım alanlarına göre farklı tasarım ve yazılım özelliklerine sahip olmaktadır. Uygulamaları tasarlayan kişilerin bu minvalde dikkat etmeleri gereken birçok başlık vardır. Genel olarak mobil uygulamaların özelliklerini incelemek gerekirse, her mobil uygulama aynı zamanda bir yazılımı ifade eder. Her mobil cihaz için hazırlanmış farklı yazılımlar, farklı mobil uygulamalar kullanılır. Bu yazılımlara ek olarak hazırlanan her eklenti yazılımda mobil uygulamalar bünyesinde. Akıllı telefonlar ve özellikle kişiselleştirilmiş yardımcılar bu yazılımlara örnek verilebilir (Çiloğlu, Özeren ve Üstün, 2021).

Birçok farklı alanda kullanılan mobil uygulamaların alanların beklentilerine cevap verebilmek için tasarımları ve verimlilik araçları değişiklik gösterir. Film izleme, müzik, eğitim, ticaret, finans gibi her kategori kendine özgü yazılımlarla desteklenmektedir. Mobil uygulamalar yazılım olarak ortaya çıkarılırken hem hedef kitlesini dikkate olarak bir tasarım gerçekleştirilmesi gerekmekte hem de kendi sunacağı içerikleri dikkate

almaktadır. İçerik ve tasarımın örtüşmesi kullanıcı deneyimini etkilerken aynı zamanda estetik bir sunum da yapabilmenin önünü açmaktadır.

Mobil uygulama, akıllı telefon, tablet bilgisayar ve akıllı saat gibi mobil cihazlarda çalışması için hazırlanmış uygulama yazılımı olarak tanımlanabilir. Genellikle platforma özel uygulama mağazalarından indirilen mobil uygulamaların temel özellikleri şu şekilde sıralanabilir:

- Mobil uygulamalar tablet ve akıllı cep telefonlarına uygun olarak yazılmış ve tasarlanmış kodlamalardan oluşmaktadır.
- Mobil uygulamalar birçok farklı alanda üretilebilmektedir. Bu alanların başında izleme, video, eğlence, sosyal ağ ve müzik gelmektedir.
- Mobil cihazlar söz konusu olduğunda en sık kullanılan ve indirilen uygulamaların başında oyun uygulamaları gelmektedir.
- Bununla birlikte harita gibi uygulamalar da hem seyahat hem de iş dünyası açısından kullanılmaktadır.
- Tüm mobil uygulamalar doğru kullanım sağlayabilmek için cihaza ait (Wi-Fi, WiBro/mobil Wimax, GSM/EDGE, W-CDMA/UMTS/HSPA ve Bluetooth), ses ve video işlemcileri, kamera ve sensörlerden bir ya da daha fazla iletişim arayüzlerini kullanmaktadır.
- Mobil uygulamaların bir kısmı ücretli olmakla birlikte önemli bir kısmı ücretsiz olarak indirilebilmektedir.
- Mobil uygulamalar ücretli olsa da ilk çıkışlarında ücretsiz sunulmakta müşteri toplanmaktadır.
- Mobil uygulamalar genellikle üçüncü parti geliştiriciler tarafından programlanırlar. Bu uygulamalar satış fiyatının %30'u karşılığında uygulama marketinde satışa çıkarılabilmektedir. Ama bu uygulamaların uygulama marketlerinde yer alması (Apple gibi telefon üreticisinin kendisi) market sahibinin onayına kalmaktadır.
- Mobil uygulamalara eklenen önemli özelliklerden birisini de kullanım kolaylığı teşkil etmektedir.
- Mobil uygulamaların tasarımlarının ilgi çekici olmasına dikkat edilmektedir.
- Her mobil uygulama gerek kullanıcı deneyimleri bağlamında gerekse de kendi iç gelişimi için güncellemeler yapmaktadır.

- Mobil uygulamaların bir diğer özelliğini ise mobil uygulamanın işletim sistemleriyle uyumlu olması oluşturmaktadır (Duru, 2013; MEB, 2017; Yıldırım, 2017).

1.2. Mobil Uygulama Kategorileri

Mobil uygulamaların birçok farklı amaçla geliştirilmesi söz konusu olduğu gibi kullanım amaçlar ve kullanıcı beklentileri de farklılaşmaktadır. Bununla birlikte ilgili uygulamanın hangi çevrimiçi uygulama marketinden indirileceği de kategorileştirmede önemli bir rol oynamaktadır. Kullanıcılar herhangi bir uygulama indirdiğinden çevrimiçi indirme uygulamanın kendisinde anında indirilen uygulamaya benzer uygulamaları da kullanıcılara sunmaktadır. Kullanıcılara kendi indirmiş olduğu uygulamalara benzer uygulama önerilerinin çıkması çevrimiçi indirme alanın (Google Play Store gibi) uygulamaları kendi için kategorileştirdiği anlamına gelmektedir. Bu kategorileştirmenin yapılmasında yapay zekâ gibi teknolojilerde etkili olmaktadır (IMC, 2011: 10).

Mobil uygulamaların sınıflandırılmasında çevrimiçi indirme alanlarının etkisi olduğu gibi üreticilerin de etkisi de iç içe geçmektedir. Nitekim çevrimiçi uygulama indirme marketleri uygulamalar farklı başlıklar altında kullanıcılara sunmaktadır. Bu sunul biçimi kullanıcılara kolaylık sağlaması açısından son derece önemlidir. Örneğin bu kategorileştirme biçimi; spor, finans, müzik vs. gibi olabilmektedir. Dolayısıyla kullanıcı çevrimiçi markete sadece futbol, müzik vs. yazınca da uygulama önerileri çıkmaktadır. Bu çerçevede kullanıcının doğrudan belirli bir uygulamanın adını yazmasına da gerek yoktur.

Uygulamaları bu şekilde sınıflandıran çevrimiçi marketler kullanıcıların aradığı uygulamayı bulmasında için de kılavuzluk ettiği görülmektedir. Uygulamalar söz konusu olduğunda bir şeyin kolay bulunması, kullanıcı tarafından kolay öğrenilmesi kullanılması en önemli etmenlerden birisi olarak öne çıkmaktadır. Bu kolaylıkların yaşatılabilmesinde de kategorileştirmenin önemi ortaya çıkmaktadır. Aşağıda Apple Store'un uygulamaları öne çıkarma adına kendi içindeki uygulama kategorileştirmesi şöyledir:

- Öne çıkan uygulamalar ve oyunlar
- Günün uygulaması
- Editörlerin seçimi
- Yeni Anneler için Uygulamalar

- Çocuklar için uygulamalar
- Kendin yap uygulamaları (Tecim, 2016; MEB, 2017; Kaya, 2019; Uslu vd, 2020).

Google Play Store'daki uygulamaların öne çıkarılması adına yapılan kategorileştirme şöyledir:

- Editörün Seçimi
- Trendler
- 25MB'dan az olan uygulamalar
- En yeni uygulamalar
- Popüler oyunlar (Tecim, 2016; MEB, 2017; Kaya, 2019; Uslu vd, 2020).

Uygulamaların indirildiği farklı çevrimiçi marketler olsa da en öne çıkan iki temel market Google Play Store ve Apple Store oluşturmaktadır. Bu çevrimiçi marketlerin kullanıcı deneyimlerini ve ihtiyaçlarını da göz önüne alarak oluşturduğu sınıflandırma aşağıdaki tabloda gösterilmektedir.

Tablo 1. Apple ve Google Şirketlerinin Mobil Uygulama Kategorileri

Google Play Store	Aile 5 Yaş ve Altı, 6-8 Yaş Arası, 9 Yaş ve Üzeri, Aksiyon ve Macera, Eğitim, Keşif ve Tasarlama, Müzik ve Video, Rol Yapma Oyunu, Zekâ Oyunları Kumarhane Oyunları, Macera Oyunları, Masa Oyunları, Müzik, Rol Oyunu, Simülasyon, Spor, Strateji Oyunları, Yarış Oyunlar Aksiyon, Arcade, Bulmaca, Eğitici, Eğlencelik Bilgi Oyunları, Kâğıt, Kelime, Klasik Alışveriş, Araçlar, Arkadaşlık, Çocuk Yetiştirme, Eğitim, Eğlence, Etkinlikler, Ev, Finans, Fotoğrafçılık, Güzellik, Haberler ve Dergiler, Haberleşme, Haritalar ve Navigasyon, Hava Durumu, İş, Karikatür, Kişiselleştirme, Kitaplar ve Referans, Kitaplıklar ve Kısa Sunum, Müzik ve Ses, Otomobil ve Araçlar, Sağlık ve Fitness, Sanat ve Tasarım, Seyahat ve Yerel, Sosyal, Spor, Tıp, Verimlilik, Video Oynatıcılar ve Düzenleyiciler, Yaşam Tarzı, Yeme İçme
	Apple Store Sağlık ve Fitness, Seyahat, Sosyal Ağ, Spor, Tıp, Üretkenlik, Yardımcılar, Yaşam Tarzı, Yiyecek ve İçecek, Alışveriş, AR Uygulamaları, Çocuklar, Dergiler ve Gazeteler, Eğitim, Eğlence, Finans, Fotoğraf ve Video, Haberler, Hava Durumu, İş, Kitaplar, Müzik, Navigasyon

(Kaynak: Kaya, 2019: 15).

Tablo-1 incelendiğinde her iki çevrimiçi marketin de kategorileştirmede öncelikle genel kullanıcı ihtiyaçlarını dikkate aldığı görülmektedir. Bu kategoriler aynı zamanda kullanıcılar açısından aranan uygulamaların bulunmasını kolaylaştırmaktadır.

1.3. Tasarımın Temel İlkeleri

Tasarım akla gelen ilk anlamıyla estetik kaygıların ön plana da alındığı, aynı zamandan insanların ihtiyaçlarına cevap verebilen, içinde yaratıcı fikirler barındıran mobil uygulama, mimari, görsel tasarım gibi insanlar tarafından üretilen imgelerdir. Tasarımın temel ilkeleri ise bir eser meydana getirirken dikkate alınması gereken kuralları göstermektedir. Bu ilkelere uyularak ortaya konan eser ya da uygulamayla mesajlar çok daha belirgin bir şekilde kullanıcılara ulaştırılabilir (Bayazıt, 2008). Literatür incelendiğinde öne çıkan tasarım ilkeleri şöyle sıralanmaktadır (Becer, 2015; Bayazıt, 2008): denge (balance), ritim (rhythm), tekrar (repetition), vurgu (emphasis), zıtlık (contrast), bütünlük (unity), hareket (movement), oran-orantı (proportion), çeşitlilik (variety), boşluk (white space) ve uyum (harmony).

- **Orantı ve Görsel Hiyerarşi:**

Orantı ve görsel hiyerarşi ilkesi tasarımda uygulamadaki menü ya da bölümlerin önem sırasına göre sıralanmasını ifade etmektedir. Bu bağlamda en sık kullanılan imgenin daha büyük ve belirgin tasarlanması gibi. Bununla birlikte tasarımda hiyerarşi ilkesi tasarımı karmaşıklıktan da kurtarması açısından önemlidir (Ambrose, 2014: 103).

- **Denge:**

Tasarımın bir diğer ilkesi dengedir. Çünkü her uygulamada tasarımın içinde bir hareketlilik söz konusudur. Hareket unsuru doğrudan bir şekilde tasarımın içinde yer almasa da renk, görsellik ve illüstrasyonlar hareketliliği sağlamaktadır. Tasarımın denge için olması bu hareketliliğin belli bir düzen içinde algılanmasının önünü açmaktadır (Becer, 2015: 65).

- **Bütünlük:**

Birçok tasarımda genel olarak birbirlerine benzeyen unsurlar görülebilmektedir. Ancak insan bunlara bakarken zihinsel olarak gruplandırır. Bütünlük ilkesi burada ortaya çıkmaktadır. Bütünlük dikkat çekilmek istenen unsuru da geri planda kalması istenen

unsurunda zihinsel görölmesini sağlar (Becer, 2015: 72). Bütünlük, diğer tüm ilkeleri bir eserde birleştiren ve estetik açıdan hoş bir tasarım oluşturmak için her bir unsurun birbiriyle bir arada var olmasına izin veren tasarım ilkesidir. Nihayetinde bütünlük, ölçek, kontrast veya stil bakımından farklılık gösteren iç bileşenlerine rağmen bir tasarıma tutarlılık görünümü veren şeydir (Dan Silveira, 2021).

- **Vurgu:**

Vurgu ilkesi öncelikle bir tasarımın sıradanlıktan kurtarır. Kullanıcıların ilgisini çekilmesini istenen şeye yönlendirir. Vurgu ilkesinin etkili çalışabilmesi için vurgu yapılan nesne ya da olgu sayısının az olması gerekmektedir (Becer, 2015: 74).

- **Devamlılık:**

Tasarımlarda her insan öncelikle soldan sağa ve yukarıdan aşağıya bakmaya eğilimlidir. Zihinsel devamlılık da böyle sağlanır. Bu noktada devamlılık ilkesi uyarınca göz en önemli organdır. Çünkü tasarımın devamlılığının izlenmesi ve takip edilmesi göz üzerinden olmaktadır. Kesintisiz geçişlerin yapılması önemlidir (Becer, 2015: 70).

- **Tekrar:**

Tasarımın tekrar ilkesi, aynı ya da benzer öğelerin yeniden kullanılması anlamına gelir. Tasarımda tekrar ilkesi tutarlılık ve özgünlük elde etmek için kullanılır. Tasarım tekrarı ilkesi, resimsel öğelerin tamamen veya kısmen yeniden kullanılması anlamına gelir. Bunlar, tasarımdaki aynı veya benzer renkler, aynı veya benzer çizgilerin, yazı tiplerinin, boyutların ve dokuların veya belirli elemanların kullanılması olabilir. Tasarımın tekrarı düzenli olabilir, düz veya düzensiz, düzenli veya düzensiz olabilir. Oxford Languages'e dayanarak, tekrar ilkesi en basit şekilde eylemlerin, şeylerin, belirli olayların veya öğelerin tek bir tasarımda tekrarı olarak açıklanır. Ancak, tasarım tekrarı ilkesi yalnızca bir sanat eseriyle sınırlı olmayıp, bütün bir sanat eseri koleksiyonunda olabilir. Bahsedilen tüm unsurlar ister yoklukları ister görünümeleri olsun, çok kolay fark edilebilir, ancak tekrar, tasarımda çok kolay fark edilemeyecek karakteristik bir ilkedir. Öğeler, renkler, resimler veya çizgiler o kadar iyi organize edilebilir ki, onları her zaman fark etmek neredeyse imkansızdır. Tekrar sırasında, kaç farklı modelin görüneceğine dair bir sınır olmalıdır. Çok fazla farklı biçim, tasarımın kendisinin kullanılabilirliği ve kalitesi üzerinde kötü bir etkiye sahip olabilir. Bu nedenle tekrar sırasında en fazla 3 farklı desen

kullanılması önerilir. Tekrarın üç ana ilkesi vardır: estetik, tutarlılık ve kullanılabilirlik (Dimitrijevic, 2022).

Estetik, tasarımda sunulanlara dayalı olarak tasarımdaki belirli öğelerin algılanmasını temsil eder. Estetiğe dayalı olarak, insanlar belirli bir tasarım hakkında düşünceler, algılar ve duygular yaratırlar ve bu, tasarımın kendisinden memnuniyetlerini daha da etkiler. Kısacası tasarımda estetik, insanların belli bir ürüne karşı tutumlarını etkiler.

Tutarlılık, tasarımda kilit bir ilkedir ve sıklıkla ihlal edilir. Tasarımda tutarlılık, öğeleri aynı görünecek şekilde eşitlemek, yani öğenin kullanılabilir olması ve ürünün her zaman kolay bulunabilirliğini sağlaması için "tekdüze" olması anlamına gelir. Kullanılabilirlik, ürünün kullanım kalitesini, belirli bir tasarımın kullanım kolaylığını ifade eder.

Kullanılabilirlik tasarım sırasında başarıyı etkilediği için çok önemli bir ilkedir. Kullanılabilirlik kötüyse tasarımın kendisi de kötü olabilir ve nihai ürün daha baştan başarısızlığa mahkûm olabilir. Tasarımda tekrar, doğru kullanılırsa çok eğlenceli ve arzu edilen bir süreç olabilir. Tekrarlama, desen ve ritim olmak üzere üç tekrar yöntemi vardır. Bu üç yöntem kullanılarak farklı şekiller, çizgiler veya renkler doğru şekilde tekrarlanabilir. Örneğin, bir tasarımcı bir dikey çizgi çizebilir ve yanına birkaç tane daha çizebilir. Aynı renklerin, şekillerin ya da çizgilerin doğru şekilde tekrar edilmesiyle kullanıcı ile tutarlılık sağlanır, tekrarlama pekiştirme amaçlı kullanılabilir. Örneğin halılarda desenler görülebilir. Farklı şekiller ve renkler ister dokunsun ister aralarında bir boşluk olsun, genellikle iç içe geçer ve yeniden ortaya çıkar. İnsanların renkleri, şekilleri veya dokuları sayılardan daha iyi hatırladığı göz önüne alındığında, tasarımcılar genellikle aynı veya benzer renkleri veya şekilleri tekrarlayarak deneyler yapar, bu da belirli bir tasarımın daha iyi estetiğini etkiler. Ritim, öğeler arasında boşluk yaratmak ve kullanıcıda bir ritim ya da hareket duygusu yaratmak için kullanılan tekrarlama yöntemlerinden biridir. Ritim kullanımı gelişigüzel, düzenli olabilir, birden fazla eleman tekrarlanabilir (alternatif ritim), akıcı ritim veya progresif ritim kullanılabilir. Tüm bu yöntemler, ürünü kullanıcıya görsel olarak sunmak için kullanılır ve belirli öğelerin (renkler, çizgiler, dokular veya şekiller gibi) doğru kullanımı buna yardımcı olur (Dimitrijevic, 2022).

1.4. Mobil Uygulamalarda Kullanıcı Arayüz Tasarımı

Mobil uygulamalardaki arayüz tasarımı kullanıcıların karşılaştıkları ilk ana ekrandır. Dolayısıyla da kullanıcı deneyimden bağımsız düşünülmemelidir. Bu bağlamda ara yüz tasarımı kullanıcıyla sistem arasındaki etkileşimin sağlandığı temel alan olarak öne çıkmaktadır (Moreno, 2014).

Arayüz tasarımı ile kullanıcılar pek çok değişken üzerinden etkileşim sağlamaktadır. Kullanıcı arayüzünün birçok çeşidinin olduğu görülmektedir. Bunların başında web tabanlı kullanıcı arayüzler gelirken diğer yandan da mobil kullanıcı arayüzü ve dokunmatik temelli arayüzler de önemlidir. Arayüz tasarımı mobil uygulamayla kullanıcı arasındaki ilk temas alanı olduğundan hem tasarımsal öğeler açısından hem de kullanıcı kolaylığı açısından öne çıkmaktadır. Günümüzde teknoloji nerdeyse her alanda yer aldığından birçok küçük işletme dahi kendi mobil uygulamasını üretmektedir. Dolayısıyla mobil uygulama tasarımlarının kullanışlı olması sadece estetik ve grafiksel anlamda değil ekonomik getirisi olması bakımından önemini artırmaktadır (Işık, 2016: 1580).

Mobil kullanıcı arayüzü kullanıcıların uygulama ve cihazın kendisiyle etkileşime geçmesini sağlamaktadır. Bu arayüzün nitelikli olması mobil uygulama içindeki diğer değişkenlere ulaşılması adına da önemlidir. Örneğin benzer hizmeti veren başka siteler ya da mobil uygulamalar olabilmektedir. Ancak kullanıcılar tercihlerini yaparken kendilerini uygun ve kullanımı kolay olan mobil arayüzleri tercih edebilmektedirler. Mobil kullanıcı ara yüzleri dokunmatik ekranlara göre tasarlandığından masaüstü bilgisayarlara göre de farklılık göstermektedir (Usabilla, 2017).

1.4.1. Arayüz Tasarımının Tarihsel Gelişim Süreci

Arayüz tasarımının temel çıkış noktası insan-bilgisayar etkileşimi olduğundan tarihsel gelişim süreci çok eskilere gitmemekle birlikte bilgisayarlardan web tabanlı ara yüzlerden mobil tabanlı ara yüzlere geçişin takip edilmesi önemlidir. Galitz (2007) arayüz tasarımını şu şekilde aktarmaktadır:

“Kullanıcı arayüzü, bir bilgisayarın veya yazılımın, insanların görebilecekleri, duyabilecekleri, dokunabilecekleri, konuşabilecekleri, anlayabilecekleri ya da yönlendirebilecekleri parçalarıdır. Kullanıcı arayüzü esas olarak iki bileşene sahiptir: girdi ve çıktı. Girdi, bir kişinin ihtiyaçlarını veya isteklerini bilgisayara nasıl aktardığı, çıktı ise bilgisayarın hesaplama ve gereksinimlerinin sonuçlarını kullanıcıya nasıl

aktardığıdır. Bugün en yaygın bilgisayar çıkış mekanizması görüntü ekranıdır.” (Galitz, 2007: 35)

Galitz’in ifade etmiş olduğu bu veriler 1970’lerde ortaya çıkmaya başlamıştır. Xerox’un Palo Alto Araştırma Merkezi’nde yapılan çalışmalarda insan el hareketini algılayan bir ara yüzün geliştirilmesi -bugünküne göre çok amatör de olsa- başarılıdır. Bu çalışmada fare üzerinden ekrandaki etkileşim sağlanmıştır. Bu amatör teknoloji süreç içinde gelişmiş ve Steve Jobs’un Macintosh’unu doğurmuştur (Negroponte, 1996: 90).

Macintosh ise daha da gelişerek günümüzde de kullanılan arayüzlerin temellerini atmıştır. Mobil uygulamalardaki arayüzlerde bilgisayarlardan ilhamla geliştirilmiştir. Ancak mobil uygulamalardaki ara yüzün gelişimi olmuş bitmiş bir süreç de değildir. Teknoloji ve dijitalleşme her an farklılaştığı ve geliştiği için mobil arayüz sistemleri ve tasarımları da gelişmeye devam etmektedir. Özellikle mobil araçların kullanımlarının artması mobil uygulama ara yüzlerine dikkatlerin çekilmesini öne çıkarmaktadır (Stigler, 2014: 4).

1.4.2. Mobil Uygulama ve Grafik Tasarımı

Mobil uygulamalardaki grafik tasarımların gelişmesindeki öncelikle mobil cihazların kullanıcı sayısının artması gelmektedir. Tablet ve akıllı cep telefonu kullanımı her geçen dönem arttığından bu alandaki grafik tasarım da önem kazanmaya başlamıştır. Mobil uygulamadaki grafik tasarımda öncelikle ekran değişkeni öne çıkmaktadır. Nitekim mobil cihazların ekranı bilgisayarlara göre daha küçüktür. Diğer önemli değişkeni ise dokunmatik teknolojilerin öne çıkması oluşturmaktadır.

Mobil uygulamaların kategorisine farklılaşmakla birlikte bünyesinde grafik tasarımcılar yer almaktadır. Grafik tasarımcı kullanıcı deneyimi tasarımcısından gelen taslakları düğmeler, etiketler, afişler, simgeler ve yazı tipleri ile grafik öğelerin ekranlarda nasıl görüneceğini belirterek görsel öğeleri ve renkleri tanımlar (Lior, 2013: 37).

2004 yılına gelindiğinde ise mobil uygulamalar adına özel tasarım yönergeleri ortaya çıkmıştır. Bu yönergelerin ilkinin Northeastern Üniversitesi’ndeki araştırmalar oluşturmaktadır (Gong ve Tarasewich, 2004: 3752). Söz konusu mobil uygulamalar ve grafik tasarımı olduğunda 2004 yılındaki ilk yönergede öne çıkan temel ilkeler şöyle özetlenmektedir:

- Mobil uygulamada kullanıcıların merkeze alınması gerekmekte ve onların tercihleri ön plana alınmalıdır.
- Dokunmatik ekrana ve tek elle kullanıma olanaklar sağlanmalı
- Metin girmek yerine doğrudan kelime girilmesi sağlanmalı
- Sadece dokunmatik değil aynı zamanda sesli etkileşim de sağlanmalı
- Zengin içerik sunulmalı ve içerik hızlı bir şekilde kullanıcı etkileşimine sunulabilmelidir.
- Mobil uygulama sadece kolay kullanışlı değil aynı zamanda eğlenceli olmalıdır (Gong ve Tarasewich, 2004).

1.5. Mobil Uygulamalarda Görsel Tasarım İlkeleri

Mobil uygulamalardaki görsel tasarım ilkelerinin etkilendiği temel yaklaşımı Kohler, Wertheimer ve Koffka'nın oluşturmuş olduğu gestalt bakış açısı oluşturmaktadır. Gestalt yaklaşımı psikolojik olarak görsel algıya yöneliktir. Gestalt algısı süreç içinde tasarımların da merkezine yerleşmiş durumdadır. Bu yaklaşım da bütün her zaman parçalardan daha fazla bir anlam ifade etmektedir. Bu temel tutum görsel tasarımın temel ilkelerinden birisi olarak öne çıkmaktadır. Görsel tasarım da insanların ilgili uygulamaları bir bütün olarak algılamasını sağlarlar (Şenel, Şenel ve Günaydın, 2019: 81). Grafik tasarım sürecinin önemli isimlerinden birisi olan Ggogka burada ifade edilen gestalt yaklaşımının tasarımındaki etkilerini şöyle ifade etmektedir:

“Grafiksel kullanıcı arayüzleri sadece güzel ve parlak grafikler, eğlenceli animasyonlar değil tasarım ürünü olarak iletişim problemi çözme amaçlarını da içerir. Bu amaçlar daha çok performans, elverişlilik ve iletişim ile ilgilidir. Gestalt ilkeleri grafiksel kullanıcı arayüzü tasarımları sırasında amaçladığımız bu özelliklere ulaşmamıza yardım eder ve kullanıcılara hoş bir deneyimi yaratmak ve şirketler için başarı elde etmeyi sağlar (Gkogka, 2018).

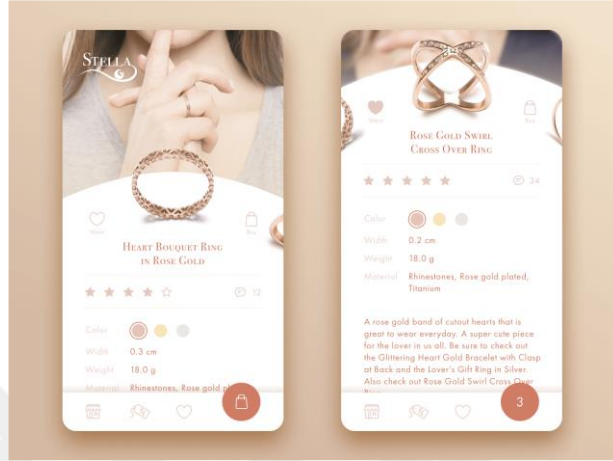
Arayüz tasarımları her zaman grafiklerle ilgili bir alan olarak öne çıkmaktadır. Özellikle görmenin tasarım üzerindeki etkisi önemlidir. Bu bağlamda öne çıkan görsel tasarım ilkeleri şunlardır:

1.5.1. Yakınlık İlkesi

Literatürde *proximity* ilkesi olarak da bilinen yakınlık ilkesine insanlar nesneleri algımlarken öncelikle yakın olan nesneleri algımlarlar. Bu ilke daha çok logo ve amblem gibi unsurlarda vurgulama yapmak için kullanılmaktadır. Aşağıda yakınlık ilkesinin kullanıldığı bir tasarım örnek olarak gösterilmektedir. Uygulama üzerindeki veriler

yakınlık ilkesi uyarınca ürünün kendisinin öne çıkarılması ve bilgilerin geri planda kalmasıyla uygulamıştır. Ancak diğer yandan da yakınlık ilkesi bütünlüğün bir parçası olarak görülmektedir (Gezer, 2019: 598).

Görsel-1 Yakınlık İlkesinin Mobil Uygulama Arayüz Tasarımında Kullanımına Bir Örnek



(Kaynak: dribbble.com).

1.5.2. Ortak Kader İlkesi

Ortak kader ilkesine (Common fate) göre insanlar nesneleri belirli bir dize bağlamında algırlar. İnsanlar aynı ortamda yer alan öğeler farklı olsa da kapalı bir yerde aynı ortak kadere göre algırlar. Aynı yörüngede üzerinde algılanan nesneler bir arada ve gruplanmış şekilde yine gözlerimiz aracılığıyla algılanırlar. Ortak ilkesi yakınlık ilkesine benzemektedir. Ancak buradaki temel fark yakınlık uzaklıktan daha çok birlikteliktir. Ortak kader ilkesi, birlikte hareket eden unsurların birleşik bir grup olarak algılanma eğiliminde olduğunu belirten gestalt gruplandırma yasasıdır. Sonbaharda gökyüzünde hareket eden bir kaz sürüsünü izlemeyi düşünün. Kazların hepsi aynı yöne yaklaşık olarak aynı hızda uçuyor. Bu nedenle onları bir gestalt grubu veya bu durumda bir sürü olarak görüyoruz. Farklı bir yönde farklı bir düzende uçan ikinci bir sürü görebiliriz (isle.hanover.edu, 2023).

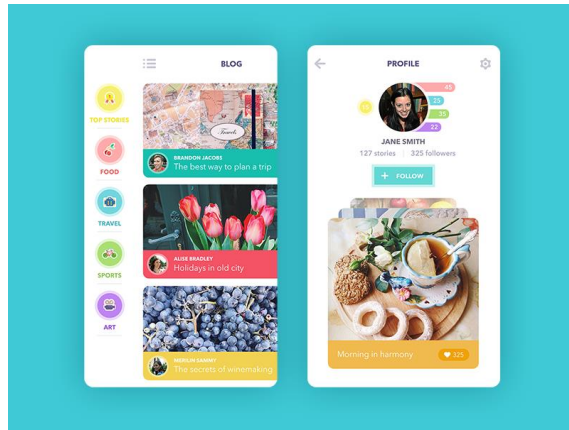
1.5.3. Benzerlik İlkesi

Benzerlik ilkesi herhangi bir tasarım ya da metnin bir bütün olarak algılanmasını sağlar. Tasarım nesnelerinin bütün olarak algılanmasında tasarımı oluşturan nesnelerin birbirlerine benzemesi söz konusudur. Nesnelerin benzerliği farklı şekillerde

olabilmektedir. Ancak bu benzerliklerin başında renk ve nesnelerin form olarak benzerliği gelmektedir. Dolayısıyla insanlar renk ve form olarak birbirine benzeyen nesneleri grup ve bütün olarak algırlar. Benzerlik ilkesi tasarımcılar açısından kullanıcılar açısından tasarımın kullanımını da algılanmasını da kolaylaştırması bakımından önemlidir. Çünkü benzerlik ilkesi kullanıcıların akıllarında kalmasını da sağlamaktadır.

Gestalt teorisinin ana ilkesi, Gestalt psikoloğu Kurt Koffka tarafından düzgün bir şekilde özetlenmiştir: "Bütün, parçaların toplamından farklıdır." İnsan gözü ve beyni, birleşik bir şekli, bu şekillerin tek tek parçalarını algıladığından farklı bir şekilde algılar. Bu küresel bütün, parçalarının toplamından oluşması gerekmeyen ayrı bir varlıktır. Benzerlik (Değişmezlik olarak da bilinir): İnsan gözü, bir tasarım içindeki benzer öğeler arasında bir ilişki kurma eğilimindedir. Şekiller, renkler ve boyut gibi temel öğeler kullanılarak benzerlik elde edilebilir. İnsan gözü, bir tasarımdaki benzer öğeleri, bu öğeler birbirinden ayrılmış olsalar bile, bütün bir resim, şekil veya grup olarak algılama eğilimindedir. Beyin, benzer nitelikteki unsurlar arasında bir bağlantı kuruyor gibi görünüyor. Daha sonra bunları bir tasarımdaki diğer unsurlardan ayırarak birbirleriyle ilişki içinde algılarız. İnsan gözü "boşlukları" doldurmada veya "noktaları" birleştirmede iyidir (Soegaard, 2022).

Görsel-2 Gestalt Benzerlik İlkesinin Mobil Uygulama Arayüz Tasarımında Kullanımına Bir Örnek

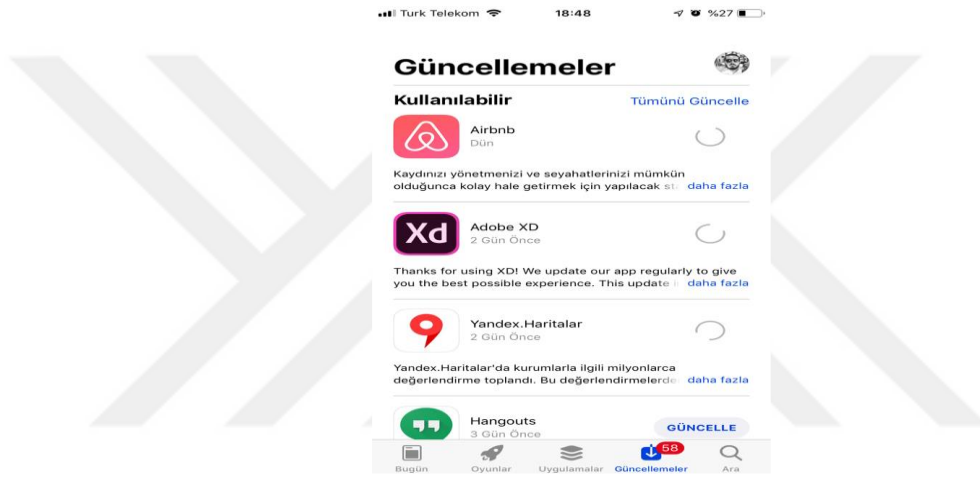


(Kaynak: dribbble.com (a)).

1.5.4. Kapatma İlkesi

Kapatma ilkesine göre insanlar herhangi bir tasarımda yarım kalan çizgi ya da nesneler izleyici tarafından tamamlanarak algılanır. Dolayısıyla tasarımdaki nesneler bir yandan bütün olarak algılanırken diğer yandan da eksik olarak çizilmiş olabilmektedir. İnsanların zihinsel yetileri nesneleri bir bütün ve tamamlama içinde görmeye yatkındır. Söz konusu mobil uygulamalar olduğunda kapatma ilkesi daha çok uygulamalar güncelleme ve indirme sekanslarında görülmektedir (Kaya, 2019).

Görsel 3. Gestalt Kapatma İlkesinin Mobil Uygulama Arayüz Tasarımında Kullanımına Örneği



(Kaynak: Kaya, 2019: 85).

1.5.5. Simetri İlkesi

Bu ilkeye göre insanlar tasarımları ve nesneleri belli bir merkez etrafında algırlarlar. Öğelerin eşit miktarda bölmek her zaman zihinsel olarak çok daha kolay anlaşılmasını sağlar. Bu algılama neticesinde birbirinden ayrı iki simetrik parça olduğunda akıl algısal olarak uyumlu bir görüntü meydana getirmek için onları birleştirir. Birleşik simetrik nesneler oluşturmak için grup olan nesneler simetrik nesneler arasındaki benzerliği arttırabilir. Simetrik düzenleme bir tasarım ilkesi olarak ilgili tasarımın daha kolay ve mantıklı olarak anlaşılmasını sağlarken diğer yandan simetri kendi içinde bir tür asimetrik çizgiler de barındırmaktadır. Bu asimetrik çizgiler insanların tasarımların akılda kalmasını kolaylaştırdığı gibi estetik de katabilmektedir (Idler, 2011).

Görsel 4. Gestalt Simetri İlkesinin Mobil Uygulama Arayüz Tasarımında Kullanımına Örnek

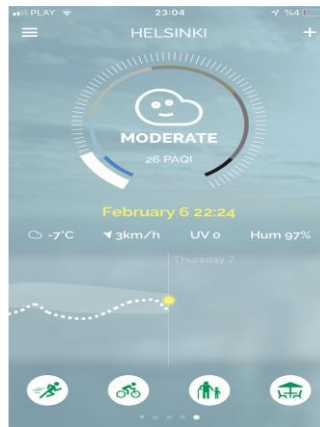


(Kaynak: Kaya, 2019: 86).

1.5.6. Devamlılık İlkesi

Devamlılık ilkesi gestalt psikolojisine göre yine bütün olarak algılanma üzerine şekillenmektedir. Özellikle nesnelerin kesişmesi halinde insanlar ilgili tasarımları ayrı ayrı nesneler olarak kavrayabilirler. Ancak diğer yandan da uyaranlar izleyici tarafından bir bütün içinde aynı içinde görünmesi sağlarlar. Nesneler farklı gruplar halinde olsa da toplamı tek bir nesne olarak algılanır (Eryarar, 2011).

Görsel 5. Gestalt Devamlılık İlkesinin Mobil Uygulama Arayüz Tasarımında Kullanımına Örnek



(Kaynak: Kaya, 2019: 86)

1.6. Mobil Uygulamalardan Arayüz Tasarımı Bileşenleri

Arayüz tasarımının öncelikle web uzantılı siteler ve bilgisayar için tasarlanmaya başlansa da süreç içinde mobil uygulamaların gelişmesi mobil uygulamalar için de arayüz tasarımı çalışmalarına hız kazandırmıştır. Mobil uygulamalar için arayüz tasarlanırken mühendislikten de tasarımdan da dijital teknolojilerden de aynı ancak yararlanılmaktadır. Mobil uygulamaların arayüz tasarımı bileşenleri kullanıcı deneyimi açısından ve tercih edilme nedeni açısından son derece önemli bir değişken olarak öne çıkmaktadır (Meggs ve Purvis, 2011: 555).

Mobil cihazlar ve özellikle de mobil uygulamalar için ara yüz geliştirmek yeni bir profesyonel alan olmaya başlamıştır. Çünkü mobil uygulama alanında hem ekonomik ve ticari bir rekabet söz konusudur hem de beklentilerin farklılaşması önem kazanmaktadır. Tablet ve telefonlar için ara yüz tasarlamak hem ekranın küçüklüğünden kaynaklı hem de dokunmatiklikten kaynaklanan nedenlerle farklılaşmaktadır. Özellikle mobil uygulamalar düşünüldüğünde aynı konuda binlerce uygulama bulunmaktadır. Dolayısıyla uygulamaların kullanılmasındaki kolaylığı sağlayan değişkenlere dikkat edilmesi uygulama adına son derece önemlidir. Literatür incelendiğinde öne çıkan arayüz tasarım bileşenleri şunlardır: Düzen, Renk, İkon, Tipografi, Arkaplan, Düğmedir (Koca ve Baranseli, 2021: 71).

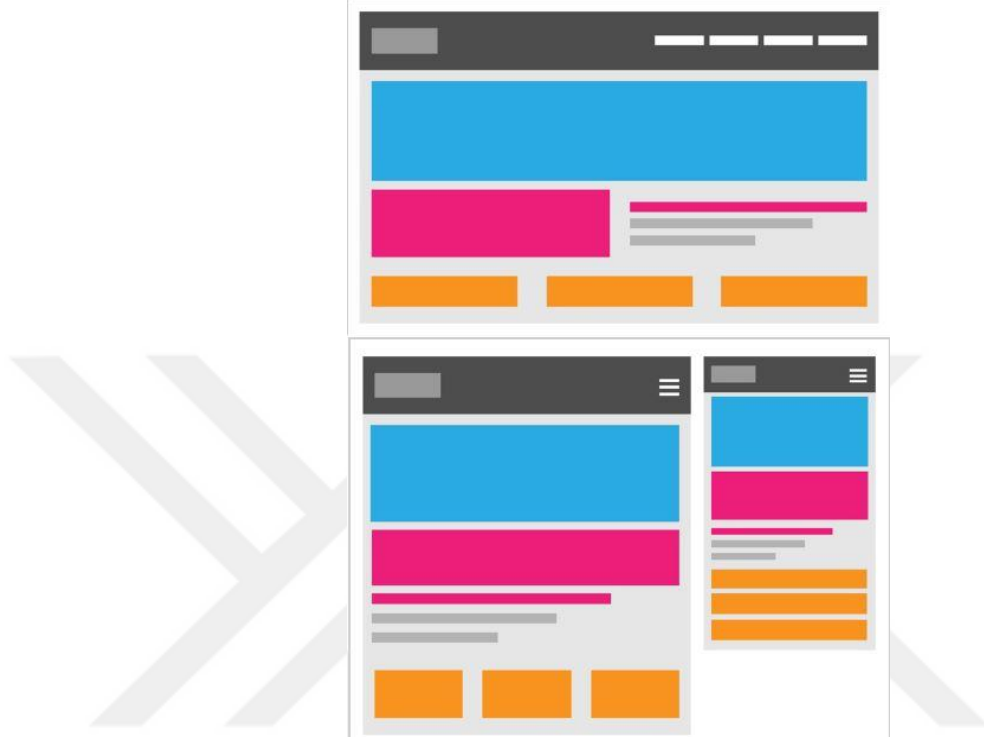
1.6.1. Düzen (Hiyerarşi) Tasarım Elemanı

Arayüz tasarım bileşenlerinden başında gelen düzene göre tüm tasarım öğelerinin estetik bir şemaya göre tertip edilmesini ifade etmektedir. Düzen ilkesinin en temel amacı kullanıcıların istedikleri şeylere uygulamada kolaylıkla ulaşmasını sağlamaktır. Her mobil uygulamada birden fazla öğe ve madde yer almaktadır. Örneğin mobil uygulamalar farklı farklı birçok menü içermektedir. Bu menü gruplarının belirli bir düzen içinde şematize edilmesi gerekmektedir. Bu bağlamda düzen mantıklı bir şekilde sıralamayı ve önem sırasına göre büyük küçük maddeler koymayı içermektedir. Düzen değişkeni bir mobil uygulamayı kullanan kullanıcıların en az enerjiyle uygulamayı kullanmasını sağlamanın önünü açmayı istemektedir (Kızılsağak, 2014: 11).

Tasarımdaki düzen bileşeni bir yandan da matematiksel bir yapıda içermektedir. Bu bağlamda matematiksel yapı ile kast edilen şey ekranın bölümlenmesi anlamına

gelmektedir. Özellikle de söz konusu ekran mobil cihazların ekranları olduğunda ekranın bölümlenmesi ve düzen bileşenini işletme daha zor olmaktadır.

Görsel 6. Aynı Web Sitesi İçin Masaüstü (Üst), Tablet (Sol-Alt) ve Mobil (Sağ-Alt) Duyarlı Tasarım Yapıları



(Kaynak: Kaya, 2019: 90).

Görsel-6 incelendiğinde bu araştırma içinde önemli olan tasarım ve arayüz ilişkisi sağ altta yer alan mobil uygulamalardır. Zaman zaman ise mobil uygulaması olmayan bazı site uzantılar mobil cihazdan açıldığında uygulama şeklinde açılmasa da web görünümü değişmektedir. Bu değişim ise tasarım da farklılaşması anlamına gelmektedir. Bu farklılaşma da yine düzen ilkesini gerekli kılmaktadır (Marcotte, 2010: 1).

1.6.2. Renk Tasarım Elemanı

Renk değişkeninin mobil uygulamalarda birçok önemli rolü bulunmaktadır. Bunların başında farkların korunması gelmektedir. Nitekim kullanıcılar renkler üzerinden ayırım yapabilmektedir. Mobil uygulamalarda menü kategorileri kendi içinde benzeri renklere göre tasarlanabilmektedir. Ayrıca renklerin teknik bir anlamı da olabilmektedir. Kırmızı ret mavi ya da yeşilin evet anlamına gelmesi bu duruma örnek oluşturmaktadır. Renklerin bir diğer önemini ise tasarım ve estetik teşkil etmektedir. Mobil uygulamanın

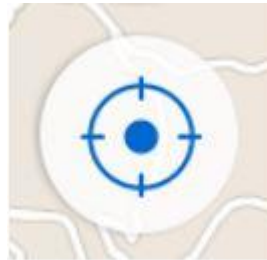
estetik görünmesini sağlayan renk tercihleri aynı zamanda belirli bir uyum içinde olmalıdır. Renklerin uyumu ve sürekliliği özellikle mobil uygulamanın logo, amblem ve marka değeri açısından da kritik önem arz etmektedir. Nitekim birçok kullanıcı belirli renkleri gördükten sonra ilgili uygulama olduğunu tahmin edebilmektedir (Turan, 2009: 183).

Uygulama içindeki renklerin kullanımında kullanıcı tercihlerinin zihinsel olarak yönlendirilmesi de söz konusu olmaktadır. Örneğin akış içindeki bir şeyi -örneğin bu bir izleme materyali olabilir- duraksatmak, aktif etmek ya da kapatmak adına farklı düğmeler varsa bu düğmelerin renklerin farklı olabildiği aynı renk daha soluk renkleri de tercih edilebilmektedir (Galitz, 2007: 694).

1.6.3. İkon Tasarım Elemanı

Arayüz tasarımının bir diğer önemli bileşeni ikon teşkil etmektedir. İkon, mobil uygulamalarda pencerenin ekrandaki sembol veya grafik gösterimi olan ‘ikon’ (Oxford, çevrimiçi), arayüz tasarımlarında kullanıcının, deneyimli olsun-olmasın amacına ulaşmasını kolaylaştıran önemli bir tasarım elemanıdır. İkon bileşenin en temel özelliğini evrensel olması teşkil etmektedir. Özellikle mobil uygulamaların oldukça geliştiği ve tüm dünyada yayıldığı bir dönemde bu bağlamda bir de sosyal medya ve mobil uygulama dili gelişmektedir. Bu uygulamalar birçok farklı ülkede kullanıldığından ikonlar her kullanıcı için ortak anlamlar ifade etmek durumundadır. İkonlar da masaüstü bilgisayarlarla mobil cihazlarda da farklılaşmaktadır. Mobil cihazlarda her ikon aynı zamanda anlam yüklüdür. Bu bağlamda her kullanıcı yazıları okumaksızın doğrudan tıklayarak ya da dokunarak işlemlerini gerçekleştirir (Artuk, 2015). Aşağıda bir uygulamada konum ikon örneği görseli verilmektedir:

Görsel 7. İkon Örneği



1.6.4. Tipografi Tasarım Elemanı

Tipografi bileşenin temelinde yazı ve yazı karakterleri yer almaktadır. Yazı karakterlerinin tercih edilmesi bazı menülerin öne çıkmasını sağlarken bazılarının ise geri planda kalmasını sağlamaktadır. Bununla birlikte yazı tip karakterleri, fontlar ve yazıya dair diğer bileşenler uygulamanın estetiği bakımından da önemlidir. Yazının uygulamadaki en temel görevi ise diğer alanlarda da olduğu gibi anlamın ve işlevin karşı tarafa aktarılmasıdır. Yazı karakterlerinin tercihleri aktarılması istenen mesajı pekiştirebildiği gibi mesajın aktarılmasına ket de vurabilmektedir (Selamet, 2015: 2).

Mobil uygulamalarda yazının en temel amacı açıklama ve yönlendirmelerin doğru yapılmasının sağlanmasıdır. Ancak bu amaç için olması gerekenden daha fazla yazının kullanılması mobil uygulamanın karmaşıklaşmasına da neden olabilmektedir. Bu durumdan dolayı yazıların da mobil uygulamada dengeli bir şekilde kullanılması gerekmektedir. Uygulamalar için birçok şirket yazı karakterleri geliştirmektedir. Microsoft ve Adobe bunların önde gelen örneklerini teşkil etmektedir (Lior, 2013: 37).

1.6.5. Arka Plan Tasarım Elemanı

Mobil uygulama kullanıcı arayüz bileşenlerinden bir diğerini arka plan oluşturmaktadır. Arka planın doğru seçilmesi ve konumlandırılması önde yer alan menülerin, yazıların, ikonların ortaya çıkmasını ve belirginleşmesini sağlaması açısından teknik bir anlamı vardır. Bununla birlikte arka plan bileşeninin diğer bileşenler de olduğu gibi tasarım ve estetik boyutu da bulunmaktadır. Arka plan rengi tüm bileşenlerin bütünlük içinde görülmesini sağlamaktadır (Galitz, 2007: 709).

Mobil uygulamaların kullanıcı arayüz bileşenlerinden olan arka plana dair birçok farklı yaklaşım söz konusudur. Ancak hepsinin de temel amacı metin içerik arasındaki ilişkiyi dengeli bir şekilde sunmasıdır. Bu yaklaşımlardan birine göre arka planın beyaz olması yazılarınsa siyah olması okunabilirliğe katkı vermektedir. Ancak araştırmacıların arka planı renklendirmesinin tam tersinin okunabilirlik açısından elverişli olmadığını da aktarmaktadır. Bununla birlikte koyu mavi bir arka planın tercihinde ise metinlerin çok daha estetik bir biçimde öne çıktığı vurgulanmaktadır (Hall ve Hanna, 2004: 19). Bu bağlamda arka plan için Hall ve Hanna (2004)'nin önerileri şöyle sıralanmaktadır:

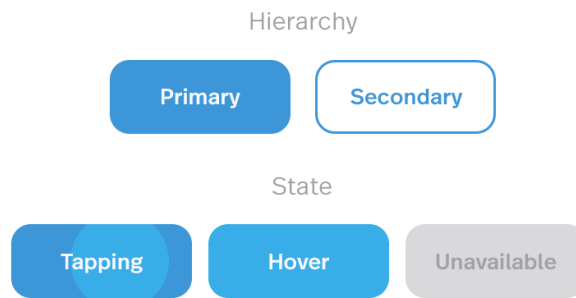
- Okunabilirliğin önemli olduğu özellikle eğitim uygulamaları için beyaz arka plan üzerine siyah metin tercih edilmelidir.

- Arka plandaki öncelikli kaygıyı metinlerin okunabilirliği teşkil etmektedir. Bu bileşene dikkat edilmesi ilgili mobil uygulamanın profesyonel görünmesi açısından da önemlidir.
- Arka planda dikkat edilmesi bir diğer detayı ise estetik kaygılar oluşturmaktadır. Çünkü mobil uygulamalar aynı zamanda ticari ve ekonomik rolü de üstlenmektedir. Dolayısıyla renklerin çekiciliğinin de olması uygulamanın güzel görünmesi açısından önem arz etmektedir. Arka planın bu boyutu tasarımla iç içe geçmektedir.

1.6.6. Düğme Tasarım Elemanı

Kullanıcı arayüz tasarımlarının her birinde bir başka işleme geçebilmek adına düğmeler kullanılmaktadır. Ancak gerek literatürde gerekse de gündelik dilde buton şeklinde de isimlendirilmektedir. Düğmeler kullanıcıların içinde bulunduğu site ya da mobil uygulama içerisinde gezinmesini sağlamaktadır. Bu doğrultuda düğmeler kullanıcı arayüz üzerinde fiziksel bir şekilde olabildiği gibi sanal şekillerde de olabilmektedir. Düğmeler bir yandan etkileşim ve gezinmeyi sağlarken diğer yandan da çerçeveleriyle, efekt ve renkleriyle kullanıcıları bilgilendirebilmektedir. Örneğin bu bilgilendirme olumlu-olumsuz bir bilgi anlamı taşıyabilmektedir. Aşağıdaki örnekte düğmelerin farklı renklerde olması aynı zamanda yapılacak işlemin anlamıyla ilişkili bir şekilde verilmiştir:

Görsel 8. Kullanıcıların Dokunma, Tıklama, Üzerine Gelme, Pasif Olma Durumları İçin Tasarlanan Düğmeler

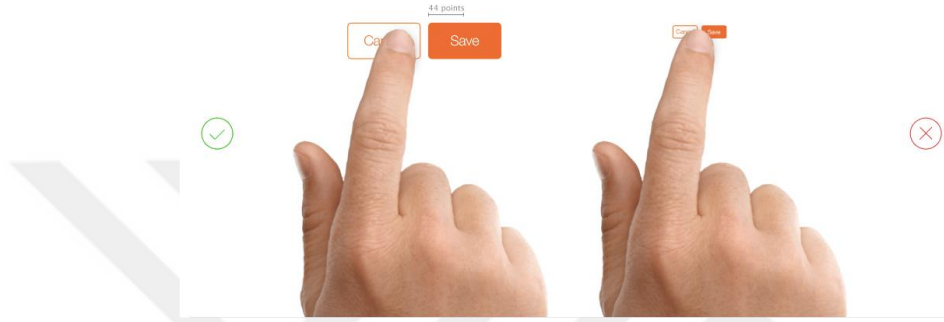


(Kaynak: mobomo.com)

Söz konusu mobil uygulamalar olduğunda ise ekran çok daha küçük olduğundan kullanıcılar dokunmatik ekranlarda düğmeleri zaman zaman istemeden yanlış

kullanabilmektedir. Bu noktada hem kullanıcı arayüz bileşenlerine hem de düğmenin tasarımı dikkat edilmesi gerekmektedir. Dokunmatik ekranlarda düğmelerin dip dibe olmamasına ve yeterli büyüklükte olmasına dikkat edilmesi gerekmektedir. Bunlara dikkat edilmediği takdirde kullanıcılar basmak istediği düğmeye basmak da zorlanabilmektedir. Aşağıdaki görsel bu durumu örneklendirmektedir.

Görsel 9. Düğme Boyutlarının Kullanışlı Olup Olmasına Dair Bir Örnek



(Kaynak: developer.apple.com).

1.6.7. Yönlendirme

Kullanıcı arayüz bileşenlerinden yönlendirme kullanıcıların uygulama içinde farklı bölümlere geçmesine imkân tanımakla birlikte yönlendirmenin yapıldığı menü hattını da ifade etmektedir. Örneğin bir web sitesinde ya da mobil uygulamada bir düğmeye tıklandığında başka menülerin açılması gibi. Nitekim birçok web sitesinin en üst satırında soldan sağa bir şekilde yönlendirme menüleri yer alır. İş başvurusu, kurumsal, ürünlerimiz gibi. Yönlendirme bileşeni de mobil uygulamalardaki alan darlığından dolayı farklılık arz etmektedir. Bu bağlamda literatürde “hamburger menü (kaynak)” kullanımı olarak bilinen yönlendirme şemaları benimsenmektedir (nngroup.com).

Hamburger menüsü, bir web sitesinde ve uygulamalarda kullanılan, tıklandığında veya dokunulduğunda bir yan menü veya gezinme çekmecesini açan bir simgedir. Meşhur sandviç şeklini aldığı için “hamburger menüsü” olarak anılır. Bu simge tasarımcı Norm Cox tarafından 1981’de Xerox Star iş istasyonunun grafik kullanıcı arabirimi için oluşturuldu. Cox’un amacı, kullanıcılara arkasında bir öğe listesinin gizlendiğini bildirecek bir simge oluşturmaktı. Xerox Star’dan sonra, hamburger menüsü popüler olmayan bir gezinme modeli haline geldi ve neredeyse otuz yıl boyunca bu şekilde kaldı.

Ancak 2009'da akıllı telefonların ilgi görmeye başlamasıyla durum değişti. Ekran alanı, cep telefonunda değerli bir metaydı ve tasarımcıların çok sayıda bilgiyi cepte taşınabilir ekranlara sığdırması gerekiyordu. Hamburger menüsü bu sorun için iyi bir çözüm gibi görüldü ve Facebook gibi birçok popüler mobil uygulamada simgesi görünmeye başladı. Kısa bir süre sonra internette yayılmaya başladı ve birçok web sitesi ve mobil uygulama bu modeli benimsedi. Günümüzde ürün yaratıcıları için referans niteliğinde olan birçok popüler kullanıcı arayüzü (UI) kiti, hamburger menüsü ile tasarlanmaktadır. Hamburger menü tasarımı artıları ve eksileri Kullanıcı deneyimi (UX) söz konusu olduğunda, hamburger menüsü çok tartışmalı bir kavramdır çünkü kendine özgü avantajları ve dezavantajları vardır. Bu modeli kullanmaya karar vermeden önce her ikisini de dikkate almak önemlidir. Hamburger menüsünün faydalarıyla başlayalım: Ekran düzenlerini kolaylaştırır. Dağınıklık, iyi kullanılabilirliğin en büyük düşmanıdır. Tasarımcılar, kullanıcının dikkatinin değerli bir kaynak olduğunu ve dikkatin dağılmasını önlemenin önemli olduğunu bilir. Tüm gezinme seçenekleri yalnızca bir tıklama veya dokunmadan sonra görünür hale geldiğinden, hamburger menüsü yerden tasarruf sağlayan bir mekanizmadır. Gezinme seçeneğini ekrandan kaydırarak, kullanıcının dikkatini içeriğe odaklarsınız. İyi tanınır. İnsan beyni görselleri kelimelerden daha hızlı çözer ve üçlü çubuk simgesinin harika yanı, evrensel olarak anlaşılan simgelerden biri olmasıdır. Birçok kullanıcı buna "hamburger menüsü" dendiğini bilmesede ne işe yaradığını kolayca anlayabilir. Şimdi hamburger menüsünün dezavantajlarından bahsedelim: Daha az keşfedilebilir. Eski bir atasözünün dediği gibi, "Gözden irak olan gönülden de iraktır." Hamburger menüleri gezinme seçeneklerini gizler ve bunları görmek için kullanıcıların önce simgeye tıklaması veya dokunması gerekir. Ancak kullanıcılar, gezinme seçeneklerini en başta görmediklerinde, onlarla etkileşim kurma olasılıkları çok daha düşüktür. Taranabilir değil. Varsayılan durumunda, hamburger menüsündeki gezinme seçenekleri gizli kalır. Bu, kullanıcıların bir sayfaya ilk geldiklerinde hangi gezinme araçlarının mevcut olduğunu anlamalarını zorlaştırır. Ekstra kullanıcı çabası gerektirir. Kullanıcının başka bir sayfaya gitmesi için en az iki tıklama veya dokunma gerekir. Kullanıcıların seçenekleri görmek için önce hamburger ikonuna tıklaması, ardından aradıkları seçeneği bulup üzerine tıklaması gerekiyor. Bir ekranın sol veya sağ tarafında bir hamburger menü simgesi bulunmalı mı? Tek bir doğru ya da yanlış cevap olmasa da, hamburger menülerini düşünen tasarımcılar için bazı genel önerileri paylaşmak önemlidir. Bir web sitesi tasarımı üzerinde çalışıyorsanız, hamburger simgelerini sayfanın sol üst köşesine yerleştirmeniz önerilir. Batı dünyasında kullanıcılar bir sayfayı

soldan sağı doğru taramaya başlarlar ve ilk fark ettikleri şey hamburger menüsü olur. Bir Android uygulaması tasarlıyorsanız Materyal Tasarım kurallarına uymalısınız. Soldan sağı yazılan diller için hamburger menüleri ekranın sol üst köşesine yerleştirilmelidir. Bu, navigasyon çekmecesinin veya yan menünün de ekranın sol tarafından açılacağı anlamına gelir.

Hamburger menüsü, birçok mobil uygulamada ve web sitesinde popüler bir gezinme modelidir. Mobil ekranlar nispeten küçük alana sahip olduğundan, içeriğe daha fazla alan bırakmak için bu modeli kullanmak faydalıdır. Aynı zamanda mobil cihazlarda hamburger ikonlarına ulaşmak kullanıcılar için zor olabilir. Mobil ekranlar büyüdükçe, kullanıcıların ekranın üst köşesinde yer alan hamburger simgesine ulaşması zorlaşıyor. Mobil web siteniz veya uygulamanız için bir hamburger menüsü kullanmaya karar vererseniz, bu basit kurallar ideal mobil hamburger menü tasarımını oluşturmanıza yardımcı olacaktır: Hedeflere ve gezinme hiyerarşisine öncelik verin. Ürününüzde beşten fazla üst seviye hedef veya iki veya daha fazla gezinme hiyerarşisi seviyesi olduğunda hamburger menüsünü kullanın. Eşit derecede önemli beş veya daha az gezinme seçeneğiniz varsa, görünür gezinmeyi (ör. bir sekme çubuğu) kullanmanız tercih edilir. Gezinme seçeneklerini bir sütuna koyun. Hedefleri kullanıcının önemine göre sıralayın, yani daha kritik seçenekler yukarıya, daha az kritik seçenekler ise aşağıya doğru gitmelidir. Bu gezinme seçeneklerini dikey bir listede görüntüleyerek kullanıcıların bunları taramasını kolaylaştırırsınız. Birincil navigasyon için asla navigasyon modellerini karıştırmayın. Hamburger menüsünü diğer gezinme modelleriyle karıştırmamalısınız (Babich, 2021).

Aşağıda yönlendirme bileşenini dair bir örnek gösterilmektedir:

Görsel 10. Ziraat Bankası Mobil Uygulamasında Hamburger Menü

Kullanımı



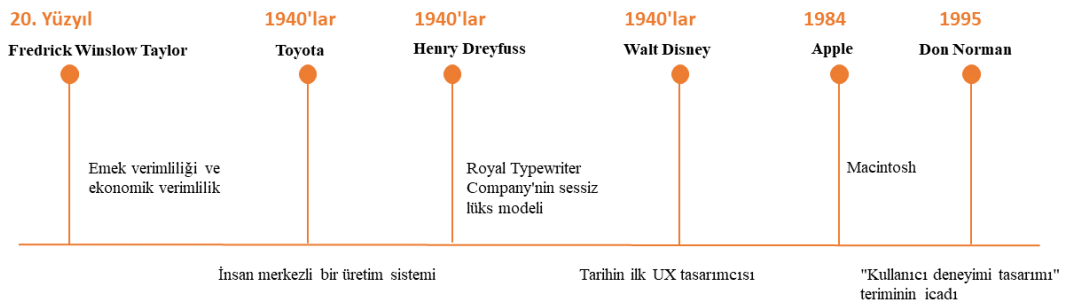
İKİNCİ BÖLÜM: MOBİL UYGULAMALARDA KULLANICI DENEYİMİ

2.1. Kullanıcı Deneyimi Tanımı ve Kısa Tarihçesi

Kullanıcı deneyimi kavramı literatürde yeni ortaya çıkmış bir kavram olmasına rağmen dijital alanlarda ve tasarım alanlarında sıklıkla karşılaşılan kavramlardan birisine dönüşmüş durumdadır. Kullanıcı deneyimi kavramının literatürde akademik olarak çalışılmasının önünü açan iki temel etmen bulunmaktadır. Bunlardan birincisi dijitalleşmeye bağlı olarak mobil uygulamaların sayısının artması ve bu uygulamaların ticari bir yanının olması ikincisi ise ekonomik ve piyasa ilişkilerinin müşteri, tüketici merkezli bir yapıya evrilmesidir.

Literatür incelendiğinde kullanıcı deneyimi İngilizce literatürde *User Experience* olarak geçmekle birlikte zaman zaman kısaltılmış biçimi olan UX olarak da ifade edilebilmektedir. Tarihsel olarak incelendiğinde 1990'lı yıllarda kavramın ilk defa Donald Norman tarafından bir kongrede belirtilmiş olduğu aktarılmaktadır. Norman'ın ifadesine göre kullanıcılar sadece ilgili ürünü değil ürünle beraber tüm ürüne dair tüm etkileşim alanına dair de geri dönüşler vermektedir. Bu sürecin kendisi ise kullanıcı deneyimi olarak ifade edilmektedir (Norman, Miller ve Henderson, 1995). 20. Yüzyılda gelişen kullanıcı deneyimi kavramının tarihsel gelişimi aşağıda şekil üzerinden gösterilmektedir:

Şekil 1. Kullanıcı Deneyiminin Tarihsel Gelişimi



(Kaynak: Dar, 2021).

Şekil 1'deki tarihsel gelişim süreci gözlemlendiğinde insan merkezli bir üretime evrilen bir dönem görülmektedir. Bu süreç içinde Macintosh'un önemi daha önceki başlıklarda vurgulanmıştı.

Çağdaş literatürde de kullanıcı deneyimine dair birçok tanım denemesinin yer aldığı görülmektedir. Bu tanımlardan en önde gelenlerinden birisi -kullanıcı deneyiminin hem fiziksel hem de bilişsel boyutlarını vurgulayan- Uluslararası Kullanıcı Deneyimi Profesyonelleri Vakfı (UXPA) tarafından yapılmıştır. Bu vakfın tanımına göre kullanıcı deneyimi “bir kişinin bir ürünü, sistemi ya da servisi kullanmasından doğan tüm algı ve tepkilerdir” (ISO 9241-210, 2010). Literatürde öne çıkan kullanıcı deneyimi tanımları şöyle özetlenebilir:

- Kullanıcı ile ürün veya hizmetin etkileşiminin öncesi, esnası ve sonrası olarak kullanıcı deneyimini bir bütün halinde görülmelidir (Yong, 2013).
- Bir bütün olarak ve sürecin her safhasında kullanıcının beklenti ve eylemlerini göz önünde bulundurmanın gerekli olduğu bir yaklaşım (Garrett, 2002)
- Kullanıcı deneyimini oluşturan faktörler kullanıcıya vaad edilen faydadan, vaad edilenin gerçekleşip gerçekleşmemesine, yaşanan sürecin zorluk veya kolaylığından, süreç öncesi, boyunca ve sonrasında kullanıcının algıladıklarına ve hissettiklerine kadar olan tüm bileşenler olarak ifade edilebilir (Başaran, 2014).

Kullanıcı deneyimi literatürde sadece mobil uygulama alanında değil farklı alanlarda da kullanılmaktadır. Bu alanlar şöyle özetlenebilir:

- | | |
|------------------------|--------------------------------------|
| • Sosyal medya | • Tasarım |
| • Bilgisayar bilimleri | • Grafik |
| • Pazarlama | • Otomasyon mühendisliği |
| • İnsan kaynakları | • İletişimsel tasarım (Saffer, 2008) |

2.2. Kullanıcı Deneyimi Kanunları

Kullanıcı deneyimi kavramı birçok farklı bileşeni içerdiğinden kanunları da bu bileşenlere göre farklılaşmaktadır. Öncelikle kullanıcı deneyimleri geliştirilen uygulamanın hedef kitlesine göre farklılık gösterebilmektedir. Bununla birlikte kullanıcıların dijital alanla olan ilgisi, eğitim düzeyleri gibi etmenler de kullanıcı deneyimlerinin farklılaşmasına neden olmaktadır. Şu hâlde mobil uygulama geliştiriciler,

grafik ve arayüz tasarımcıları hedef kitle ile aralarında etkileşim ve empati kurarak daha kullanıcı deneyimine daha uygun uygulamalar geliştirebilmektedirler. Kullanıcı deneyimine uygun arayüz tasarımında dikkat edilmesi gereken bazı kanunlar literatürde benimsenmeye başlanmıştır (Camcı, 2020: 10). Bu kanunlar özetle şunlardır:

2.2.1. Fitt Kanunu

Fitt kanunun temel amacı kullanıcıların bir hedefi gerçekleştirmek için aradaki geçirdiği mobil ilişkiler bütününe kısaltılması ve etkili, anlaşılır olmasıdır. Bu çerçevede fitt kanunu “bir hedefi, amacı gerçekleştirmek için geçen süre amaçlanan hedefin boyutuna ve mesafesine göre değişkenlik gösterir.” şeklinde tanımlanabilir.

Fitt kullanıcı deneyimini kolaylaştırmaktadır. Bu kolaylaştırma sürecinde ise amaç kullanıcının amacına ulaşmasında düğmelerin yeterince büyük olması, kolay algılanması belli bir mantık sıralamasını takip edilmesinin sağlanmasıdır. Düğmelere kolayca erişilebilmesi ve kullanıcıların istediği işlemleri tek tek ve hızlı bir şekilde yapabilmesi kullanıcı deneyimi açısından öne çıkan etmenlerdendir (Kabaş, 2020).

Arabanızdaki pedallardan iPhone'nun işletim sistemindeki düğmelere kadar, muhtemelen Fitts'in ilkelerinden etkilenen bir şeye dokunmuşsunuzdur. Fitts Yasası, insan davranışının tahmini bir modelidir ve etrafımızdadır. Web sitelerinden mobil uygulamalara, kullanıcı arayüzlerinden fiziksel panolara ve günlük olarak etkileşimde bulunduğumuz neredeyse her somut ürüne. Görünüşte bariz olan bu kavramları bir kez görmeye başladığınızda, onları fark etmekten kendinizi alamayacaksınız.

1954'te Paul Fitts adlı bir psikolog, insanların bir hedefi ne kadar hızlı seçebileceğini açıklayan bir tahmin modeli yarattı. Hedef, kullanıcının etkileşime girmeye çalıştığı şeydir. Dokunulacak bir düğme veya tıklanması gereken bir form alanı olabilir. Bu model genellikle insan-bilgisayar etkileşiminde kullanılır. Fitts Yasası, bir hedef ne kadar uzaktaysa ve hedefin boyutu ne kadar küçükse, bir kullanıcının onu elde etmesi o kadar uzun sürer der. Yakındaki büyük hedefler en düşük etkileşim maliyetine sahipken, uzaktaki küçük hedefler en yüksek etkileşim maliyetine sahiptir. Etkileşim maliyetleri: Nielsen Norman Group, etkileşim maliyetlerini "kullanıcıların hedeflerine ulaşmak için bir siteyle etkileşimde kullanmaları gereken zihinsel ve fiziksel çabaların toplamı" olarak tanımlar. Dolayısıyla, bir kullanıcı aradığı yanıtı kaydırmaya, dokunmaya veya

keşfetmeye gerek kalmadan bulabilirse sıfır etkileşim maliyeti yaşıyor demektir. Bir kullanıcının bir menü bulması, bir düzineden fazla seçenek arasında gezinmesi ve formunu tamamlamak için küçük bir düğmeyi tıklaması gerekiyorsa, bu daha yüksek bir etkileşim maliyeti olacaktır. İdeal olarak, UX ve UI tasarımcıları bu maliyetleri mümkün olduğu kadar düşük tutmayı amaçlar. Etkileşim maliyeti ne kadar düşük olursa, uygulamalarının kullanılabilirliği o kadar iyi olur. Tasarımcılar, Fitts Yasasını izleyerek ve okuma, kaydırma, tıklama, yazma, sayfaların yüklenmesini bekleme, dikkat değiştirme, bellek yükü ve ilgili bilgileri bulmak için keşfetmeyi en aza indirerek etkileşim maliyetlerini en aza indirebilir. Fitts Yasası denklemi, bir hedefi elde etmek için geçen sürenin, hedefin boyutunun ve hedefe olan mesafenin bir fonksiyonu olduğunu belirtir (Meltzer, 2022).

Denklem: $MT = a + b * \log_2 (2D/W)$ MT, bir hedef seçmek için geçen süredir

$a + b$, cihazın türüne göre ayarlanan sabitlerdir D , başlangıç noktasından hedefe olan mesafedir W , hareket eksenini boyunca hedefin genişliğidir Fitts Yasasının tipik uygulamaları. Bu uygulamalar sağduyu gibi görünse de, dikkat edilmesi önemlidir. Neden? Çünkü Fitts Yasası, tasarımın en çok göz ardı edilen psikolojik ilkelerinden biridir! İşte kullanımına dair bazı örnekler:

- Etkin öğelere yakın bir eylemi tamamlamak için bir düğme,
- Daha kolay seçilebilmeleri için büyütülen önemli öğeler,
- Mümkün olduğu kadar kısa etkileşimli listeler,
- İstenen CTA'ya giden en kısa yoldur.

Menüler, masaüstü bilgisayarlarda ekranın üst köşelerinde ve mobil cihazlarda ekranın alt kısmındadır.

Fitts Yasası UI tasarımı için geçerli mi? Temel olarak, bu ilke, fare veya parmak kullanmayı içeren herhangi bir kullanıcı arayüzünde fark edilebilir.

Etkileşimli öğelerin uygun boyutlarına, bunlar için en iyi konuma karar vermek ve olası kullanılabilirlik sorunlarını fark etmek için kullanıcı arabirimi tasarımında kullanılır.

Fitts Yasası, UI tasarımına güvenlik, rahatlık ve kullanılabilirlik getirir. Ağır makineler için güvenlik önlemlerini göz önünde bulundurun: kapatma düğmesi neredeyse her zaman büyük, kırmızıdır ve basılması başlatma düğmesine göre daha kolaydır. Mobil uygulamalardaki rahatlık, giriş düğmelerini başparmak bölgelerine sığdıran uygulamalar olacaktır. Fitts Yasası, web sitelerindeki düğmelerin büyük olmasının nedenidir ve menüler genellikle ekranınızın üst köşelerinde bulunur.

UI tasarımcıları, ilgili formların veya başlıkların yakınına önemli harekete geçirici mesajlar yerleştirerek insanlara ne yapacaklarını söyleyebilir. Kullanıcıların onları görmeyi beklediği yer burasıdır ve bunları az çabayla kolayca tıklayabilir.

2.2.1.1. UI Tasarımı için Fitts Yasası kavramları

Boyut: genellikle daha büyük hedefler en iyisidir. Net sınırları olan ve tamamen tıklanabilir olan büyük öğeleri deneyin.

Mesafe: hareketi en aza indirin. Düğmeler arasındaki boşluğu düşünün, önemli eylemleri asal piksel ve başparmak bölgelerine göre konumlandırın ve benzer işleve sahip öğeler arasındaki mesafeyi azaltın. Bu, Gestalt yakınlık ilkesine benzer.

Çaba: asal ve sihirli pikselleri kullanın. Etkileşimli öğelerinizi tıklaması ve bulması kolay hale getirin.

Asal piksel, bir web sitesini veya uygulamayı açtıklarında kullanıcının imlecinin ekranda bulunduğu yerdir. Kullanıcının tüm görevlerini yapacağı noktadır. Sağ tıklama menülerinin var olmasının nedeni budur; doğal olarak asal piksele en yakın olanlardır. Mobil cihazlarda ana piksel, başparmaklarınızın doğal olarak üzerinde durduğu alandır. Başparmak bölgeleri olarak da bilinirler. iPhone'unuzdaki menülerin genellikle ekranın alt kısmında baş parmaklarınızın olduğu yerde olduğunu fark edeceksiniz. İdeal olarak, tasarımcılar istedikleri tüm harekete geçirici mesajları bu noktaya mümkün olduğunca yakın yaparlar. Ancak, kullanıcının başlatması nedeniyle ana piksel tamamen tahmin edilebilir değildir (Meltzer, 2022).

2.2.1.2. UI tasarımında Fitts Kanununun beş örneği

1. GoogleGoogle, arama alanını ekranın ortasına ve menü seçeneklerini üst köşelere yerleştirir. Bu, sihirli pikselleri ve muhtemelen asal pikselleri kullanır. "Google Arama" düğmesi, arama giriş alanının hemen altındadır ve düğmenin tamamı tıklanabilir

durumdadır, bu bir zihinsel model örneğidir. "Google Arama" düğmesinin hemen yanında, hiyerarşik olarak gruplandırılmış benzer bir düğme olan "Kendimi Şanslı Hissediyorum" bulunur.

2. iPhoneKullanıcıların iPhone'larının ceplerinde yanlışlıkla kapandığına dair raporların ardından iPhone, yeni bir kapatma yöntemi uyguladı. Bu önlemler, Fitts yasasının tam tersidir. Bir iPhone'u kapatmanın yüksek etkileşim maliyetleri vardır, bu nedenle bir kullanıcı bunu yanlışlıkla yapmaz. İlk olarak, kullanıcının kapatma ekranını açmak için iki düğmeye basması, ardından "kapatmak için kaydır" özelliğini kaydırması gerekir. Ekranın alt kısmındaki iptal düğmesi başparmak bölgelerine daha yakındır ve dokunması daha kolaydır, bu da kullanıcının kapatmaktansa iptal etme olasılığını artırır.

3. SpotifySpotify'nin masaüstü uygulaması, kullanıcıların sık kullanılan işlemlere sağ tıklama menüsü aracılığıyla erişmesine olanak tanır. Bu, ana pikselin neredeyse her zaman en iyi şekilde kullanılabilmesini sağlar. Bir kullanıcının en çok kullandığı eylemlere erişmek için faresini başlangıç noktasından hareket ettirmesi bile gerekmez.

4. AirBnBGöogle gibi, Airbnb de arama formunu ortalar, arama işlevini arama formunun yanında tutar ve bir sihirli piksel menüsü içerir.

5. Nest: Nest termostat, Fitts yasasının parlak bir örneğidir. Bu tahmine dayalı modele göre pasta menüleri daha verimlidir. Bununla birlikte, bu ilke, tasarımı daha kolay doğrusal menüler lehine büyük ölçüde göz ardı edilir. Nest, cihazlarının arayüzünde pasta menüsünü kullanır. Bir kullanıcı, kompakt boyutuna rağmen yalnızca iki hareketle tüm birimi çok düşük etkileşim maliyetiyle çalıştırabilir (Meltzer, 2022).

2.2.2. Hick Kanunu

Literatürde Hick-Hyman kanunu olarak da geçen Hick kanunu psikolojik bir etki tepki deneyine dayanmaktadır. Deneklerin verilerin etkilerin verdikleri tepkilerin arasındaki geçen süre ölçülmüş ve hick kanunu bu faaliyetler sonucunda ortaya çıkmıştır. Buna göre uyaran sayısının artması tepki süresinin azalması sonucunu doğurmuştur. Bu deney üzerinden gelişen kullanıcı deneyimi kanunun amacı işlem sayı ve karmaşıklığının azalmasına dayanmaktadır.

Seçenek sayısının artması kullanıcıların seçim yapma süreçlerinin de uzamasına neden olmaktadır. Şu hâlde ara yüz tasarımlarının sade olması kullanıcıların hızlı işlem

yapması açısından önemli bir kullanıcı deneyimi anlamına gelmektedir. Dolayısıyla hick kanunu seçeneklerin azalması ve sadeleştirilmesi gerektiğine dayanmaktadır (Kabaş, 2020).

Hick Yasasının formülü şu şekilde tanımlanır:

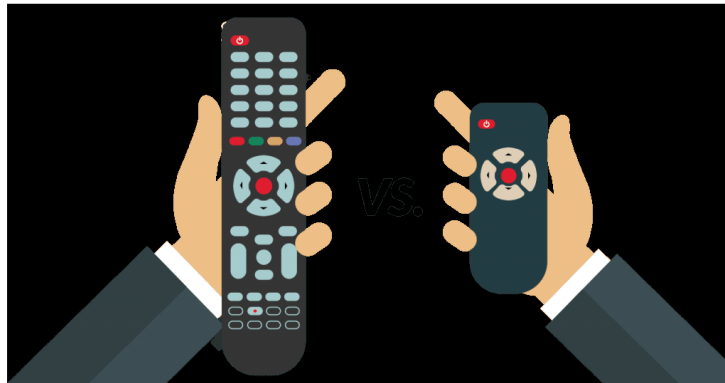
$$RT = a + b \log_2 (n)$$

Burada "RT" tepki süresidir, "(n)" mevcut uyaranların sayısıdır ve "a" ve "b" gerçekleştirilecek göreve ve hangi koşullar altında gerçekleştirileceğine bağlı olarak gelişigüzel ölçülebilir sabitlerdir. yapılacaktır. "A", kayınvalideniz için internette doğru hediye bulmak olabilir; "B", kayınvalidenizle size yarının doğum günü olduğunu hatırlattığı bir ekran sohbeti olabilir.

Genel olarak, Hick Yasasının uygulanması basittir - uyaran sayısını azaltın ve daha hızlı karar verme süreci elde edin - ancak kuralın istisnaları vardır. Örneğin, bir kullanıcı uyaranları görmeden önce bir karar vermiş olabilir. Bu durumda, harekete geçmesi için gereken süre, halihazırda bir hareket tarzı belirlememiş olması durumuna göre muhtemelen daha kısa olacaktır (Soegard, 2021).

Aşağıda Hick Kanunu için basit bir örnek görsel verilmektedir:

Görsel 11. Hick Kanunu Örneği



2.2.3. Jacob Kanunu

Donald ve Jacob tarafından geliştirilen bu kanun göre kullanıcıların zihinsel alışkanlıklarının belirlenmesine dayanmaktadır. Buna göre kullanıcıların gerek web sitelerinde gerekse de mobil uygulamalarda alıştıkları stil ve temalar bulunmaktadır. İnsan

zihni de sürekli benzer tema ve menüleri gördüğünden zihinsel bir alışkanlık geliştirmektedir. Bu doğrultuda yeni geliştirilecek olan uygulamalarda benzer durumun göz önüne alınması gerekmektedir. Şu halde Jacob kanuna göre üreticiler ve tasarımcıların iyi bir arayüz tasarlamak ve olumlu bir kullanıcı deneyimi sunabilmek adına farklı site ve mobil uygulamaları da gözden geçirmesi gerekmektedir (Kabaş, 2020).

Jakob yasası ("Jakob'un internet kullanıcı deneyimi yasası" olarak da bilinir) 2000 yılında, kullanıcıların diğer web sitelerinden edindikleri kümülatif deneyime dayalı olarak tasarım kuralları beklentisi geliştirme eğilimini tanımlayan kullanılabilirlik uzmanı Jakob Nielsen tarafından ortaya atılmıştır. Nielsen'in insan doğasının bir yasası olarak tanımladığı bu gözlem, tasarımcıları ortak tasarım kurallarını izlemeye teşvik ederek kullanıcıların sitenin içeriğine, mesajına veya ürününe daha fazla odaklanmasını sağlar. Buna karşılık, olağandışı gelenekler, insanların hüsrana uğramasına, kafalarının karışmasına ve arayüz işlerin nasıl yürümesi gerektiğine dair anlayışlarıyla eşleşmediği için görevlerini bırakıp ayrılma olasılıklarının artmasına neden olabilir. Nielsen'in atıfta bulunduğu kümülatif deneyim, yeni bir web sitesini ziyaret ederken veya yeni bir ürünü kullanırken insanlara yardımcı olur çünkü işlerin nasıl yürüdüğü ve nelerin mümkün olduğu konusunda onlara bilgi verir. Bu temel faktör, kullanıcı deneyiminde belki de en önemli faktörlerden biridir ve zihinsel modeller olarak bilinen psikolojik bir kavramla doğrudan ilişkilidir (Nielsen, 2000).

Jakob yasası, her ürün ve deneyimin aynı olması gerektiği anlamında aynılığı savunmuyor. Bunun yerine, tasarımcılara, insanların yeni deneyimleri anlamalarına yardımcı olmak için önceki deneyimlerden yararlandıklarını hatırlatan yol gösterici bir ilkedir. Tasarımcıların (uygun olduğunda) kullanıcıların önce bir web sitesinin veya uygulamanın nasıl çalıştığını öğrenmeye ihtiyaç duymak yerine hemen üretken olabilmelerini sağlamak için mevcut zihinsel modeller etrafında oluşturulmuş ortak kuralları dikkate almaları gerektiği pek de incelikli olmayan bir öneridir. Beklentilere uygun bir şekilde tasarlamak, kullanıcıların önceki deneyimlerden edindikleri bilgileri uygulamalarına olanak tanır ve ortaya çıkan aşinalık, ihtiyaç duydukları bilgileri bulma, bir ürün satın alma vb. gibi önemli şeylere odaklanmalarını sağlar (Nielsen, 2000).

2.2.4 Miller Kanunu

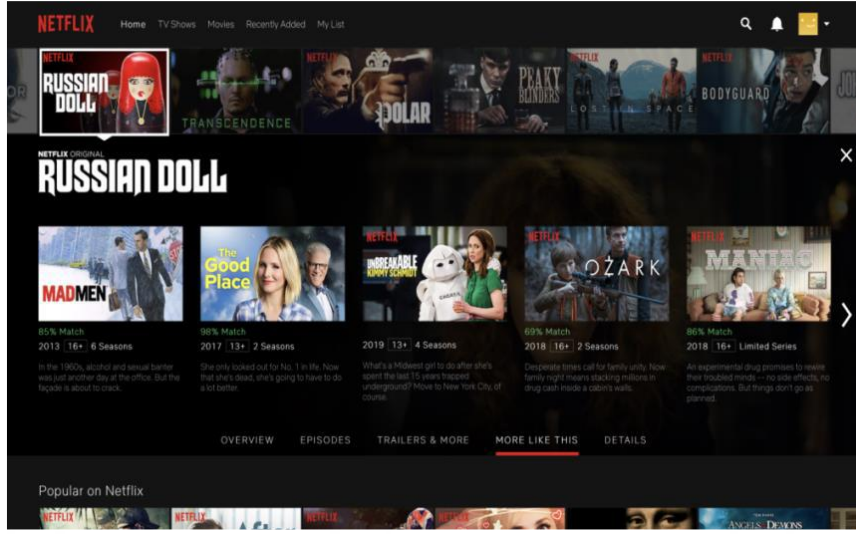
Miller kanunu da kullanıcı deneyimi bağlamında zihinsel bileşenlere dikkati çekmektedir. Bu kanun kullanıcıların zihinlerinde tutabildikleri unsur sayısını dikkate

almaktadır. Bu kanuna göre insanlar ortalama olarak 7 elementi zihinlerinde tutabilmektedirler (Kabaş, 2020).

Miller kanununun dikkate alındığı bir site ve mobil uygulama tasarımında kullanıcılara sunulmak istenen menüler gruplandırılmalı ve 10 ve üzeri sayıda bir dizilim de sunulmamalıdır. Gruplandırma işlevi bu açıdan kullanıcı deneyiminin ve odağının dağılmamasına önemlidir. Ana menüde sunulan gruplandırmalar, araç çubukları ya da düğme sayısı arttıkça kullanıcıların zihninde kalan materyal sayısı azalmaktadır. Aşağıda bu araştırmanın da örnekleminde yer alan Netflix'ten bir Miller Kanunu örneği gösterilmektedir.

Miller yasası, bilişsel psikolog George Miller tarafından 1956'da yayınlanan "Sihirli Yedi Numara, Artı veya Eksi İki: Bilgi İşleme Kapasitemizin Bazı Sınırları" başlıklı bir makaleden kaynaklanmaktadır. Harvard Üniversitesi Psikoloji Bölümü'nde profesör olan Miller, makalesinde tek boyutlu mutlak muhakemenin sınırları ile kısa süreli belleğin sınırları arasındaki örtüşmeyi tartıştı. Miller, çok farklı miktarlarda bilgi içeren uyaranlardan bağımsız olarak, genç yetişkinlerde hafıza süresinin yaklaşık olarak 7 ile sınırlı olduğunu gözlemledi. Bu, onu, temel bilgi birimi olan bitlerin, ezberlenen bilgi parçalarının sayısı kadar hafıza alanını etkilemediği sonucuna götürdü. Bilişsel psikolojide "parçalar" terimi, bir araya toplanmış ve bir kişinin hafızasında saklanmış temel tanıdık birimlerin koleksiyonlarını ifade eder. Miller'ın makalesi genellikle, ortalama bir insanın kısa süreli hafızasında tutabileceği nesne sayısının 7 ± 2 olduğunu savunduğu şeklinde yorumlanır. Miller, "büyülü yedi sayısı" ifadesini yalnızca retorik olarak kullandı ve sık sık yanlış yorumlanmasına şaşırdı. Daha sonra kısa süreli bellek ve çalışan bellek üzerine yapılan araştırmalar, bellek süresinin "parçalar halinde" ölçüldüğünde bile sabit olmadığını ortaya çıkardı (Miller, 1956).

Görsel 12. Miller Kanunu Arayüz Tasarımı Örneği



2.3. Kullanıcı Deneyiminin Bileşenleri

Mobil uygulamalardaki kullanıcı deneyimi belirleyen farklı bileşenler bulunmaktadır. Bu bileşenler tek tek kullanıcı deneyimini etkilediği gibi bu bileşenlerin toplamı da kullanıcı deneyimi etkilemektedir. Mobil uygulamalar sık kullanıldığından kullanıcılar tarafından sürekli deneyimlenmekte ve bu deneyime uygun bir biçimde yeninde düzenlenmektedir. Nitekim süreç içinde birçok mobil uygulama kendi güncellenmektedir. Bu güncellenme adımlarında da kullanıcı deneyiminin bileşenleri etkili olduğu gibi değişen yeni teknolojiler de etkili olmaktadır. Bu doğrultuda öne çıkan kullanıcı deneyimi bileşenleri şöyle özetlenebilir (Ertan & Sansarcı, 2016: 135).

2.3.1. Hiyerarşi

Hiyerarşi bir yandan mobil uygulamaların tasarımıyla ilgiliyken diğer yandan da kullanıcı deneyiminin bileşenlerinden birisi olarak öne çıkmaktadır. Nitekim yapılan her tasarım, kullanıcı deneyiminin daha kolay hale gelmesi amacına da -teknik ve tasarımsal beklentilerle birlikte- yönelik olmaktadır. Hiyerarşi bileşenine göre kullanıcı deneyiminin bir şeyleri algılamasına yönelmektedir. Bu bağlamda hiyerarşi bileşenine göre uygulamalardaki öğelerin konumları, renkleri, büyüklük ve küçüklükleri önemlidir. Çünkü bu değişkenleri her biri kullanıcıların ilgili materyali ağırlamasıyla ilgilidir. Bu değişkenlerin hiyerarşik olarak sıralanması ve mobil uygulamada kendisine de bu şekilde yer bulması gerekmektedir. Hiyerarşideki önem sırasını ise uygulamanın kendi iç

dinamikleri belirlemektedir. Uygulamanın merkezinde ne yer alıyorsa o menülerin daha ön planda olması gerekmektedir (Ertan & Sansarcı, 2016: 135).

Hiyerarşi bileşenin uygulanmasında uygulamanın ne üzerine olduğu önemlidir. Örneğin bu bir eğitim uygulaması ise farklı yoğunlukta çok rengin kullanılması öğrencileri zihinsel olarak yorabilmektedir. Ancak bu araştırma özelinde olduğu gibi izleme uygulamaları söz konusu olduğunda farklı renkler kullanılabilir. Farklı renklerin sıklıkla kullanılması tasarım ve estetik açıdan sorunlu olabilmektedir. Nitekim bu araştırmadaki uygulamalarda da çok renkli bir arayüz söz konusu değildir. Bununla birlikte uygulamalardaki hiyerarşide mantık silsilesinin de takip edilmesi gerekmektedir. Bu doğrultuda önemli olan bölümler daha büyük puntuyla yazılabilir (Gürcan, 2013: 212-231).

2.3.2. Tutarlılık

Kullanıcı deneyiminin bir diğer bileşeni olan tutarlık aynı zamanda mobil uygulama içindeki standartları da ifade etmektedir. Bu bağlamda kullanıcılar; kelimeler, durumlar veya eylemlerin sistemin farklı alanlarında/bağlamlarda aynı şeyi ifade edip etmediği konusunda ekstra zaman harcamamalıdır. Dolayısıyla uygulamadaki tüm sistemin ve etkileşimin tutarlı olmasına dikkat edilmelidir (Çatori, 2019 :5).

Tutarlı bir uygulama geliştirme ara yüzün bir bütün olarak algılanmasını sağladığından mobil uygulamanın da bir bütün olarak algılanmasını sağlamaktadır. Sistemlerin tutarlı olması kullanıcıların düğme, ikon ve akışın hatırlanmasını da kolaylaştırması yönünden kullanıcı deneyimini etkilemektedir (Medium, 2020b).

2.3.3. Doğrulama

Kullanıcı deneyiminin doğrulama bileşenleri kullanıcıların ilgili uygulamadan aldığı verimi de etkilemektedir. Nitekim doğrulama kullanıcıların kendi amaçlarına ulaşması ve amacın ve mobil sürecin doğrulanması anlamına gelmektedir. Bununla birlikte mobil cihaz ve uygulama eşleştirilmesinde de doğrulama bileşeni önemli bir kullanıcı deneyimi olarak öne çıkmaktadır. Verimlilik, kullanım sürecinde ürün veya sistemi kullanan kullanıcının hedefine ulaşma sürecindeki doğruluk ve eksiksizliğin önemi iken; kullanıcı tatmini kullanıcıların üründen tatmin olması, ürün veya sistemi rahat bulup kabul etmeleri olarak açıklanabilmektedir (Nielsen, 2012).

Doğrulama söz konusu olduğunda öne çıkan bir diğer etmeni ise mobil uygulamalardaki tıklamalar-dokunmalar oluşturmaktadır. Dokunmatik ekranlarda baş parmak ve işaret parmaklarının içinin tercih edilmesi uygulamanın doğrulanma sürecinde aksamaların yaşanmasına neden olmaktadır. Bu değişkene bağlı olarak mobil uygulamalarda kayıt olurken sıklıkla istenen bilgilerin doğrulanma süreci de kullanıcı deneyimi açısından sorunlar teşkil edebilmektedir. Dolayısıyla mobil uygulamaya girilen bilgilerin kolaylıkla doğrulanması kullanıcı deneyimi açısından önemlidir (Kaya, 2019).

2.3.4. Kullanıcı Kontrolü

Kullanıcı kontrolü kullanıcı deneyiminin en önemli bileşenlerinden birisidir. Mobil uygulamalardaki kullanıcı kontrolünün iki temel boyutu bulunmaktadır. Bu boyutlardan birisini teknik detaylar ikincisini ise tasarımsal detaylar oluşturmaktadır. Kullanıcı kontrolünün teknik değişkeninde kullanıcının elle olan kontrollerinin kolay yapılabilmesi anlamına gelmektedir. Tasarımsal açıdan da menü ve düğmelerin doğru yerde olması kullanıcı kontrolü açısından önemlidir. Güvenilirlik de kullanıcının ürünü kullanırken etkileşimi kontrolünde hissetmesi ile ilgilidir (Baş, 2020).

Mobil uygulamalarda kullanıcı kontrolü söz konusu olduğunda baş parmak kullanımı ya da tek elle dokunmatik olarak kontrollerin sağlanması da önemli bir kullanıcı deneyimi olarak öne çıkmaktadır. Örneğin bazı uygulamalarda ana menü en üst solda yer aldığından kullanıcı kontrolleri zorlaşabilmektedir. Kullanıcıların uygulamayı kontrol edebilmesinde mobil uygulamanın kullanımının da kolay olması gerekmektedir. Dolayısıyla kullanıcı kontrolü tek bir bileşene bağlı olarak değil çok katmanlı bir şekilde ele alınması gereken bir durumdur. Örneğin düğmelerin büyük olması, dokunmatik süreç, menülerin hiyerarşik olması kullanıcı kontrolünün değişkenleri arasında öne çıkmaktadır (Nielsen, 1993).

2.3.5. Ulaşılabilirlik

Kullanıcı deneyiminin ulaşılabilirlik ilkesini mobil uygulamanın kendisi etkilediği gibi çevrimiçi marketlerden kaynaklı faktörler de etkileyebilmektedir. Her kullanıcı istediği ya da aradığı mobil uygulamaya en kolay şekilde ulaşmak ister. Şu hâlde kullanıcı deneyimi açısından mobil uygulamanın kolay ulaşılabilir olması önemli bir değişken olarak öne çıkmaktadır. Ancak aranan her uygulama her çevrimiçi markette görülmemektedir. Dolayısıyla mobil uygulamalar farklı çevrimiçi marketlerde de yer

almalıdır. Ulaşılabilirlik bileşeni sadece uygulamanın mobil cihazlara indirilmesi açısından değil indirildikten sonra da yapılacak güncelleme ve ayarlar açısından da önemli bir kullanıcı deneyimi sunmaktadır (Budiu, 2015).

2.4. Kullanıcı Deneyimi ve Arayüz Etkileşimi

Mobil uygulamalarda en önemli değişkenlerin başında kullanıcı deneyimi arayüz etkileşimi gelmektedir. Çünkü kullanıcılar uygulamalarda birçok işlemi arayüz etkileşimleri bağlamında gerçekleştirdiğinden bu alanın en iyi şekilde tasarlanması gerekmektedir. Bu çerçevede öne çıkan temel ilkeler aşağıdaki başlıklar altında kısaca özetlenmektedir.

2.4.1. Kullanıcının Eylemlerin Sonuçlarını Tahmin Etmelerini Sağlanması

Kullanıcı deneyiminde kullanıcının eylemlerinin sonuçlarını ön görebilmesi, ön izleme alabilmesi yapacağı işleme karar vermesi adına önem kazanmaktadır. İnsanlar gündelik hayatta eylemlerinin sonuçlarını tahmin ettikleri gibi mobil uygulama ve yazılımların da sonuçlarını ön görmek istemektedirler. Uygulamalarda bu tür sonuçların ön görülmesi kullanıcının uygulama üzerinde hâkim olmasını sağladığından oldukça önemli bir ilke olarak öne çıkmasını sağlamaktadır. Bu ön görüşü sayesinde kullanıcılar çok daha konforlu bir kullanım sergilemektedir (Öztürk, 2021).

2.4.2. Kullanıcının İhtiyaçlarının Karşlanması

Mobil uygulamalarının geliştirilme amaçlarının başında kullanıcı ihtiyaçlarının çok daha hızlı ve etkili bir şekilde karşılanması gelmektedir. Kullanıcılarının ihtiyaçlarının çok daha kolay karşılanabilmesi için içeriklere erişmelere kolaylaştırılmalıdır. Bu bağlamda uygulamalar alternatif yöntemleri oldukça artırmalıdır. Nitekim birçok uygulama şifre hataları nedeniyle kullanıcıların şifre yenileme ihtiyaçlarına kısa sürede cevap verememektedir. Söz konusu kullanıcı ihtiyaçlarının karşılanması olduğunda mobil uygulama tasarımcılarının her şeyden evvel kullanıcıların ihtiyaçlarını doğru analiz etmesi gerekmektedir. Bu analizler için uygulamaların yüklendiği Play Store, Google, Apple Store veya Samsung Store gibi dijital platformlardaki yorumlar ve geri dönüşler dikkate alınmalıdır. Bununla birlikte uygulama geliştiricileri doğrudan bir şekilde kullanıcılarla da iletişim geçerek kullanıcı ihtiyaçlarını belirlemeli ve ona göre güncellemeler yapmalıdırlar (Roto, 2007).

2.4.3. Arayüz Tasarımlarının Kendi İçinde Tutarlı Olması

Ara yüz tasarımları kendi içinde birçok farklı değişken içerdiğinden bu değişkenlerin de kendi için tutarlı olması gerekmektedir. Bu tutarlık kullanıcı deneyimi ve konforu açısından önemlidir. Örneğin herhangi bir mobil uygulamada yazı karakterleri, butonlar ve renkler, simgeler gibi farklı değişkenler bulunmaktadır. Bu değişkenler sadece basit işlevleri görmezler. Bununla birlikte içerisinde anlamda barındırabilmektedirler. Örneğin kırmızının hata rengi olması gibi. Uygulamada hata verme rengi kırmızı ise diğer alanlarda hata olduğunda aynı renkle uyarı verilmeli ve uygulama içinde tutarlık sağlanmalıdır (Roto vd, 2010).

2.4.4. Arayüz Tasarımlarının Az ve Öz Olması

Arayüz tasarımının kullanım kolaylığında tasarım az ve öz olması oldukça önemlidir. Arayüz tasarımlarında çok fazla ikonun, sembolün ya da simgenin olmaması gerekmektedir. Özellikle arayüz tasarımının sade olması sadece kullanım kolaylığı açısından değil bununla birlikte estetik görünüm açısından önemlidir. Arayüze konulan tuşlarla diğer seçeneklerin çıkması sağlanarak kullanıcı deneyimi zenginleştirilmelidir (Çakmak, 2007: 5).

2.4.5. Arayüzlerde Basit Bir Dil Kullanımı

Mobil uygulamaların ara yüzünde dilin kullanılmasında oldukça önemlidir. Çünkü uygulamalarda tüm işlemler sembol ve simgeler üzerinden sağlanmamaktadır. Bu bağlamda ara yüzde kullanılan dil hem basit hem de açık ve seçik olmalıdır. Aynı zamanda kullanılan dil ve kelimeler oldukça kısa ortaklaşa bilinen kelimelerden tercih edilmelidir. Mobil uygulamalar -özellikle uluslararası mobil uygulamalar- birçok farklı dilde hizmet verdiğinden uygulama içi çevri dilinin de etkili olabilmesi için ana dildeki kelimelerin basit olanlarından tercih edilmesi gerekmektedir. Bu çerçevede mobil uygulamaların izleme üzerine kurulu olduğu örneği üzerinde gidildiğinde “aç, kapat, giriş, başlat, duraklat, devam et, filmler, kategoriler vs.” gibi kelimelerin kullanılmasına dikkat edilmelidir. Bu kelimeler hem kullanıcı tarafından kolayca anlaşılmakta hem de diğer dillere çok daha kolay ve doğru çevrilebilmektedir (Ardıç ve Göktürk, 2009).

2.4.6. Arayüz Tasarımında Estetikten Çok İşlevselliğe Önem Verilmesi

Mobil uygulamalarda sadece arayüzün işlevselliği önemli değil ara yüz için tercih edilen renk tercihleri, simgelerin tasarımı da estetik açıdan önemlidir. Ancak mobil uygulamalarda temel olarak önemli olan nokta işlevselliktir. Estetik olma ilkesi de işlevsellikten sonra gelmelidir. İçerik her şeyin önünde kabul edilmeli ve tasarımlar bu temel amaca göre geliştirilmelidir. Estetik yönden güzel görünen uygulamalar işlevsel açıdan işlem göremediği sürece anlamsız kalacaktır. Bu durum mobil uygulamaların ara yüzünde estetiği önemsiz hale getirmemekte sadece ikincil kılmaktadır. Çünkü öncelikle kullanıcıların ihtiyaçlarının çözülmesidir. Estetik ilkesi bu ihtiyaçları takip etmelidir. Estetik de markanın kendi değerini yansıtması ve uygulamanın diğer uygulamalardan ayrılması adına önem taşımaktadır (Sakman, 2017).

2.4.7. Arayüzlerin Herkes Tarafından Kullanılabilecek Şekilde Tasarlanması

Günümüzde mobil teknoloji neredeyse tüm yaş gruplarınca kullanılır bir hale gelmiş durumdadır. Dolayısıyla mobil uygulamalar hem yaş bakımından hem de sosyokültürel seviye bakımından birçok farklı insan tarafından kullanılmaktadır. Bu bakımdan ara yüzler tasarlanırken dar bir örneklem dikkate alınmamalıdır. Tasarımcılar tüm bireyleri düşünerek tasarımlar yapmalıdır. Tasarımların sade olması kullanılan dili açık-seçik olması da bu durumdan dolayı önemli bir değişken olarak öne çıkmaktadır.

Özellikle günümüzde film, dizi ve belgesel gibi içerikleri izlemek için geliştirilen mobil uygulamalar sadece gençler tarafından değil orta yaş ve yaşlılar tarafından da kullanılmaktadır. Nitekim televizyonlar da mobil uygulamalara entegre olmuş bir şekilde üretildiğinden mobil uygulamaların herkesin kullanımına uygun bir şekilde basit ve anlaşılır bir şekilde geliştirilmesi ara yüz tasarımları adına önemlidir. Herkese yönelik olarak geliştirilen uygulamaların kullanımının öğrenilmesi de kolay olacaktır. Kullanıcıların mobil uygulamalara yönelik yapmış oldukları geri dönüşlerin de takip edilmesi uygulamaların farklı gruptaki insanlar tarafından nasıl görüldüğünün ortaya çıkarılması adına önem kazanmaktadır (Türkmenoğlu ve Atalar, 2020).

2.4.8. Kullanıcıların Arayüzlerin İşlevlerini Sezgisel Olarak Kullanabilmesi

Kullanıcıların arayüzlerin işlevlerini sezgisel olarak kullanabilmesi demek arayüzlerin kolaylıkla öğrenilmesi anlamına da gelmektedir. Bu bağlamda kullanıcılar uygulama içinde herhangi bir açıklamaya denk gelmeden sezgisel olarak gezebilmeli ve ihtiyaçlarını görebilmelidir.

Mobil uygulama kullanıcı uygulama içinde iki türlü gezinmektedirler. Birinci tür gezinti -ki önemli olan budur- sonuç odaklı gezintilerdir. Buna göre kullanıcının amacı herhangi bir işlemi gerçekleştirmektir. Bu tür gezintilerde kullanıcıların sezgisel olarak hızlı bir şekilde ilerlemesi gerekmektedir. İkinci tür gezintilerde ise kullanıcılar mobil uygulamaları keşfetmeye çalışmaktadırlar. Bu tür gezintilerde kullanıcıların doğrudan amaçları olmasa da sezgisellik önemlidir (Çeken ve Delil, 2021).

Kullanıcıların uygulama içinde hızlı gezinebilmesi için uygulamanın karmaşık olmaması gerekmektedir. Uygulama içindeki gezintilerin yavaş olması uygulama içinde satın alınacak herhangi bir şey varsa onun da satılamaması söz konusu olmaktadır. Mobil uygulama tasarımlarının gezinmedeki bir diğer etkisi ise kullanım esnasında kullanıcıların bulundukları yere nasıl geldiklerini fark ettirmemektir. Kullanıcı her zaman ne yapacağı merakı içerisine girmeden doğal bir kullanımla gezinmeyi sağlamalıdır (Türkmenoğlu ve Atalar, 2020).

2.4.9. Kullanıcıya Hata Bildirimlerinde Bulunulması

Mobil uygulamaların özellikle giriş bölümlerinde birçok hata bildirimi ortaya çıkabilmektedir. Hata bildirimleri kullanıcıların aynı zamanda var olan sorunları çözebilmek için reçete görmelerini sağlar. Alınan hata bildirimleri hataya neden olan işlemlerle birlikte ifade edilmelidir. Böylelikle kullanıcı uygulamanın ne için hata verdiğini öğrenecek ve ona göre uygulamayı kullanmayı sezgisel olarak da çok daha iyi öğrenecektir. Hata bildirimlerinin sadece problemleri değil çözüm önerilerini de sunması gerekmektedir (Atalar, 2020).

İster günlük hayatımızda ister herhangi bir uygulama veya cihaz kullanırken sık sık hata yaparız. Bir şeyi kullanırken bir hatayla karşılaştığımızda ve bunun arkasındaki nedeni veya gerçeği anlamadığımızda genellikle hayal kırıklığına uğrarız. Ancak bu hatanın sebebini anlarsak, bir dahaki sefere kesinlikle bilinçli oluruz ve bir daha

yapmaktan kaçınıyoruz. Kullanıcılar bir uygulamayı kullanırken bazen hata yaptıklarından, bazen de sistemin işlemini tamamlayamamasından dolayı sıklıkla hatalarla karşılaşır.

Bir uygulamanın hata vermesinin nedenleri şunlar olabilir:

1. Uygulama, kullanıcının girişini anlamıyor
2. Uygulama, beklenen bir eylemi tamamlayamıyor
3. Kullanıcı, uygulamanın sürecinden haberdar olmayabilir

Kimin suçlanacağına bakılmaksızın her hata, kullanıcılar için bir hayal kırıklığı noktası haline gelir. Nedeni ne olursa olsun, bu hatalar ve bunların ele alınma biçimleri, herhangi bir uygulamanın Kullanıcı Deneyimi üzerinde büyük bir etkiye sahip olabilir.

Hataları Önleme | Kullanıcı Deneyimi Stratejisi

Bir uygulama tasarlıyorsak, uygulamanın belirli bir görevi yerine getiremeyeceği kısıtlamaları bilmeliyiz. Örneğin, belirli bir formu doldurmak zordur veya bir cihazın ağ bağlantısı zayıfsa verileri düzgün bir şekilde senkronize etmek imkansızdır. Kullanıcıya gerçek nedeni ile doğru bir mesaj ileterek hatayı en aza indirmek için bu kısıtlamalar dikkate alınmalıdır.

Hata Önleme ve İşleme | UX Tasarımı için Kullanılabilirlik Sezgileri

- Kullanıcılar hatalardan nefret eder ve hatta kendilerinin yanlış bir şey yaptıkları hissinden nefret ederler.
- Ya hataya açık durumları ortadan kaldırın ya da bunları kontrol edin ve kullanıcıları eylemi gerçekleştirmeden önce bu konuda bilgilendirin.
- Öncelikle kafa karışıklığından kaçınılmalıdır.
- Neler olduğunu iletmeli.
- Kullanıcının bunu nasıl düzeltebileceğini açıklamalıdır.
- Kısa ve net olmalı, ancak nedeni tam olarak ifade etmelidir.
- Doğru zamanda ve yerde gösterilmelidir.
- Mesaj için doğru renge sahip olmalıdır.

1. Teknik jargon kullanmaktan kaçınılmalıdır.

Her şeyi basit kelimelerle ifade edin, kullanıcıların mesajın içeriğini anlamaları için teknoloji konusunda bilgili olduklarını varsaymayın.

2. Kullanıcının kaçırdığı gerçek alanı gösterin.

Hata yaptığı yerde kullanıcıları asla karıştırmayın. Onlara hangi alanı kaçırdıklarını veya yanlış veri girdiklerini açıkça gösterin.

Hata Mesajı Türleri :

1. Uygunsuz Değerler

Gönder düğmesine basmadan önce kullanıcılara bir hata hakkında bilgi verin. Bu, kullanıcılarda bir sonraki seviyeye geçmeden önce başka bir şeye girmeleri gerektiği konusunda bir farkındalık yaratacaktır.

2. Zorunlu Alanları Boşaltın

Kullanıcıların bir formu doldururken hangi verileri kaçırdıklarını bilmelerini sağlayın. Bu, zorunlu alanları doldurana kadar ilerlemelerine izin verilmeyeceğini bilmelerini sağlayacaktır.

3. Karakter Limiti Aşıldı veya Yetersiz

Kullanıcıların belirli bir alan için maksimum veya minimum karakter/sayısal sınırdan haberdar olmalarını sağlayın. Bu, yazma sınırlarını bilmelerini sağlayacaktır.

4. Zayıf Ağ Bağlantısı

Ağ bağlantısının zayıf olması veya olmaması durumunda, sayfanın yüklenmesi veya başarısız bir yükleme sayfası için daha fazla beklemleri gerekmemesi için kullanıcılara uygun bir mesaj gösterin (Kumar, 2018).

2.4.10. Kullanıcıya Geri Bildirimlerin Verilmesi

Kullanıcılara geri bildirimler birçok farklı yerden verilebilmektedir. Geri bildirimlerin birçok farklı platformdan verilebilmesi medyanın dijitalleşmesinden kaynaklanmaktadır. Nitekim kullanıcılar mobil uygulamalara yönelik birçok geri dönüşü anında storeler üzerinden yaptıkları gibi mail ve sosyal medya üzerinden de

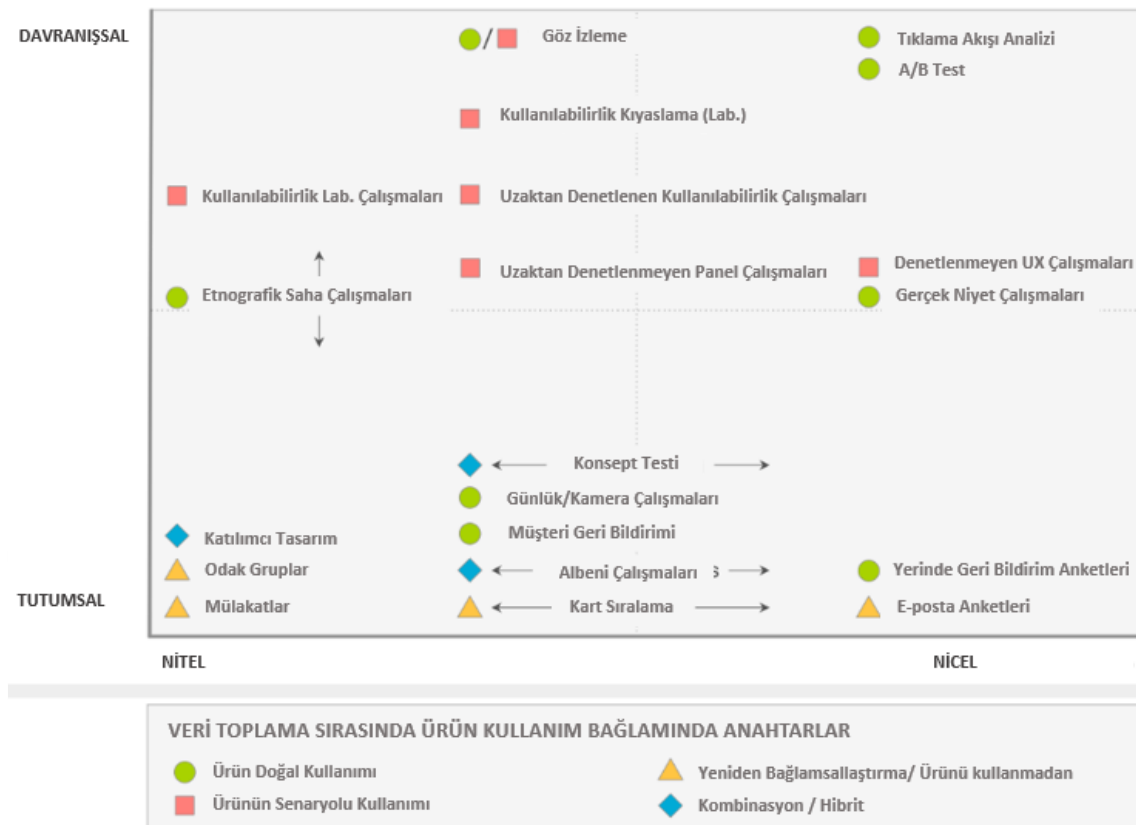
yapabilmektedirler. Aynı şekilde mobil uygulamalarda kullanıcılara mail, storeler ve sosyal medya üzerinden geri dönüşler verebilmektedir. Kullanıcılara ger bildirimlerin verilmesi uygulamaların geliştirilmesi ve güncellenmesi adına da son derece önemli veriler içerebilmektedir. Nitekim kullanıcılar uygulamaların eksik yönlerini ya da hata veren yönlerini paylaştıklarından uygulamayı geliştirenler bu tespitleri görerek uygulamayı güncellemiş olurlar. Kullanıcılara geri bildirim vermek sadece kullanıcı deneyimi açısından değil uygulamanın daha da güçlenmesi adına önem kazanmaktadır. Geri bildirimlerin verilmediği durumlarda kullanıcıların deneyimleri zarar görmekte ve uygulamayı kullanmaktan vazgeçebilmektedirler (Öztürk, 2021).

2.5. Kullanıcı Deneyimi ve Ölçme Metodu

Mobil uygulamalara yönelik kullanıcı deneyimlerinin tanımlanması kadar ölçmenin de karmaşık olduğu gözlemlenmektedir. Nitekim gerek tasarımların gerekse de kullanıcı deneyimlerinin üzerine bilişim alanlarında olduğu gibi sosyal bilimler alanında da birçok farklı teorelin üretildiği gözlemlenmektedir. Sosyal bilimler temelli üretilen kullanıcı deneyimi teoriler daha çok tüketim sosyolojisi ilkesi uyarınca hareket etmekte ve ölçme-değerlendirme araçları bu bağlamda geliştirilmektedir. Bilişim teknolojileri alanındaki kullanıcı deneyimi araçlarıyla sosyal bilimler alanında geliştirilen kullanıcı deneyimi araçlarının merkezinde kullanıcıların yani tüketicilerin kendisi yer almaktadır (Forlizzi & Battarbee, 2004).

Kullanıcı deneyimlerinin ölçülmesi uygulamaların güncellenmesi ve yeniden değerlendirilmesi adına önemlidir. Yapılan ölçümler sonrasında hem ilgili uygulamadaki eksiklikler tespit edilebilmekte hem de kullanıcıların güncel ihtiyaçları belirlenebilmektedir. Dolayısıyla da yeni bir mobil uygulama tasarımında buradan elde edilen veriler kullanılabilir (Hassenzahl, 2003). Kullanıcı deneyimlerinin ölçülmesi bir kere yapıp bırakılması gereken bir şey değil süreç içinde farklı şekil ve yöntemlerle yenilenmesi gereken bir süreci de içermektedir. Bu çerçevede kullanıcı deneyimini ölçmenin farklı metotları bulunmaktadır. Dolayısıyla öncelikle doğru bir metotla ölçümlemenin yapılması gerekmektedir. Mobil uygulama ve kullanıcı deneyimine göre ölçümleme teknikleri de farklılaşmaktadır. Rohrer (2014)'e göre kullanıcı deneyiminin ölçülmesinde hangi metodun ne zaman kullanılması gerektiğine dair sunmuş olduğu çerçevede aşağıda verilmektedir:

Şekil 2. Kullanıcı Deneyimi Araştırma Metotları



Kaynak: (Rohrer, 2014).

Şekil-2’de de görüldüğü üzere kullanıcı deneyimi ölçme metodunun tutum ve davranışsal, nitel ve nicel eksen olarak değiştiği gözlemlenmektedir. Literatür incelendiğinde bu iki temel ölçme metoduna ürün kullanım bağlamının da eklendiği görülmektedir.

2.5.1. Tutum ve Davranışsal Eksen

Tutum ve davranışsal eksen kullanıcılarında tutumlarını veri kaynağı olarak kabul etmekte ve ölçme-değerlendirme işlemlerini bu eksene göre şekillendirmektedir. Tutum ve davranışsal eksene göre kullanıcı deneyimleri kullanıcıların davranış, düşünce ve duygularını içermektedir. Bu yöntemle birlikte kullanıcıların uygulamalar hakkında düşünceleri toplanmış olmaktadır. Uygulamalar dair kullanıcı deneyimlerinin tutumsal ve davranışsal eksenle ölçülmesi demek aynı zamanda uygulamanın marka değerinin de ortaya çıkarılması anlamında gelmektedir. Çünkü tutumsal ve davranışsal eksen uygulamaya dair zihinsel imajların da tespit edilmesini sağlamaktadır. Rohrer (2014)

tutum ve davranışsal eksenindeki metotlar da daha çok nitel teknikleri önermektedir. Nitel teknikler içinde ise odak grup görüşmelerini öne çıkarmaktadır.

Davranışlar yöntemlerle kullanıcı deneyine dair nitel veriler elde edilerek detaylı analiz imkânı da elde edilmiş olmaktadır. Mobil uygulamalara yönelik kullanıcı deneyimi davranışsal ve tepkisel olarak ölçümlendiğinde nicel veriler için de zemin sağlanmış olmaktadır. Bununla birlikte kullanıcıların mobil uygulamalara yönelik yorumları da tutum ve davranışsal eksen tarafından veri olarak kabul edilerek analize tabi tutulabilmektedir (Baş, 2020: 19).

2.5.2 Nitel ve Nicel Eksen

Nitel eksene göre toplanan verilerde daha çok deneyimler ve gözlemler öne çıkmaktadır. Bununla birlikte araştırmacı ilgili uygulamaya ya da kullanıcı deneyimine yönelik açık uçlu sorulardan oluşan görüşme formları üzerinden de veriler toplayarak analize tabi tutabilmektedir. Nitel eksen kalitatif araştırmalar olarak literatürde yer etmektedir. Nitel analizler bir yandan araştırmacının yorumları ve analizleri bağlamında öznel yaklaşımlar gibi görünse de var olan teoriler üzerinden önemli yaklaşım ve fikirler sunmaktadır. Nicel eksende yapılan çalışmalar da ise veriler daha çok istatistikler üzerine kurulmakla birlikte hipotezlerin izi sürüldüğünden genelleme kaygısı güdülmektedir. Söz konusu mobil uygulama ve kullanıcı deneyimi olduğunda ise nicel eksende birçok kullanıcıya nicel veri toplama araçlarından anketler kullanılmaktadır. Nitel ve nicel eksenler söz konusu kullanıcı deneyimler olduğunda birlikte de kullanılmaktadır. Birlikte kullanıldığında hem istatistiklere hem de yorum analizlerine imkân tanındığından geniş bir bilgi alanı tesis edilmektedir (Newman & Ridenour, 1998).

Mobil uygulamalarda kullanıcı deneyiminin ölçülenmesinde her iki yöntem birlikte kullanılmakla birlikte iki yöntem de farklı soruları hedef almaktadır. Bu bağlamda hedeflerine göre, nitel yöntemler "neden" veya "nasıl" soruları için, nicel yöntemler ise "kaç tane" ve "ne kadar" sorularını sorar (Rohrer, 2014). Aşağıdaki şekilde ilgili araştırma soruları belirtilmektedir.

Şekil 3. Kullanıcı Araştırmaları Ortamında Araştırma Yöntemleri Soruları



(Rohrer, 2014).

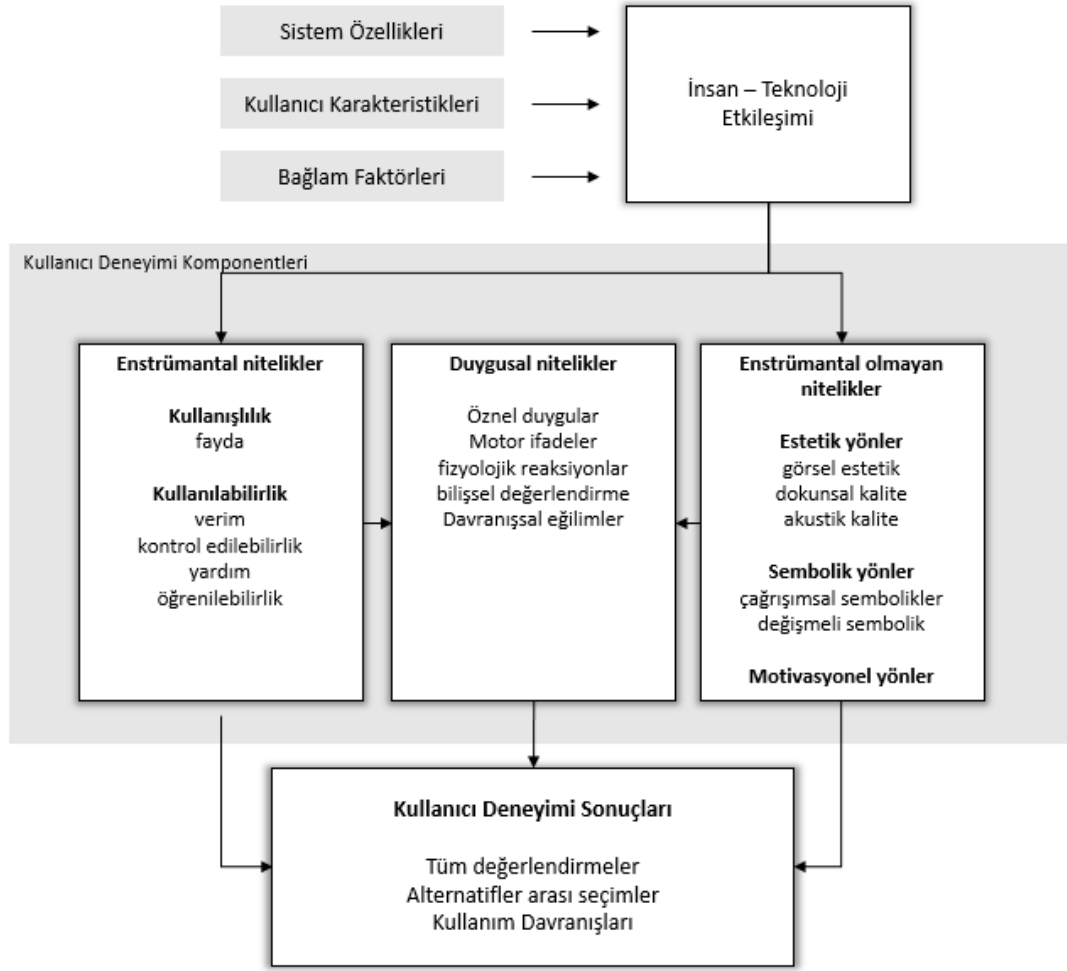
2.5.3 Ürün Kullanım Bağlamı

Ürün kullanımı bağlamında tüketicilerin ürünleri kullanma sonucunda göre veriler toplanmaktadır. Rohrer (2014) ürün kullanımına dair şu ilkeleri öne çıkarmaktadır:

- Ürünü kullanım bağlamında elde edilen veriler uygulamaların doğal ortamındaki deneyimine dayandığından çok daha geçerli bilgiler vermektedir.
- Ürün kullanımı deneyimi ilgili ürünün kullanımına dayandığından araştırma amaçlarına göre de kolaylıkla dizayn edilebilmektedir.

Kullanıcı deneyiminin üç ana bileşenini içeren metot aşağıdaki şekilde gösterilmektedir.

Şekil 4. Kullanıcı Deneyimi Araştırma Yapısı



(Kaynak: Mahlke, 2008).

Şekil 4’te de görüldüğü üzere kullanıcı deneyimi araştırma yapısında enstrümantal ve enstrümantal olmayan niteliklerin duygusal tepkiler üzerindeki etkisini göz önünde bulundurulmaktadır. Enstrümantal nitelikler, sistem işlevselliği ve kullanım kolaylığı ile oluşur. Enstrümantal olmayan nitelikler görevle ilgili değildir, “sistemin görünümü ve hissi ile ilgilidir” (Zimmermann, 2008), albeni ve çekiciliğin sonucudur. Son olarak, duygusal nitelikler öznel duygular, motor ifadeler, fizyolojik reaksiyonlar, bilişsel değerlendirmeler ve davranışsal eğilimlerden oluşur. Bu üç özellik sistemin tüm değerlendirmesini belirtir ve sonuç olarak kullanıcının gelecekteki kararlarını ve davranışını etkiler (Mahlke, 2008).

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM: GEREÇ ve YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Amacı ve Önemi

Bu araştırmanın amacı mobil uygulamalarda kullanıcı deneyimi ve tasarımı; Amazon Prime, Netflix ve Exxen örnekleri üzerinden incelemektir. Mobil uygulamalar son yirmi yıl içerisinde sosyal medya ve dijital teknolojilerine gelişmesine paralel olarak gelişmeye devam etmektedir. Bu çerçevede incelendiğinde mobil uygulamalar birçok farklı alanda spesifik olarak çeşitlendiği de gözlemlenmektedir. Geleneksel medya araçlarının (gazete, radyo ve televizyon gibi) dijitalleşme karşısından güç kaybetmeye başlamış ve yerini ise sosyal medya ve dijital medya araçları geçmeye başlamıştır. Dolayısıyla birçok farklı kategoride mobil uygulamalar geliştirilmiştir.

Cep telefonu kullanımının da artmasıyla bireyler birçok ihtiyacını cep telefonları ve mobil uygulamalar üzerinden gidermeye başlamıştır. Bu ihtiyaçlardan birisini de izleme kategorisi oluşturmaktadır. Geliştirilen mobil uygulamalar neticesinde izleme eğlencesinin temel değişkenleri olan televizyon ve sinema yerini mobil uygulamalara bırakmaya başlamıştır. Nitekim son yıllarda gerek Türkiye’de gerekse de Avrupa ve Amerika’daki birçok yapımcı mobil uygulamalar üzerinden izleyicilere ulaştırılmaktadır. Örneğin yeni çıkan bazı filmler sinemada vizyona girmemekte mobil uygulamalarda gösterime girmektedir. Yapımcılar sadece mobil uygulamalara özel diziler çektikleri gibi eğlence programlarını da sadece ilgili mobil uygulamaya yönelik çekmeye başlamıştır. Bu bağlamda video izleme için geliştirilen uygulamalarda temel olarak dört kategori öne çıkmaktadır: film, dizi, eğlence ve belgesel. Her kategorinin ise kendi altında başlıkları bulunmaktadır.

Birçok yeni ulusal ve uluslararası mobil uygulamanın geliştirilmesi; sinema, film ve dizilerin de bu uygulamalarda yayına girmesi bu alanda önemli bir ekonomik büyüklüğün oluşmasını sağlamaktadır (Çiloğlu, Özeren ve Üstün, 2021: 66). Netflix, Amazon Prime ve Exxen ise izleme kategorisindeki en önemli mobil uygulamaların başında gelmektedir. Araştırma hem mobil uygulamaların artan ekonomisi ve yayılması adına önem kazanmakta hem de kullanıcı deneyimlerini üniversite öğrencileri örneğinde incelenmesi bakımından öne çıkmaktadır. Çünkü mobil uygulamaları daha sık kullanan kullanıcı grubu gençlerin oluşturduğu ortada olan bir realitedir. Dolayısıyla bu uygulamaların güncellenmesi ve kendilerini daha da geliştirebilmeleri açısından bu

araştırmadan elde edilecek veriler sektörel bağlamda da önemlidir. Bununla birlikte literatür incelendiğinde netflix, Amazon Prime ve Exxen mobil uygulamalarının üniversite öğrenciler örnekleminde karşılaştırılmalı incelendiği bir araştırmanın da olmadığı görülmektedir. Dolayısıyla araştırma akademik açıdan da önem kazanmaktadır.

3.2. Araştırmanın Hipotezleri

Araştırma için belirlenen hipotezler şöyle sıralanmaktadır:

- Mobil uygulamalardaki kategorilendirme yetersizdir.
- Exxen uygulamasının temel bağlantı problemleri bulunmaktadır
- Bazı uygulamalarda dil problemleri bulunmaktadır.
- Amazon Prime uygulamasının ara yüzü fazla kalabalıktır.
- Amazon Prime, Netflix ve Exxen mobil uygulamaları arasında kullanım kolaylığı bakımından Netflix öne çıkmaktadır.
- Amazon Prime, Netflix ve Exxen mobil uygulamaları arasında kullanım zorluğu bakımından Amazon Prime öne çıkmaktadır.
- Amazon Prime, Netflix ve Exxen mobil uygulamaları arasında filtre tasarımı bakımından Netflix daha başarılıdır.

3.3. Araştırmanın Yöntemi

Bu araştırmada mobil uygulamalarda kullanıcı deneyimi ve tasarımı; Amazon Prime, Netflix ve Exxen örnekleri üzerinden irdelendiğinden derinlemesine analiz imkânı veren nitel araştırma yöntemi tercih edilmiştir. Nitekim nitel araştırma yönteminde araştırma sorusuna dair derinlemesine bilgi edinilirken nasıl ve niçin sorularının cevapları da analiz edilmektedir (Yıldırım ve Şimşek, 2013). Nitel araştırma yaklaşımının birçok farklı deseni bulunmaktadır. Bu araştırmada, nitel araştırma desenlerinden görüşme metodu kullanılmıştır.

Görüşme metodunda veriler görüşme formu aracılığıyla toplanmaktadır. Bu metod, araştırması yapılan konunun farklı perspektiflerden sorgulanmasına ve analiz edilmesine imkân sunması bakımından öne çıkmaktadır. Katılımcılara açık uçlu sorular sorulduğundan geniş açıklamalar ve cevaplar alınabilmekte araştırma konusu derinlemesine incelenebilmektedir. Ayrıca görüşme metodu ilgili konuya farklı yaklaşımların da ortaya çıkmasını sağlamaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2013).

3.4. Örneklem ve Evren Seçimi

Araştırmaya 2022-2023 yılında İstanbul'daki üniversitelerde eğitim gören 100 üniversite öğrencisi katılmıştır. Çalışmaya katılan öğrencilerin 70'i kadın 30'u erkektir. Araştırma grubunun seçiminde amaçlı örnekleme yöntemlerinden olan kolayda örnekleme dikkate alınmıştır. Kolayda örnekleme araştırmacı tarafından yakın olarak yerlerin örneklem içinde seçilmesi anlamına gelmektedir. Bu şekilde hem zamandan hem de bütçe konusundan tasarruf edilmektedir (Baştürk ve Taştepe, 2013).

Tablo 2. Katılımcıların Demografik Özelliklere Göre Dağılımı

Katılımcı No	Yaş aralığı	Üniversitede Okudukları Bölüm	Cinsiyet	Kullanılan Mobil Uygulamalar		
				Netflix	Amazon Prime	Exxen
1.	18-21	Görsel İletişim Tasarım	Kadın	Netflix		
2.	22-25	Görsel İletişim Tasarım	Kadın	Netflix		
3.	18-21	Görsel İletişim Tasarım	Erkek	Netflix		
4.	18-21	Görsel İletişim Tasarım	Kadın	Netflix		
5.	18-21	Görsel İletişim Tasarım	Kadın	Netflix		
6.	22-25	Görsel İletişim Tasarım	Kadın	-		
7.	18-21	Görsel İletişim Tasarım	Kadın	Netflix		
8.	18-21	Görsel İletişim Tasarım	Kadın	Netflix	Amazon Prime	
9.	18-21	Görsel İletişim Tasarım	Erkek	Netflix		
10.	18-21	Görsel İletişim Tasarım	Erkek	Netflix		
11.	18-21	Görsel İletişim Tasarım	Erkek	Netflix		

12.	18-21	Görsel İletişim Tasarım	Erkek	Netflix		
13.	18-21	Görsel İletişim Tasarım	Kadın	Netflix		
14.	18-21	Yeni Medya ve İletişim	Kadın	Netflix		
15.	22-25	Yeni Medya ve İletişim	Kadın	Netflix		
16.	22-25	Yeni Medya ve İletişim	Kadın	Netflix		
17.	18-21	Yeni Medya ve İletişim	Kadın	Netflix		
18.	18-21	Yeni Medya ve İletişim	Kadın	Netflix		
19.	18-21	Yeni Medya ve İletişim	Kadın	Netflix		
20.	18-21	Yeni Medya ve İletişim	Kadın	Netflix		Exxen
21.	18-21	Görsel İletişim Tasarım	Kadın	Netflix		
22.	22-25	Görsel İletişim Tasarım	Kadın	Netflix		
23.	18-21	Görsel İletişim Tasarım	Erkek	Netflix		
24.	18-21	Görsel İletişim Tasarım	Kadın	Netflix		
25.	18-21	Görsel İletişim Tasarım	Kadın	Netflix		
26.	22-25	Görsel İletişim Tasarım	Kadın	-		
27.	18-21	Görsel İletişim Tasarım	Kadın	Netflix		
28.	18-21	Görsel İletişim Tasarım	Kadın	Netflix	Amazon Prime	
29.	18-21	Görsel İletişim Tasarım	Erkek	Netflix		

30.	18-21	Görsel İletişim Tasarım	Erkek	Netflix		
31.	18-21	Görsel İletişim Tasarım	Erkek	Netflix		
32.	18-21	Görsel İletişim Tasarım	Erkek	Netflix		
33.	18-21	Görsel İletişim Tasarım	Kadın	Netflix		
34.	18-21	Yeni Medya ve İletişim	Kadın	Netflix		
35.	22-25	Yeni Medya ve İletişim	Kadın	Netflix		
36.	22-25	Yeni Medya ve İletişim	Kadın	Netflix		
37.	18-21	Yeni Medya ve İletişim	Kadın	Netflix		
38.	18-21	Yeni Medya ve İletişim	Kadın	Netflix		
39.	18-21	Yeni Medya ve İletişim	Kadın	Netflix		
40.	18-21	Yeni Medya ve İletişim	Kadın	Netflix		Exxen
41.	18-21	Görsel İletişim Tasarım	Kadın	Netflix		
42.	22-25	Görsel İletişim Tasarım	Kadın	Netflix		
43.	18-21	Görsel İletişim Tasarım	Erkek	Netflix		
44.	18-21	Görsel İletişim Tasarım	Kadın	Netflix		
45.	18-21	Görsel İletişim Tasarım	Kadın	Netflix		
46.	22-25	Görsel İletişim Tasarım	Kadın	-		
47.	18-21	Görsel İletişim Tasarım	Kadın	Netflix		

48.	18-21	Görsel İletişim Tasarım	Kadın	Netflix	Amazon Prime	
49.	18-21	Görsel İletişim Tasarım	Erkek	Netflix		
50.	18-21	Görsel İletişim Tasarım	Erkek	Netflix		
51.	18-21	Görsel İletişim Tasarım	Erkek	Netflix		
52.	18-21	Görsel İletişim Tasarım	Erkek	Netflix		
53.	18-21	Görsel İletişim Tasarım	Kadın	Netflix		
54.	18-21	Yeni Medya ve İletişim	Kadın	Netflix		
55.	22-25	Yeni Medya ve İletişim	Kadın	Netflix		
56.	22-25	Yeni Medya ve İletişim	Kadın	Netflix		
57.	18-21	Yeni Medya ve İletişim	Kadın	Netflix		
58.	18-21	Yeni Medya ve İletişim	Kadın	Netflix		
59.	18-21	Yeni Medya ve İletişim	Kadın	Netflix		
60.	18-21	Yeni Medya ve İletişim	Kadın	Netflix		Exxen
61.	18-21	Görsel İletişim Tasarım	Kadın	Netflix		
62.	22-25	Görsel İletişim Tasarım	Kadın	Netflix		
63.	18-21	Görsel İletişim Tasarım	Erkek	Netflix		
64.	18-21	Görsel İletişim Tasarım	Kadın	Netflix		
65.	18-21	Görsel İletişim Tasarım	Kadın	Netflix		

66.	22-25	Görsel İletişim Tasarım	Kadın	-		
67.	18-21	Görsel İletişim Tasarım	Kadın	Netflix		
68.	18-21	Görsel İletişim Tasarım	Kadın	Netflix	Amazon Prime	
69.	18-21	Görsel İletişim Tasarım	Erkek	Netflix		
70.	18-21	Görsel İletişim Tasarım	Erkek	Netflix		
71.	18-21	Görsel İletişim Tasarım	Erkek	Netflix		
72.	18-21	Görsel İletişim Tasarım	Erkek	Netflix		
73.	18-21	Görsel İletişim Tasarım	Kadın	Netflix		
74.	18-21	Yeni Medya ve İletişim	Kadın	Netflix		
75.	22-25	Yeni Medya ve İletişim	Kadın	Netflix		
76.	22-25	Yeni Medya ve İletişim	Kadın	Netflix		
77.	18-21	Yeni Medya ve İletişim	Kadın	Netflix		
78.	18-21	Yeni Medya ve İletişim	Kadın	Netflix		
79.	18-21	Yeni Medya ve İletişim	Kadın	Netflix		
80.	18-21	Yeni Medya ve İletişim	Kadın	Netflix		Exxen
81.	18-21	Görsel İletişim Tasarım	Kadın	Netflix		
82.	22-25	Görsel İletişim Tasarım	Kadın	Netflix		
83.	18-21	Görsel İletişim Tasarım	Erkek	Netflix		

84.	18-21	Görsel İletişim Tasarım	Kadın	Netflix		
85.	18-21	Görsel İletişim Tasarım	Kadın	Netflix		
86.	22-25	Görsel İletişim Tasarım	Kadın	-		
87.	18-21	Görsel İletişim Tasarım	Kadın	Netflix		
88.	18-21	Görsel İletişim Tasarım	Kadın	Netflix	Amazon Prime	
89.	18-21	Görsel İletişim Tasarım	Erkek	Netflix		
90.	18-21	Görsel İletişim Tasarım	Erkek	Netflix		
91.	18-21	Görsel İletişim Tasarım	Erkek	Netflix		
92.	18-21	Görsel İletişim Tasarım	Erkek	Netflix		
93.	18-21	Görsel İletişim Tasarım	Kadın	Netflix		
94.	18-21	Yeni Medya ve İletişim	Kadın	Netflix		
95.	22-25	Yeni Medya ve İletişim	Kadın	Netflix		
96.	22-25	Yeni Medya ve İletişim	Kadın	Netflix		
97.	18-21	Yeni Medya ve İletişim	Kadın	Netflix		
98.	18-21	Yeni Medya ve İletişim	Kadın	Netflix		
99.	18-21	Yeni Medya ve İletişim	Kadın	Netflix		
100.	18-21	Yeni Medya ve İletişim	Kadın	Netflix		Exxen

Tablo 2 incelediğinde araştırma örneklemini mobil uygulamayı daha çok tercih ettiğinden gençlerden oluştuğu gözlemlenmektedir. 70 kadın 30 erkek oluşan örneklemin bir diğer öne çıkan özelliğini üniversitelerin yeni medya iletişim ile görsel iletişim ve tasarım bölümlerinde okuması oluşturmaktadır. Örneklem incelendiğinde 6 nolu katılımcı hiçbir mobil uygulama kullanmamasına rağmen araştırmada yer almıştır. Çünkü ilgili katılımcı neden burada belirtilen uygulamaları kullanmadığını, kullandığı zamanlarda ise nelere dikkat ettiğini belirtmiştir. Dolayısıyla mobil uygulama kullanmadığını belirtmiş olsa da araştırma sorularına uygun veriler sunması bakımından görüşleri dikkate alınmıştır.

3.5. Veri Toplama Araçları ve Analizi

Bu çalışmada, veri toplamak için yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Sorular literatürdeki çalışmalar ve sorunların incelemesiyle oluşturulmuştur. Veri toplama aracı oluşturulurken Andrew (2020)'in "Top UX Research Interview Questions to Ask Users" çalışmasında da yararlanılmıştır. Açık uçlu olan görüşme formunda yer alan sorular uzman denetiminden geçirilerek görüşme formuna son hali verilmiştir. Uzman denetiminden geçirilen görüşme formundan bazı sorular silinmiş yerlerine farklı sorular eklenmiştir. Ortalama kişi başı 40-50 dakika süren görüşmeler yapılmıştır. Bu katılımcıların soruları titizlikle cevaplanmıştır. Daha sonra toplanan veriler analiz aşamasına getirilmiştir.

Görüşme formunda yer alan soruların bir kısmı şunlardır: "Sizce bu mobil uygulamayı özel yapan özellikler nelerdir?", "Bu mobil uygulamanın arayüzü sizin için anlaşılması kolay mıdır?", "Bu mobil uygulamada yapılması en kolay işlev nedir?", "Bu mobil uygulamada yapılması en zor işlev nedir?", "Amazon Prime, Netflix ve Exxen mobil uygulamaları arasında kullanım kolaylığı bakımından hangisi tercih edersiniz?", "Amazon Prime, Netflix ve Exxen mobil uygulamaları arasında kullanım zorluğu bakımından hangisini tercih etmezsiniz?", "Amazon Prime, Netflix ve Exxen mobil uygulamaları arasında size göre hangisinin filtre tasarımı daha başarılıdır?", "Kullanmakta olduğunuz mobil uygulamaları (Amazon Prime, Netflix ve Exxen bağlamında) tercih nedenleriniz nelerdir?", "Kullandığınız mobil uygulamaların daha kolay kullanılabilmesi için sizce neler yapılmalıdır?", "Kullanmakta olduğunuz mobil uygulamaların renk ve yazı tercihleri hakkında neler düşünüyorsunuz?", "Kullanmakta

olduğunuz mobil uygulamaların tasarımı için neler söylersiniz?”, “Kullanmakta olduğunuz mobil uygulamalar sizce hangi konuda kendilerini yenilemelidirler?”.

Bu araştırmada veri toplama araçlarından yarı yapılandırılmış görüşme formu mülakat formatında uygulanmıştır. Görüşme formu, nitel veri toplama araçlarının en sık tercih edilenleri arasında öne çıkmaktadır (Aktaş, 2015). Veri toplama aracındaki soruların anlaşılır olmasına ve belirli bir mantık sırası takip etmesine özen gösterilmiştir. Bununla birlikte soruların çok boyutlu olmasına önem verilmiş ve analizler bu boyutlar bağlamında yapılmıştır. Bununla birlikte geliştirilen veri toplama aracı uzman denetiminden de geçirilmiştir.

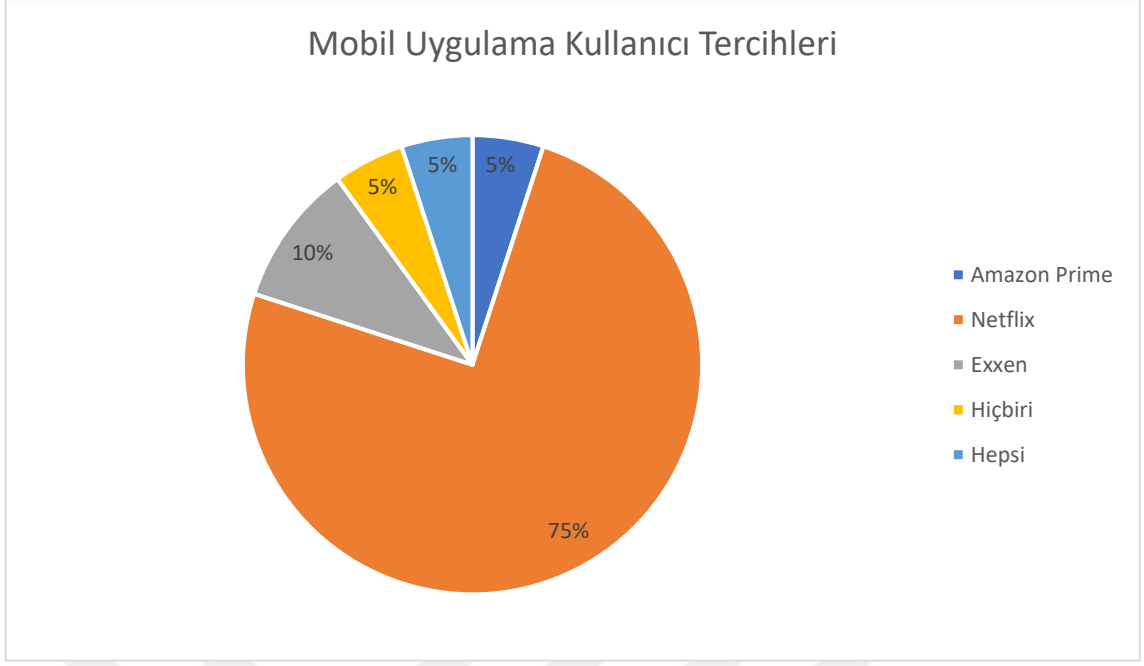
Bununla birlikte veri toplama aracı geliştirilirken uzman görüşü alınarak soruların daha anlaşılır olması için üniversite öğrencilerine uygun olarak revize edilmiştir. Araştırmada katılımcılardan elde edilen nitel veriler içerik analiziyle çözümlenmiştir. Bu çalışmada, görüşmeler deşifre edildikten sonra görüşme soruları çerçevesinde tekrar tekrar okunmuştur. Katılımcıların verdikleri cevaplar görüşme sorularının boyutları ile birlikte düşünülerek farklı boyutlarla incelenmektedir. Toplanan verilerle incelenen literatür arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi yapılmaktadır. Bu bağlamda araştırmanın bulgular bölümünde bir yandan katılımcı görüşlerinden doğrudan örnekler verilirken diğer yandan literatürdeki araştırmalarla analiz edilmeye çalışılmaktadır.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM: BULGULAR

Bu araştırma mobil uygulamalarda kullanıcı deneyimi ve tasarımının incelenmesi amacıyla yapılmıştır. Uygulamalı olarak yürütülen çalışmanın bulguları üç önemli mobil uygulama olarak öne çıkan; Amazon Prime, Netflix ve Exxen örnekleri üzerinden toplanmıştır. Bu bölümde araştırmadan elde edilen doğrudan alıntılarla desteklenerek verilecektir. Toplanan verilerin üzerinde tartışma ise bir sonraki bölümde yapılacaktır. Araştırma bulgularının ortaya konulurken dikkat edilen dört bölümde incelenmiştir. Bu çerçevede katılımcılardan toplanan veriler; kullanıcı tercihleri, tasarım, kullanıcı deneyimi ve önerileri olarak toplam dört boyutta değerlendirilmiştir.

4.1. Kullanıcı Tercihleri Boyutu

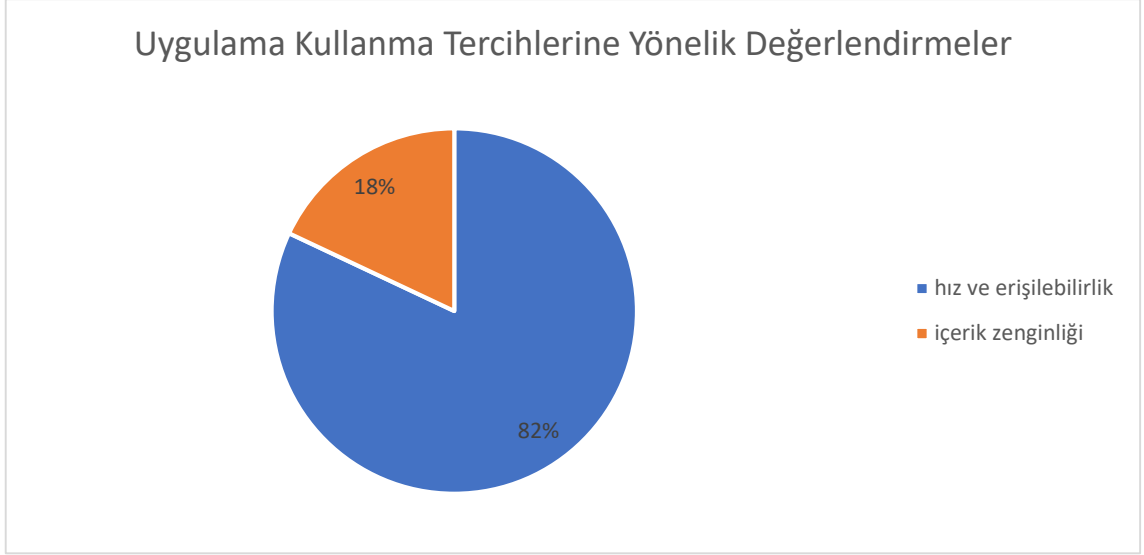
Bu araştırmada konu edinilen üç mobil uygulama da ücretli uygulamalar olduğundan ticari ve ekonomik yönleri öne çıkmaktadır. Bu bağlamda her uygulama tüketicilerin kendilerini tercih etmeleri için uygulamalarına yön vermektedir. Tüketicilerin satın alma tercihleri mobil uygulamayı neden tercih ettiklerinin incelenmesi araştırmanın ilk boyutu olmasına önem taşımaktadır. Akla gelen ilk tanımlamasıyla tüketiciler mobil uygulamaları izleme (dizi, film, belgesel, show programları, spor karşılaşmaları vs.) için tercih ettiklerinden mobil uygulamanın sunduğu içerik ve fiyat tüketicilerin satın alma davranışlarını etkileyen temel unsurlar olarak öne çıkmaktadır (Uslu vd, 2020: 118).



Şekil 5. Mobil Uygulama Kullanıcı Tercihleri

Araştırmada elde edilen veriler üç mobil uygulama çerçevesinde incelendiğinde 5 katılımcının üç uygulamayı da kullanmadığı geriye kalan 95 katılımcının ise kullanıcı olduğu belirlenmiştir. 95 katılımcıdan sadece 10 tanesi Netflix’e ek olarak bir başka uygulama daha kullandıklarını belirtmişlerdir. 8 nolu katılımcı Netflix ve Amazon Prime’ı aynı anda kullanırken 20 nolu katılımcı ise Netflix’e ek olarak Exxen uygulamasını kullandığını söylemiştir. Ancak katılımcıların -6 nolu katılımcı dışında- hepsi de Netflix kullanıcısı olduğunu vurgulamışlardır. Bu veri, araştırmada ortaya çıkacak bulgular Netflix’in diğer uygulamalardan farkının ortaya konması adına önemlidir.

Araştırmanın bu boyutunda katılımcılara kullanmakta oldukları mobil uygulamaların tercih nedenlerine yönelik sorular yöneltilmiştir. Toplanan veriler incelendiğinde iki temel görüşün öne çıktığı belirlenmiştir. Bu görüşlerden birincisini hız ve erişilebilirlik ikincisini ise içerikler oluşturmaktadır. Katılımcıların araştırmanın bu boyutundaki cevapları hem biçimi hem de içeriği aynı anda önemsediklerini ortaya koyması bakımından önemlidir. Nitekim katılımcılar hem hız-erişilebilirliği hem de içerik zenginliğini tercih etme nedenleri olarak ifade etmişlerdir.



Şekil 6.Uygulama Kullanma Tercihlerine Yönelik Değerlendirmeler

Çağdaş zamanın en önemli beklentilerinden birisi haline hız ve erişilebilir olma durumu mobil uygulamaların tercihinde de öne çıkan etmenlerden birisi olmuştur. Kullanıcılar uygulamanın geç açılmasından donmasından ve takılmasından rahatsız olduklarından hız ve erişilebilirlik mobil uygulama tercihlerini etkileyen faktörlerden birisi olmuştur.

Bu bağlamda 1 nolu katılımcı Netflix’i tercih etme nedenini “*dizileri seri bir şekilde beklemeden izlemek*” olarak belirtmiştir. 14 nolu katılımcı ise “*Netflix kullanıyorum interaktif ve istediğim içerikleri izleye biliyorum*” şeklinde görüş belirtmiştir. Uygulamanın hızlı ve erişilebilir olmasının tercih nedenlerinden birisi olduğunda söyleyen bir diğer katılımcı ise 17 nolu katılımcı olmuştur. “*Erişilebilirlik ve içerik çeşitliliğinden dolayı Netflix’i tercih ediyorum*” ifadesine yer veren katılımcı mail adresi ile uygulamaya girmenin rahat olmasının da önemli olduğunu vurgulamaktadır.

8 nolu katılımcı ise bu boyut için “*zaman geçirme ve video, dizi, film erişebilirliği konusunda kolaylık sunmaları, reklamsız ve hızlı bir arayüze sahip olmaları*” fikrini beyan etmiştir. 8 nolu katılımcının ifadesinde yer alan ara yüz kavramı mobil uygulama tasarımlarının merkezinde yer alan bir kavramdır. Birçok uygulama benzer hizmet benzer içeriklerle sunmasına rağmen bazı uygulamaların diğerlerinden ayıran temel fark ara yüz tasarımı olmaktadır. Ara yüz, kullanıcının uygulamada kolay gezinmesini sağladığı gibi aradığı içeriğe de kolaylıkla erişmesini sağlayan temel dinamiklerden birisidir.

8 nolu katılımcının ifadesine de de görüldüğü üzere mobil uygulama tercihinin etkilemektedir. Çünkü bir uygulamanın hızlı olması birçok değişkene bağlı olsa da -bağlı olduğu sunucu, mobil uygulamanın kendiri alt yapısı ve kullanıcıya bağlı değişkenler- ara yüzlerin tasarımı kullanıcının daha kolay hareket etmesini sağladığından hızlı bir hizmet almasını etkilemektedir. Kötü ve işlevsiz bir ara yüze sahip mobil uygulama iyi bir sunucudan hizmet alıp alt yapısal olarak hızlı olsa da kullanıcı kolay kullanamadığından hızı anlamsız olmaktadır.

Kullanıcı tercihleri çerçevesinde öne çıkan diğer katılımcı görüşleri içerik temasında birleşmiştir. Bu bağlamda katılımcı görüşleri incelendiğinde 4 ve 5 nolu katılımcıların görüşleri sırasıyla şöyledir:

“Daha geniş yelpazeye sahip olduğu için”

“İçerik fazlalığı, uygulama özellikleri”

Mobil uygulamada içeriğin fazla aynı zamanda çeşitliliğin de fazla olması anlamına gelmektedir. Katılımcılar Netflix’in geniş bir içerik yelpazesine sahip olduğu konusuna hem fıkirdirler. İçerik çeşitliliğinin fazla olması doğrudan bir dizi ya da film tercihinde olmayan kullanıcılar için en önemli özelliklerinden birisidir. Örneğin 7, 8, 9 ve 10 nolu katılımcılar mobil uygulama tercih nedenlerini sırasıyla şöyle ifade etmektedirler:

“Keyifli vakit geçirmek ve sevdiğim filmleri dizileri izlemek”

“Zaman geçirme ve video, dizi, film erişebilirliği konusunda kolaylık sunmaları, reklamsız ve hızlı bir arayüze sahip olmaları”

“Keyifli zaman geçirmek”

“Dizi film izlemek”

Bu görüşleri ifade eden katılımcılar için Netflix’in içerik zenginliği tercihlerinde birinci rolü oynamıştır. Katılımcılar arasında belirgin dizi takipçileri yer almaktadır. Bu katılımcıların Netflix tercih etmesinde takip ettikleri dizinin bu platformda yayınlanması etkili olmaktadır. Ancak her iki durumda da içerik zenginliği kullanıcı tercihlerinde doğrudan rol oynamaktadır. Örneğin 4 nolu katılımcı; *“izlediğim içerikler genelde orda olduğu için”* ifadesiyle tercih nedenini belirtmiştir. Benzer bir şekilde 18 nolu katılımcı

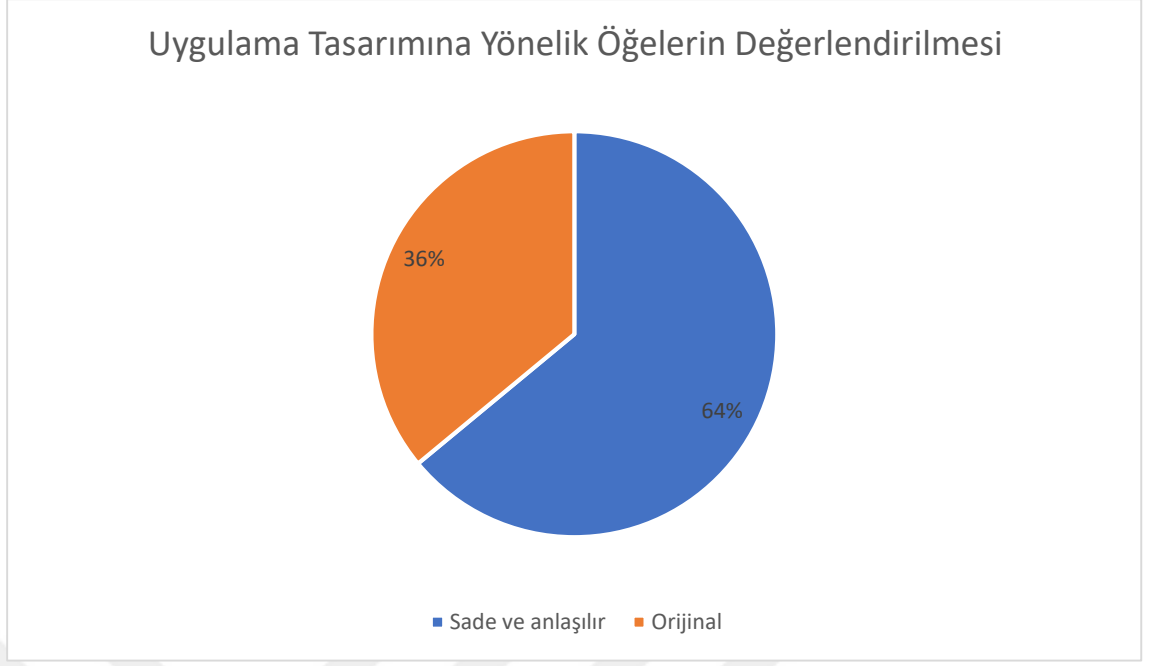
da” sevdiğim dizi ve filmleri rahatlıkla izleyebildiğim bir platform olması” ifadesine yer vermektedir.

Araştırmanın bu boyutunda öne çıkan görüşlerden birisini de 19 nolu katılımcı diğer uygulamalarla karşılaştırmalı bir şekilde belirtmiştir: *“Netflix kullanıyorum, öncesinde Exxen, BluTV gibi dijital platformları da kullandım. Şu an sadece Netflix kullanıyorum. İçerik bakımından dolu olması ve sürekli yeni içerikler ekleniyor olması Netflix üyeliğimin devam etme sebeplerimin başında geliyor. Diğer platformlarda beğendiğim sayılı yapım var ve her ay ücret ödemem için yeterli değiller.*

19 nolu katılımcının da ilgili mobil uygulamayı tercih etme nedeninin başında içerik zenginliği geldiği görülmektedir. Kullanıcıların hepsi doğrudan izleme hedefleri varken mobil uygulamayı açmamaktadır. İçerik zenginliği, öneriler bu açıdan önemlidir. Her kullanıcı zaman zaman film izlemek istemekte ama izlemek istediği filmi uygulama üzerinden öneriler üzerinden tercih etmektedir. İşte bu sürecin izleyici adına eğlenceli geçmesinde uygulamanın içerik bakımından zengin olması gerekmektedir.

4.2. Kullanım ve Tasarım Boyutu

Araştırmanın bu boyutunda katılımcılara mobil uygulamanın kullanımına ve tasarımına dair sorular yöneltilmiştir. Bu boyutta ortaya çıkan veriler mobil uygulamaların ara yüzü ile birlikte tasarımlarının da kullanıcı gözünden değerlendirilmesini sağlamaktadır. Bu bağlamda katılımcılara mobil uygulamaların renk, yazı tipi gibi tasarım öğelerini değerlendirmesi yönelik sorular yöneltilmiştir.



Şekil 7. Uygulama Tasarımına Yönelik Öğelerin Değerlendirilmesi

Uygulamada kullanılan yazı tipi fontuna ve yazıların renklerine yönelik katılımcıların genellikle hem fikir olduğu görülmektedir. Katılımcıların mobil uygulamalara yönelik yazı ve renk tercihleri konusundaki olumlu görüşleri 1, 5, 6, 7, 11, ve 20 nolu katılımcılar sırasıyla şöyledir:

Gayet iyi olduğunu düşünüyorum

Sade ve okunaklı olan yazılara sahip

Güzeller, renkleri seviyorum

Renk ve yazı tipi gayet hoş

Renkler birbirine çok uygun geliyor

Katılımcıların mobil uygulamanın yazı tiplerine yönelik bu belirlemeleri uygulamaların aynı zamanda kolay kullanılmasını sağlaması açısından önemlidir. Örneğin 20 nolu katılımcının ifade etmiş olduğu renklerin uyumlu olması yaklaşımı mobil uygulamanın hem göz yormamasını sağlamakta hem de kullanıcıların ezbere bir şekilde işlem yapmasını sağlamaktadır. Bununla birlikte 5 nolu katılımcının ifade ettiği yazının sade ve anlaşılır olma ilkesi de kullanıcılar açısından önemlidir. Nitekim bazı

mobil uygulamalarda estetik olabilmek adına yazı tipleri el yazısı biçiminde olmakta bu da kullanıcılarına kavramları anlamasına sorunlar yaratmaktadır.

Mobil uygulamalarda yazının analizi iki şekilde gerçekleştirilmektedir. Birincisi yazının tipi ve fontu diğer ise yazının kavramsal olarak anlaşılmasıdır. Yazı tiplerinin hem büyüklüğü açısından hem de kullanılan renkleri açısından arka fonla da uyumlu olması gerekmektedir. Yazının kavramsal olarak anlaşılması ise mobil uygulamaların editörlük faaliyetlerinin bir parçasıdır. Herkesin en kolay şekilde anlayacağı basit kelimelerin seçilmesi gerekmektedir. Örneğin 3 nolu katılımcı “*canlı renkler daha dikkat çekici*” ifadesine yer vererek göze hitap etmesini gerektiğini vurgulamaktadır. Mobil uygulamaların en temel tasarım özelliğini görsellik oluşturduğundan göze hitap etmesi kolaylıkla bir şeylerin ayırt edilmesi yazı açısından da önemlidir. Nitekim yine göze yönelik olması bakımından 4 nolu katılımcı “*kırmızı göz alıyor*” ifadesine yer vermiştir. Bu görüş aynı zamanda Netflix eleştirisi olarak öne çıkmaktadır. Netflix marka yazısı ve mobil uygulaması daha çok kırmızı ve siyah renkler kullanılarak tasarlandığından 4 nolu katılımcının ifadesi bu bilgi bağlamında değerlendirilmelidir.

12 nolu katılımcı ise mobil uygulamaları karşılaştırmalı bir şekilde değerlendirmiş ve “*kullanılan renk uyumu ve fontları diğerleri açısından bana en yakındı*” ifadesine yer vermiştir. Katılımcılar diğer uygulamaları kullanmamış olsalar da gerek reklamlar gerekse de arkadaşları aracılığıyla başka uygulamalara yönelik de fikirleri bulunmaktadır. 12 nolu katılımcının yazı fontları değerlendirmesi de bu bakımdan ele alınmıştır. 13 nolu katılımcı ise yazı tasarımlarını öne çıkaran temalar üzerinden durmuştur. Mobil uygulamaların farklı temaları olabilmektedir. Bu temaların başında koyu ve açık renkler gelmektedir. Koyu renk temalarda beyaz yazılar açık renk temalarda ise koyu renk yazılar çok daha rahat okunabilmektedir. Dolayısıyla mobil uygulamalar tema seçenekleri de sunmaktadır. 13 nolu katılımcı bu bağlamda “*genelde karanlık temayı kullanıyorum daha az göz yoruyor*” ifadesine yer vermiştir.

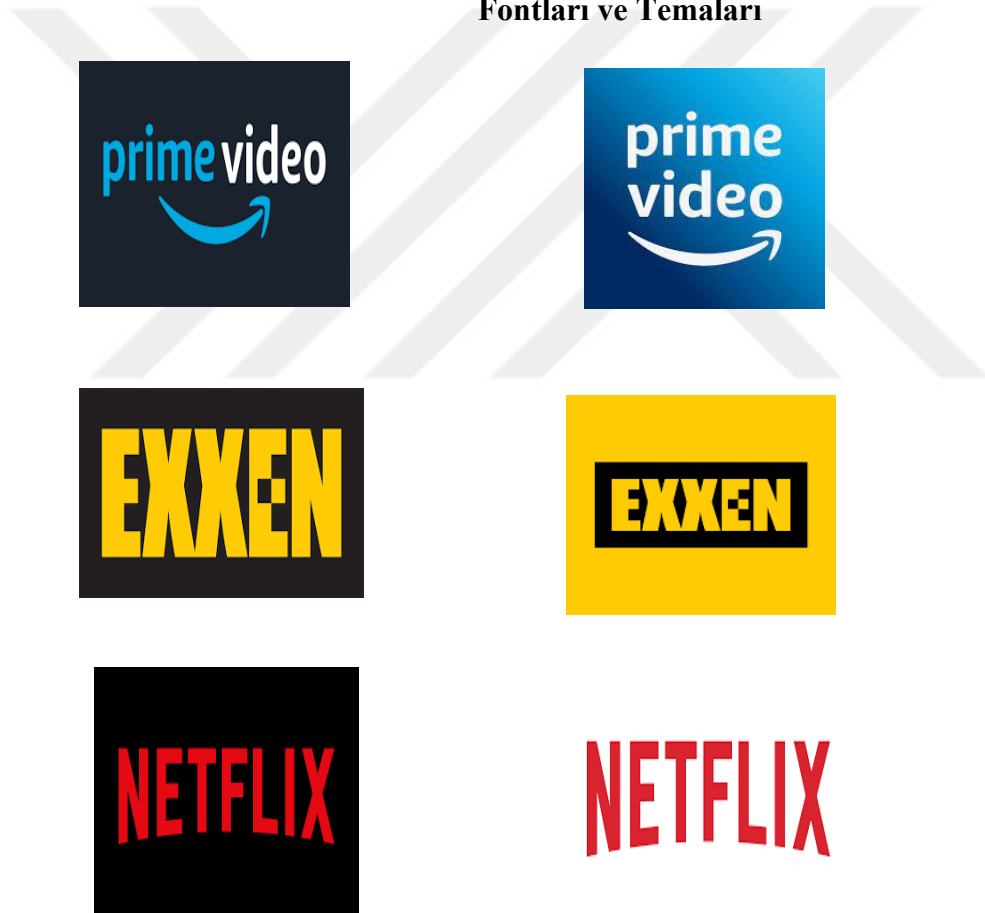
17 nolu katılımcının da tema üzerinden görüş belirttiği gözlemlenmektedir. “*Koyu temanın gözleri yormadığı için konforlu olduğunu düşünüyorum*” ifadesine yer veren katılımcı koyu renk tema konusunda 13 nolu katılımcıyla hem fikirdir. 18 ve 20 nolu katılımcılar ise hem Netflix uygulaması için hem de Exxen uygulaması için yazı tipinin uygun olduğuna dair sırasıyla şu görüşleri beyan etmişlerdir:

Renk seçimini beğeniyorum, gözümü yormuyor.

Kendine özgü ve görüldüğü an kendilerini anımsatan renkleri var, değiştirilmemeli

18 ve 20 nolu katılımcıların mobil uygulama yazıları ve renkleri birlikte değerlendirildiğinde net renklerin tercih edildiği kullanıldığı görülmektedir. Netflix'te siyah-kırmızı, Exxen de ise sarı-siyah renklerin öne çıktığı görülmektedir. Katılımcılar bu renk ve renge bağlı yazı tercihlerine yönelik de genel olarak olumlu fikir beyan etmişlerdir. Aşağıda bu araştırmada incelenen üç mobil uygulamanın logo ve yazı tasarımları iki farklı tema üzerinden gösterilmektedir

Görsel 13. Netflix, Exxen ve Amazon Prime Uygulamalarının Logo, Yazı Fontları ve Temaları



Görsel 13 de görüldüğü üzere mobil uygulamaların genel olarak zıt renk tercihleri yaparak yazıların kolaylıkla algılanmasının sağlandığı gözlemlenmektedir. Kullanıcılara iki farklı tema seçeneği sunulmuş olsa da yazı renginin fon rengine göre zıt olduğu böylece de okunması ve fark edilmesi kolaylaşmaktadır.

Mobil uygulamaların bir diğer özelliğini de kendine özgü olması teşkil etmektedir. Bu durum uygulamaların marka değerleri açısından da önemlidir. Tercih edilen yazı renkleri kullanıcıların aklında kaldığından uygulamaların tanınması açısından değerlidir. Nitekim 7 nolu katılımcı Netflix özelinde “*Kendine has karakteristik bir tasarımı var. Nerede görsem Netflix olduğunu anlarım*” ifadesine yer vermektedir. 8 nolu katılımcı ise Netflix tasarımına yönelik “*göz yormayan ve basit tasarımlar sayesinde zorlanmadan işlerimi hızlıca halledebiliyorum*” görüşünü iler sürmüştür.

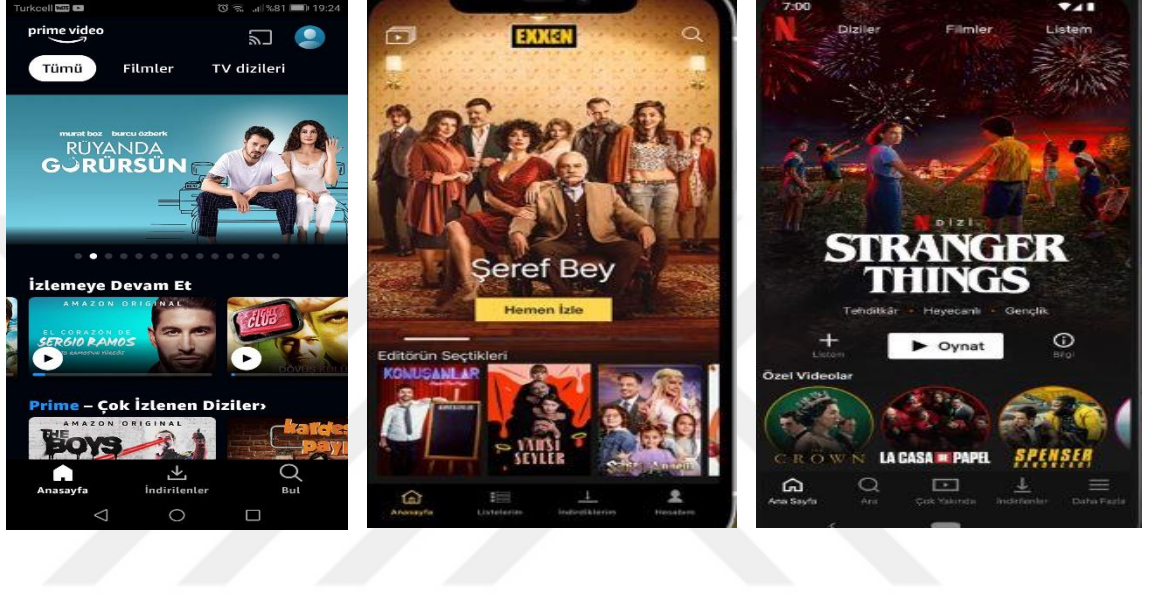
12 nolu katılımcı ise mobil uygulama tasarımına yönelik “*kimsenin hiçbir şey bilmesi bile rahatlıkla kullanabileceği basitlikte*” görüşünü sunmaktadır. Bu görüş mobil uygulamaların herkese yönelik olarak tasarlanması gerekliliğini göstermektedir. Mobil uygulamalar her ne kadar daha çok gençler tarafından kullanılsa da herkesin kolaylıkla anlaması önemli kriterlerden birisi olarak öne çıkmaktadır. Herkesin anlaması ve kullanabilmesi adına tasarımın basit olması gerekmektedir.

19 nolu katılımcı ise Netflix ile bu araştırmanın dışında olan Disney+ adlı uygulamayı erişilebilirlik ve tasarım açısından karşılaştırmalı incelemiştir. Bu bağlamda “*Netflix tasarımını beğeniyorum, iyi kategorize edilmiş, sade ve kullanımı kolay. Disney+ için aynı şeyi söyleyemeyeceğim mesela, üye olurken zorlandım, sonrasında giriş yaptığım halde tarayıcı ile mobil tasarımı farklı idi. Aradığımı rahat bir şekilde bulamadım. 1 ay sonra üyeliğimi iptal ettim*” ifadelerine yer vermiştir. Bu görüş tasarımın ve erişilebilirliğin satın alma tercihlerine de doğrudan etki ettiğini de göstermesi bakımından öne çıkmaktadır.

13 nolu katılımcı ise Netflix, Amazon ve Exxen arasında Exxen’e yönelik şöyle bir belirleme yapmıştır: “*Exxen uygulamasının arayüzü daha güzel tasarlana bilir*”. Exxen uygulamasının ara yüzünün hem renk hem de seçenekler bakımından yeni tasarlanmasının beklenmesi kullanıcıların tasarımdan beklentileri öne çıkmaktadır. 19 nolu katılımcı ise Netflix özelinde şöyle bir görüş sunmaktadır: “*Netflix’de birden fazla kullanıcı oluşturulabiliyor fakat kullanıcılar birbirlerinin oturumuna girebiliyor. Hesaba giriş yapıldıktan sonra her kullanıcının kendisi için belirlediği bir şifre olmalı*”. Kullanıcının bu görüşü uygulamayı kullanan kullanıcılar birbirlerini tanırsalar dahi kişisellik açısından da güvenlik açısından da önemlidir. Her kullanıcı kendi istekleri doğrultusunda tercihler yaptığından diğerinin içeriklerini görmesi rahatsız edici olabilmektedir.

Mobil uygulamaların tasarım açısından en önemli bölümlerinden birisini de arayüzle birlikte ana ekran oluşturmaktadır. Ancak uygulamada neredeyse tüm işlemlerin yapıldığı bölümdür. Bu bakımdan bir yandan sade ve anlaşılır olmalı diğer yandan da birçok işleme dair seçenek butonu sunmalıdır. Üç uygulamanın ana ekranları aşağıda gösterilmektedir.

Görsel 14. Mobil Uygulamaların Ana Ekran Görselleri



Görsel 14 incelendiğinde üç mobil uygulamanın da ana ekranlarının birbirlerine benzediği söylenebilir. Temel farkı ise logo tasarımlarına bağlı değişen renkler ve temalar oluşturmaktadır. 11 nolu katılımcı “ana ekranlarda en lazım olan ve önemli menüler eklenmelidir” görüşüne yer verirken 8 nolu katılımcı ise Netflix ve Amazon Prime için seçenekler menüsünün eklenmesi gerektiğini ifade etmiştir. Netflix’in ana ekranına yönelik bir diğer görüş ise 13 nolu katılımcı tarafından şöyle aktarılmaktadır: “Netflix’te beğendiklerimiz ve daha sonra izleye kaydettiklerimiz ana ekrana taşınabilir”. Burada incelenen üç mobil uygulamada izleme üzerine olduğundan izlenecek olan videoların kullanıcılara sunumu her şeyin önünde gelmektedir. Çok fazla içerik olduğundan 13 nolu katılımcının vurgulamış olduğu kişisel olarak beğenilen videoların ana ekrana seçenek olarak konması kullanıcının hızlı kullanım sağlanması açısından önemli bir özellik olarak değerlendirilebilir.

17 nolu katılımcı ise ana ekrana yine kişisel durumların göz önünde bulundurulması gereken bir başka menü seçeneğinin eklenmesi gerektiğini düşünmektedir. Bu bağlamda 17 nolu katılımcı şu ifadeye yer vermiştir: “Günlük

hislerime göre içeriklerin sınıflandırıldığı bir menü". Bu türden bir menünün eklenmesini isteyen kullanıcı aslında Spotify gibi müzik uygulamalarında yer alan ruh hallerine göre müzik listelerinin yapılmasının film ve dizi versiyonu olarak sunulmasını istemektedir. Örneğin insanlar mutluyken komedi, depresif durumdayken de dram filmleri izlemek isteyebilmektedir. 13 ve 17 nolu katılımcının ortak vurgusu ise sayfanın kullanıcıya özgü kişiselleştirilmesi olarak önem kazanmaktadır.

Katılımcılara mobil uygulamanın tasarımına yönelik sorulan bir diğer soruyu ise filtre tasarımları konusu olmuştur. Söz konusu izlemeye yönelik mobil uygulamalar olduğundan kullanıcıların isteklerine göre tercihler yapabilmesi için filtreleme ve sınıflandırma oldukça önemlidir. Filtrelemenin en basit yönlerinden birisini arama bölgesine doğrudan içeriğin adının yazılmasıdır. Diğer taraftan izlenecek olan içeriklerin konuları ya da yıllarına göre de sınıflandırılması izleyicinin istediği içeriğe kolayca ulaşmasını sağlaması bakımından önemli tasarımlardan birisi olarak öne çıkmaktadır. 7 nolu katılımcı bu çerçevede *"karmaşık olmaması tercih sebebim"* görüşüne yer vermiştir. 13 nolu katılımcı ise Netflix özelinde *"kullanıcının anlaya bilmesi için gayet yeterli"* ifadesine yer vermektedir.

Katılımcıların filtreleme üzerine olan görüşleri genel olarak bu iki görüş üzerinden ilerlemiştir. Bu iki görüş incelendiğinde tasarımın en temel ilkelerinden birisi olan basitliğin ve sadeliğin öne çıktığı gözlemlenmektedir. Her mobil uygulama tüm yaştan tüketici grubunu hedeflediğinden herkesin hızlıca anlayabileceği kadar basit tasarımlı olmalıdır. Bu yaklaşım katılımcıların görüşlerinde de öne çıkmıştır. Bu görüşlerden farklı olarak 18 nolu katılımcı ise *"Netflix'teki 'Dillere Gözet' bölümünü seviyorum"* ifadesine yer vermiştir. İçerikleri farklı dil ve alt yazılarla sunan Netflix'in bu özelliği video izleme ekranında çıkmakta ve izleyicilere farkı seçenekler sunmaktadır. Bu filtreleme ekranının olması izleyicinin farklı bir dil üzerinden izlemesini sağladığı gibi zaman zaman dil öğrenmek isteyen kimseler için yeni bir alan sunabilmektedir.

19 nolu katılımcı ise her üç mobil uygulama için de filtrelemenin yetersiz olduğunu ifade etmektedir: *"biraz daha detaylandırılmalı. Örneğin cinayet içerik filtresi hiçbirinde yok"* görüşüne yer veren katılımcı içeriklerin konularına göre daha fazla detaylandırılması gerektiğini düşünmektedir. Binlerce farklı içerik barındıran mobil uygulamalarda film ve dizilerin konuları da öne çıkan duygusal tarafları da farklılaşmaktadır. Örneğin bir korku filminde cinayet öne çıkarken bir başkasında

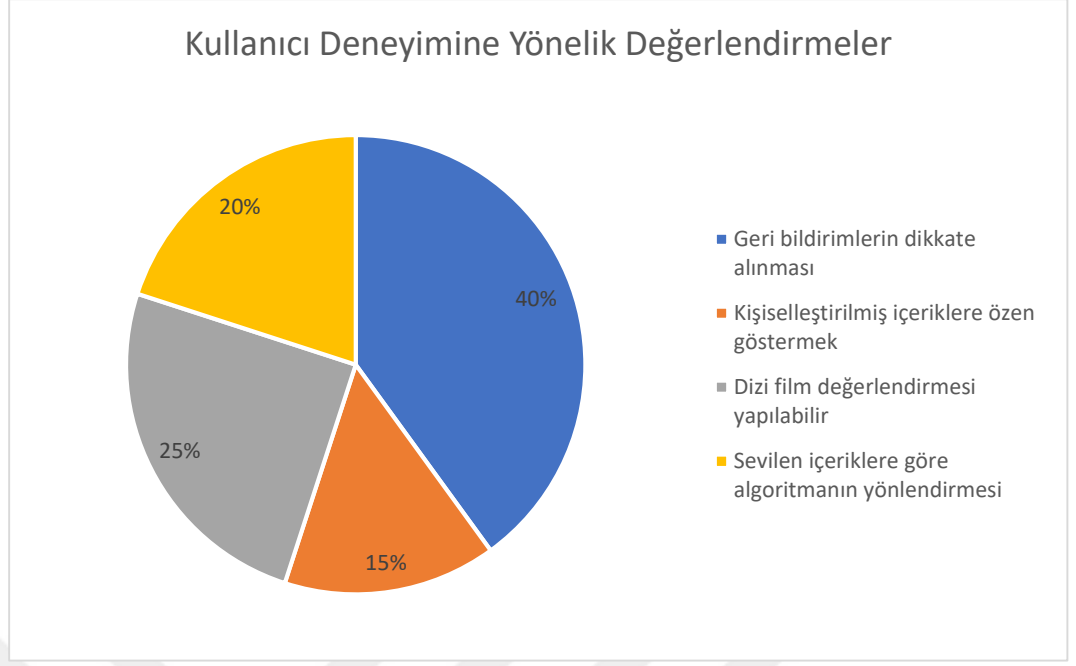
hayvanlar öne çıkabilmektedir. Dolayısıyla katılımcı bu bağlamda da bir filtrelemenin olması gerektiğini belirtmektedir.

İzleme ekranı için de katılımcı görüşlerinin genellikle sadece ve basitlik ilkesi üzerinden ilerledikleri belirlenmiştir. Bununla birlikte özellikle izleme ekranlarının farklı kullanım seçeneklerini de barındırması gerektiği belirtilmektedir. İzleme ekranı aslında film ya da diziye tıklandığı anda çıkan ekrandır. Burada öncelikle durdurma ve devam ettirme tuşu yer almaktadır. Bu tuşun sağında ve solunda ise ileri ve geri alma tuşları bulunmaktadır. Bu temel izleme tuşlarıyla birlikte farklı dil ve alt yazı seçenekleri de bulunmaktadır.

Baştan izle ve yakınlaştırma gibi ekstra ayar tuşlarının da olduğu görülmektedir. Ancak burada katılımcıların ifade ettiği iki temel sorun öne çıkmaktadır. Birincisi önceden olmayan ama şimdi her üç uygulamada da yer alan *izlemeye kaldığın yerden devam et* seçeneğinin olmasıdır. Bu seçenekle izleyici mobil uygulamadan çıksa bile istediği zaman yeniden açtığından içeriği kaldığı yerden izleyebilmektedir. Aslında bu özelliğin de mobil uygulamanın kişiselleştirilmesinin bir parçası olarak görülebilir. Kullanıcılar bazen saatlerce mobil uygulama başında içerik izleyebiliyorken bazen de anında kesip başka işlere yönelebilmektedir. İşte böyle durumlarda uygulama, izleyiciye yarım bırakılan izlemeleri sunarak kaldığı yerden izlemeye devam etmesini sağlayabilmektedir.

4.3. Kullanıcı Deneyimi Boyutu

Araştırmanın bu bölümünde mobil uygulama kullananlara kullanıcı deneyimlerinin ölçülmesi açısından sorular yönelendirilmiştir. Kullanıcı deneyiminin temelinde mobil uygulamaların kullanıcılar tarafından kolaylıkla kullanılıp kullanılmaması gelmektedir. Kullanıcıların deneyimine önem vermek mobil uygulamaların en fazla dikkat ettiği hususların başında gelmektedir. Çünkü her ne kadar mobil uygulamalar profesyoneller tarafından tasarlansa da kullanıcıların fikirleri de uygulamaya yön verebilmektedir.



Şekil 8. Kullanıcı Deneyimine Yönelik Değerlendirmeler

Kullanıcı deneyiminin geliştirilmesi adına 2 nolu katılımcı mobil uygulamalara “*anket eklenmelidir*” görüşünü ifade etmektedir. Bu anketlerle toplanan veriler mobil uygulamaların güncellenmesi tüketici tercihleri olarak kullanılabilir. Kullanıcı deneyiminin temel olarak sıkıştığı alanı kullanıcıların yaşanan aksamaları çözemesidir. Bu tür durumlarda müşteri hizmetleri devreye girse de kullanıcı aksamalar yaşadığından yaşadığı deneyimi de internet üzerinden kötü olarak lanse etmektedir. Şu hâlde kullanıcı deneyimi katılımcı görüşleri çerçevesinde incelendiğinde sadece o anki mobil uygulamanın sunduğu imkanların deneyimi değil bununla birlikte mobil uygulamayla bir ürün ve hizmet olarak kurulan ilişkinin toplamını ifade etmektedir.

Bu çerçevede değerlendirildiğinde 8 nolu katılımcı “*geri bildirimlerin dikkate alınması*” gerekliliğini belirtmektedir. 19 nolu katılımcı ise “*uygulama için yapılan kullanıcı yorumları dikkate alınmalı*” ifadesine yer vermektedir. Uygulamayı belki de her gün kullanan kullanıcılar mobil uygulamadaki aksamaları ve sorunları çok daha doğrudan bir şekilde yaşadığından onların görüşleri uygulamanın geliştirilmesi adına rehber olmaktadır.

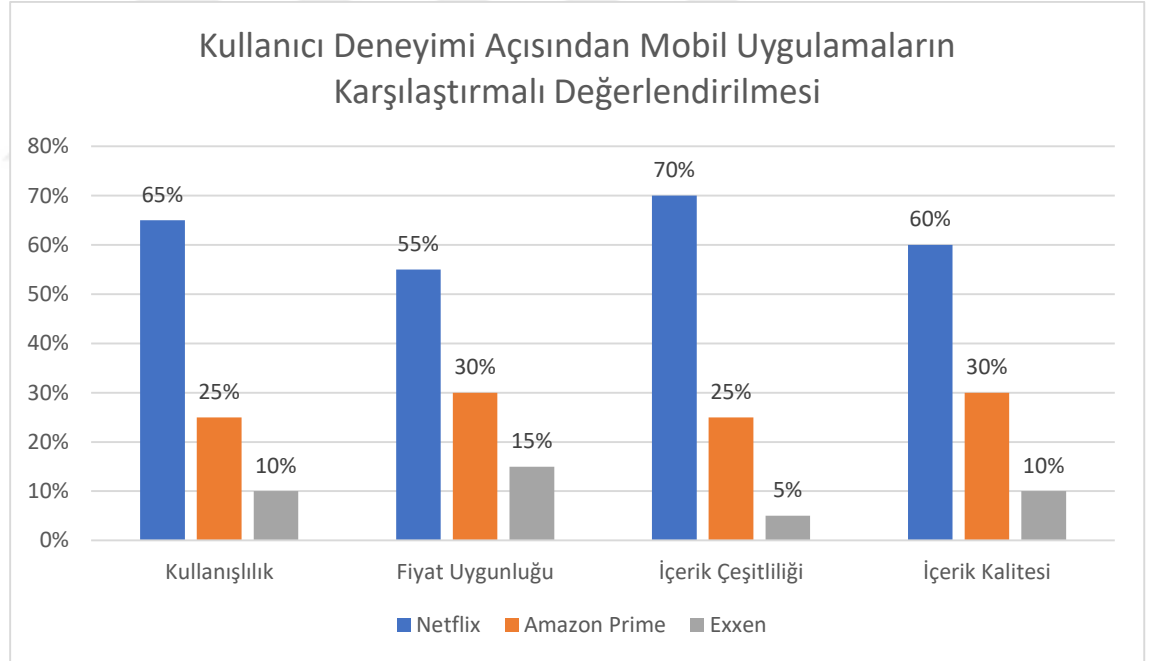
Kullanıcı deneyimlerine dair öne çıkan bir diğer katılımcı görüş grubunu ise diğer boyutta olduğu gibi kişiselleştirilebilir alanların oluşturduğu gözlemlenmektedir. Bu bağlamda 17, 18 ve 20 nolu katılımcıların görüşleri sırasıyla şöyledir:

Kişiselleştirilmiş içeriklere özen gösterilmeli

Dizi, film değerlendirilmesi yapılabilir.

Algoritma sevdiğimiz içeriklere göre hazırlanmalı

Mobil uygulamaların bu şekilde tasarlanması kullanıcıların çok daha iyi bir deneyim sağlamasının da önünü açacağı görülmektedir. Kişiselleştirilmiş içeriklerin olması sadece kullanıcı deneyimi boyutunda değil tasarım boyutunda da öne çıkan bir katılımcı görüşü olmuştur. Sevilen içeriklere göre sonraki önerilerin de düzenlenmesi 20 katılımcı görüşünde de öne çıktığı üzere kullanıcı deneyimi açısından önem kazanmaktadır.



Şekil 9. Kullanıcı Deneyimi Açısından Mobil Uygulamaların Karşılaştırmalı Değerlendirilmesi

Kullanıcı deneyimi açısından mobil uygulamaların karşılaştırmalı bir şekilde değerlendirildiğinde ise 1 nolu katılımcının Netflix'i öne çıkardığı gözlemlenmektedir. “Intro atlama, özet bölümler, sonraki bölüme hızlı atlama” özelliklerini sıralayarak

Netflix'in daha Amazon Prime ve Exxen'den daha iyi olduğunu belirten katılımcının doğrudan izleme ekranına yönelik kullanıcı deneyiminden etkilendiği görülmektedir.

8 nolu katılımcı ise uygulamaları şu şekilde karşılaştırmaktadır: *“Amazon Prime’ı hem daha fazla seçenek sunması hem ucuzluğuyla Netflix’ten önde görüyorum”* 8 nolu katılımcının kullanıcı deneyimi açısından fiyatlara gönderme yapması 13 ve 20 nolu katılımcılarda da görülmektedir. Bu bağlamda 20 nolu katılımcı her sene fiyatlara zam yapılmasını eleştirirken 13 nolu katılımcı ise *“ücretsiz olsa veya uygun fiyata tutulsa daha iyi olur. Zorunlu reklamlarda kaldırılabilir”* görüşüne yer vermiştir.

Bu araştırma örneğine alınan üç uygulamada farklı fiyatlandırmalarda olsa da Mobil uygulamaların aylık ücretlendirilmesine ek olarak uygulama içinde reklamlar çıkabilmektedir. Bu durumda da mobil uygulamalar reklamlı ve reklamsız paketler satmaktadır. Exxen bu şekilde kullanıcılarına iki farklı paket sunmaktadır. Reklamsız paket daha pahalı olmaktadır. Tüketicilerse fiyatların daha uygun olmasını talep etmektedir. Bu istek kullanıcıların deneyimlerini etkileyen unsurlardan birisi olarak öne çıkmaktadır. Mobil uygulama fiyatlarının yüksek olmasının birçok nedeni olabilmektedir. İçeriklerin fazla olması ve sunulan hizmetin kalitesi kadar diğer toplumsal ve enflasyon gibi nedenlerle de kullanıcıların satın alma düzeyi farklılaşmaktadır. Ancak içeriğin hem kaliteli hem de fiyatının o kaliteye göre uygun olması kullanıcı deneyimini de olumlu bir şekilde etkilemektedir. Şu hâlde kullanıcı deneyimi sadece mobil uygulamanın tasarımsal ve içerik özellikleri bağlamında değil bununla birlikte fiyat performansına göre de değişkenlik göstermektedir.

12 nolu katılımcı ise *“içerik ve düzen, ölçü açısından Netflix”* görüşüyle uygulamasını diğer iki uygulamanın önüne koymaktadır. 19 nolu katılımcı ise uygulamaları karşılaştırmalı incelendiğinde şöyle bir görüş sunmaktadır: *“Netflix kullanıyorum, öncesinde Exxen, Blue Tv gibi dijital platformları da kullandım. Şuan sadece Netflix kullanıyorum. İçerik bakımından dolu olması ve sürekli yeni içerikler ekleniyor olması Netflix üyeliğimin devam etme sebeplerimin başında geliyor. Diğer platformlarda beğendiğim sayılı yapım var ve her ay ücret ödemem için yeterli değiller.*

12 nolu katılımcı görüşünde de diğer katılımcı görüşlerinde olduğu gibi fiyat performansın kullanıcı deneyimi bağlamında dikkate alındığı görülmektedir. Ancak 12 nolu kullanıcı içerik özellikleri fiyatlandırma bakımından Netflix’i öne çıkarırken 8 nolu

katılımcı Amazon Prime'ı öne çıkarmıştır. İki uygulama sadece fiyat bakımından değerlendirildiğinde Amazon Prime'ın daha ucuz olduğu görülmektedir. Ancak kullanıcı deneyimi açısından fiyatın aynı zamanda performans açısından da değerlendirildiği gözlemlenmektedir. Yani aylık ödenen parayla izleme içeriği olarak ne satın alındığının da fiyat kadar önemli olduğu söylenebilir. Bu bakımdan 12 nolu katılımcı Netflix'in Amazon Prime'a göre pahalı olsa da bu farka göre de içerik sunduğunu düşünmektedir. Ancak burada vurgulanması gereken şey fiyat farklarından daha çok katılımcıların kullanıcı deneyimlerinde fiyat konusunda belirleyici bir ilke olarak ifade etmesidir.

Kullanıcı deneyimine yönelik 19 nolu katılımcı ise *“dünya çapında izleniyor olması, içeriklerinin güncel ve kaliteli olması ve alt yazı seçeneklerinin bol olması”* görüşünü beyan etmiştir. Netflix'e yönelik ifade edilen bu görüş Netflix'in yabancı yapımları da farklı ülkelere kendi dillerinde getirmesini de içermektedir. Kullanıcılar Amerika'da yapılan dizileri de kendi dillerinde kolaylıkla izleyebilmektedir. Bu şekilde dünyayla olan bağlarını daha kolay kurabilmektedir. Mobil uygulamalar birçok farklı ülkede içerik ürettiğinden yerel içerikler olduğu gibi herkes için ortak içerikler de sunabilmektedirler. Ancak yabancıların izledikleri ve önerdikleri içeriklerin diğer kullanıcılar tarafından izlenebilmesi Netflix'i ayrıcalıklı kılmaktadır. Bu çerçevede değerlendirme yapıldığında Amazon Primeın da öne çıktığı söylenebilir. Nitekim Amazon Prime da uluslararası alanda bilinen bu birçok farklı ülkede hizmet veren bir uygulama olarak öne çıkmaktadır. Exxen ise yerel bir platform olarak Netflix ve amazon primein arkasından gelmektedir.

Kullanıcı deneyimi açısından değerlendirilen bir diğer değişkeni ise katılımcıların kullanmış uygulamalarda kolaylıkla yaptığı işlemler oluşturmaktadır. Bu bağlamda katılımcıların kullanmış olduğu uygulamalarda kolay yaptıklarını ifade ettikleri işlemler sırasıyla şöyle aktarılmaktadır:

2 nolu katılımcı: sonraki bölüme geçmek

3 nolu katılımcı: Film türü Arama

7 nolu katılımcı: Menüleri ayarlamak belki iconlar olabilir.

8 nolu katılımcı: Aradıklarımı bulmak

10 nolu katılımcı: Kullanıcı giriş çıkışı

12 nolu katılımcı: kaydolmak, uygulama içinde gezinmek

17 nolu katılımcı: Dizi ve filmleri kısa süre içerisinde indirebilmek

18 nolu katılımcı: Kolaylıkla dizi ve film bulabiliyorum.

19 nolu katılımcı: Film bulmak

20 nolu katılımcı: Ekranı kaydırıp video izlemek.

3, 8, 18, 19 nolu katılımcıların görüşleri kullanıcı deneyimi bağlamında öne çıkan en temel argümanlardan birisidir. Video izleme uygulaması olan bu üç mobil uygulamadan beklenen en temel deneyim izlenecek olan içeriklere kolaylıkla ulaşılabilmesidir. Film, dizi ve içeriklerin birçok anahtar kelimesi ve başlığı olmaktadır. Ancak içerik isimleri yabancı kaynaklı olduğundan zaman zaman o dilde de aranabilmektedir. Kullanıcılar yabancı içerikleri hem kendi özel adlarıyla yani İngilizce olarak hem de Türkçe çevirisiyle yapabilmektedir. Dolayısıyla uygulamaların alt yapısı bu arama şekillerinin her ikisine uygun bir şekilde geliştirilmesi gerekmektedir.

Uygulamaların sahip olması gereken bir diğer temel özelliği ise uygulamalara giriş ve çıkış işlemlerinin kolay olması oluşturmaktadır. 10 ve 12 nolu katılımcılar Netflix bağlamında giriş çıkış yapmanın kolay olduğunu aktarmaktadır. Mobil uygulamalara giriş çıkış yapmakla birlikte kayıt olmak da zaman zaman kullanıcılar için zaman alıcı ve zor olabilmektedir. Mail adresinin istendiği kayıtlarda doğrulama kodları gönderildiğinden zaman zaman bu güvenlik akışı yavaş ilerleyebilmektedir. Katılımcıların mobil uygulamalarda en zorlandıkları konular ise aşağıdaki katılımcı görüşleri çerçevesinde incelenmektedir:

2 nolu katılımcı: kaldığım yerden başlama sorunu

8 nolu katılımcı: şifre sıfırlama

17 nolu katılımcı: Ekran paylaşımı

19 nolu katılımcı: Üyeliği iptal etmek.

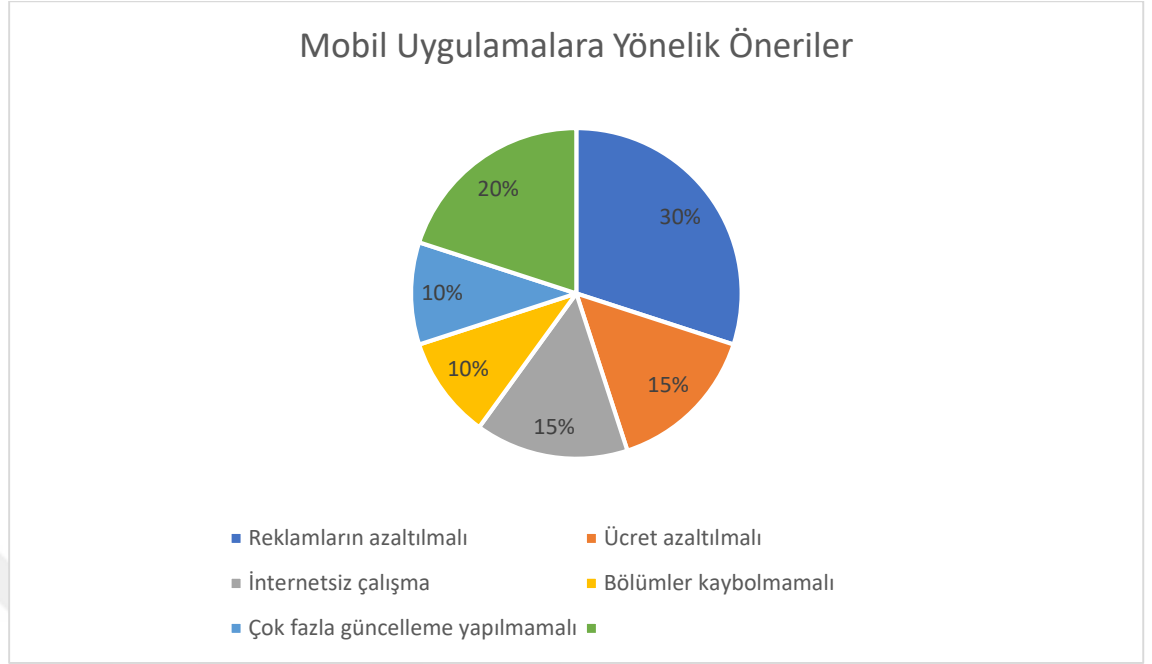
Katılımcıların en çok zorlandıkları şeyler zaman zaman kullanıcıların aboneliklerini dahi iptal etmelerine neden olabilmektedir. Dolayısıyla bu süreçlerin incelenmesi kullanıcı deneyiminin geri bildirimleri bağlamında da incelenmesi gerekmektedir. Örneğin şifre sıfırlama en sık kullanılan kullanıcı alanlarından birisidir. Günümüzde kullanıcıların birçoğu aynı anda birden fazla uygulama kullanmaktadır. Dolayısıyla şifrelerini sıklıkla unutabilmektedir. Şifrenin en kısa ve basit bir şekilde sıfırlanmasının ve değiştirilmesinin sağlanması için mobil uygulamanın alt yapısının da sağlam olması gerekmektedir. Diğer sorunlar ise ara ara gelen güncellemelerle kolaylık çözülebilir sorunlar olarak görülmektedir.

Araştırmanın kullanıcı deneyimi boyutunda katılımcılara yöneltilen kullanım kolaylığı açısından öne çıkan uygulama ise Netflix olmuştur. Sadece 7 nolu katılımcı ise “*Amazon Prime daha basic*” ifadesiyle *Amazon Prime*’i öne çıkarmıştır. Ancak bu katılımcı dışında diğer katılımcıların netflixi öncelikli saymaları bakımından ortaklaştığı gözlemlenmektedir.

Katılımcıların önemli bir kısmı ise Exxen’i, üç mobil uygulama arasında en beğenilmeyen uygulama olarak değerlendirilmiştir. Exxen’i üç mobil uygulama arasında son sıraya koyna katılımcılar 1, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 13 ve 20 olarak sıralanmaktadır. 2, 5, 17, 19 nolu katılımcılar ise Amazon Prime’ı son sıraya koymuştur.

4.4. Öneri ve Geri Bildirim Boyutu

Araştırmanın bu boyutunda katılımcıların kullanmış oldukları mobil uygulamalara yönelik eksik bulduğu konular belirlenmeye çalışılmıştır. Bu bağlamda araştırmanın bu boyutundan elde edilen veriler mobil uygulamalara akademik önerilerin sunulması açısından da önem arz etmektedir. Kullanıcıların uygulamalara yönelik fikirleri sadece kullanıcı deneyimlerinin bireysel yönlerini göstermemektedir. Her öneri ve geri bildirim mobil uygulamanın kendisini yenilemesi açısından veriler sunmaktadır. Bu tip veriler doğrudan kullanıcılar aracılığıyla elde edildiğinden kullanıcı fikirleri, mobil uygulamanın çok daha işlevsel hale gelmesinde olumlu bir rol oynamaktadır.



Şekil 10. Mobil Uygulamalara Yönelik Öneriler

Katılımcı görüşleri genel olarak incelendiğinde öneri ve geri bildirim boyutunda tasarımlara yönelik beklentilerle birlikte daha çok reklam ve ücret konusundaki beklentilerin öne çıktığı gözlemlenmektedir.

6 nolu katılımcı: Reklamların kaldırılması ve reklam yerine bağış özelliğinin getirilmesi

8 nolu katılımcı: Hızlandırılabilir, internet sorunlarından etkilenmemeli

13 nolu katılımcı: ücretsiz olsa veya uygun fiyata tutulsa daha iyi olur. Zorunlu reklamlarda kaldırılabilir.

17 nolu katılımcı: İnternetsiz kullanımın kolaylaştırılması

20 nolu katılımcı: Maddiyat ve algoritma açısından yenilikler yapılabilir

Maddi beklentiler tüketicilerin her zaman en temel beklentilerinin başında geldiğinden söz konusu mobil uygulama olduğunda da önemsenmektedir. Kullanıcılar zaman zaman uygulamaları gerek tasarım gerekse de kullanıcı deneyimi bağlamında beğenseler de fiyatından dolayı kullanamamaktadırlar. Dolayısıyla fiyat ve performans

konusu kullanıcıların değişmesini talep ettiği temel argümanlardan birisi olmuştur. Nitekim katılımcılar uygulamanın internetsiz çalışmasını da önemsemektedirler.

Uygulamaların internetsiz çalışma talebinin altında da ekonomik sorunlar yer aldığı söylenebilir. Bu tür uygulamalar adı üstünde mobil uygulama olduğundan cep telefonu ve tablet üzerinden hizmet vermektedir. Cep telefonu ve tabletler imkân varsa WiFi'ya bağlanarak internet hizmetini almaktadır. Ancak izleme içerikleri çok fazla internet tükettiğinden WiFi olmadan izleme yapmak kullanıcılar açısından zor olmaktadır. Çünkü mobil cihazlarda internet WiFi'dan ayrı olarak fiyatlandırıldığından kotalı ve WiFi'ya göre daha az olmaktadır. Bu durum mobil izleme uygulamalarının mobil internet üzerinden izlenmesini sorunlu hale getirdiği gibi kullanıcıların ekonomik sorunlar yaşamasına da neden olmaktadır.

Kullanıcılar da bu sorunu öne çıkararak bir yandan ayık mobil uygulama ödemesi yaparak diğer yandan da ekstra internet ücreti ödemek istememektedirler. Mobil uygulamalar filmlerin indirilmesine izin verseler de geniş bir içeriğin tamamı internetsiz kullanılamamaktadır. Reklam konusu da kullanıcıların vurguladığı bir diğer beklenti olmuştur. Uygulamalar hazırladıkları içerikler için aylık ücret almakla birlikte bir de içeriklerin içine reklamlar koyabilmektedirler. Reklamlar televizyonda olduğu gibi uygulamalarda da kullanıcıların eleştirisine neden olmaktadır. Film izlerken anlık bir şekilde çıkan her reklam izleyicinin dikkatini dağıtmaktadır.

Reklam ve ücret konusunun dışında öne çıkan diğer görüşü ise 2 nolu katılımcı *“bir defa yüklenen film bir süre sonra kalkmamalı, orijinal içeriklerin yeni sezonları iptal edilmemesi”* görüşüyle ifade etmiştir. Mobil uygulamalarda her film 2 nolu katılımcının da ifade ettiği üzere her zaman bulunmamaktadır. Mobil uygulama şirketleri film şirketleriyle dönemlik anlaşabilmekte bu da filmlerin belirli bir süreliğine sergilenmesine sonra telif hakları nedeniyle kaldırılmasına neden olmaktadır. Ancak kullanıcılar bazı filmleri tekrar tekrar izlemek istedikleri gibi her zaman da ulaşılabilir olmasını talep etmektedir.

Katılımcıların öneri ve geri bildirim bağlamında ifade ettiği diğer görüşler ise şöyle sıralanmaktadır:

5 nolu katılımcı: Bölümler yarım kaldığında kaybolmaması, reklam olmaması, içerik çeşitliliği

10 nolu katılımcı: çok fazla güncelleme yapılmaması

11 nolu katılımcı: Kolay oturum yapılması ve kullanılması

19 nolu katılımcı: Uygulama içerisinde mutlaka bir yapay zekâ bulunmalı ve yaşadığım sorunlar için anında çözüm üretebilmeli.

Ücret ve reklam dışındaki görüşler mobil uygulamanın tasarımına yönelik olarak gelişmiştir. Bu bağlamda 10 nolu katılımcının ifade ettiği görüş mobil uygulamaların temel sorunlarından birisi olarak öne çıkmaktadır. Mobil uygulamalar zaman zaman kendi yeniliklerini eklemek adına zaman zaman kullanıcılardan gelen ortak fikirler doğrultusunda güncellemeler yapmaktadır. Ancak yapılan güncellemelerin fazla olması kullanıcıların alıştığı sisteme bozucu etki yapabilmektedir. Güncelleme sonrasında eklenen yeni özellikler çalışmadığında kullanıcı deneyimi de olumsuz etkilenmektedir.

Mobil uygulamaların güncellemeleri tasarımsal olmaktan daha çok yazılımsal olduğunda çok daha işlevsel olmaktadır. Tasarımsal olarak yapılan güncellemeler kullanıcıların alışkın olduğu ara yüzün de değişmesine anlamına geldiğinden kullanıcının mobil uygulamanın kullanımına yeniden alışması gerekmektedir. Bu süreç kullanıcıları zihinsel olarak yorduğundan bu tür güncellemeler istenmemektedir.

Kullanıcı deneyimine yönelik bir diğer öneri görüşü ise 11 nolu katılımcı tarafından oturum açma-kapama işlemleri üzerinden dile getirilmiştir. Her mobil uygulama kullanıcılara göre özel oturum açılmasını talep etmektedir. Oturum açma işlemlerinde genellikle sadece mail adresi ve önceden belirlenen şifrenin girilmesi yeterli olmaktadır. Kullanıcılar mobil uygulamaya her girilmesinde şifre girmek istemediğinden şifrelerini kendi cihazlarında kayıtlı hale de getirilebilmektedir. Şifre ve mail kaydedildiğinde kullanıcı tek tıkla rahatlıkla ve hızlı bir şekilde uygulamada kendi oturumunu açmaktadır.

Oturum açma aşamasına gelmeden önceyse üç uygulamaya üyelik yapmak gerekmektedir. Kullanıcılar için en zor kısmı da bu bölüm oluşturmaktadır. Üye olmadan oturum açmak ve izleme içeriklerin ulaşmak mümkün değildir. Mobil uygulamaların üye olurken istemiş olduğu zaman zaman farklılıklar gösterse de genel olarak ortak bilgilerin istenmesine dayalıdır. Ad, soyad, kredi kartı bilgileri, mail ve kullanıcı tarafından belirlenen şifre istenen temel bilgilerdir. Ancak mobil uygulamalar şifre konusunda

güvenliği artırabilmek adına sadece rakam değil harf ve noktalama işaretlerinin de kullanılmasını isteyebilmektedir. Bu tür şifrelendirme teknikleri güvenlik için daha iyi olsa da kullanıcının aklında kalması zor olduğundan şifre sıfırlanmakta ve kullanıcı için oturma açma işlemleri uzamaktadır.

Kullanıcı deneyimi açısından değerlendirildiğinde en iyi tasarlanmış mobil uygulama ana ekranı üyelikte az bilgi isteyen şifreleme sürecinde de esnek davranandır. Nitekim katılımcı görüşleri çerçevesinde incelendiğinde ulaşılabilirlik en temel özellik olarak öne çıkmıştır. Bununla birlikte sadelik ve kolay anlaşılabilirlik de ulaşılabilirliğin merkezinde yer almaktadır.

Aşağıda kullanıcıların sorulara verdikleri cevaplardan öne çıkanlar aktarılmaktadır;

1. Kullanmakta olduğunuz mobil uygulamaları (Amazon Prime, Netflix ve Exxen bağlamında) tercih nedenleriniz nelerdir?

Bu soruya katılımcılardan dikkat çeken ifadeler şu şekildedir;

"Dizileri seri bir şekilde beklemeden izlemek"

"Hızlı Ulaşım Sağlaması, Geniş yelpaze"

"Arayüzün kolay olması, reklam içermemesi"

"Daha geniş yelpazeye sahip olduğu için"

"izlediğim içerikler genelde orda olduğu için"

"İçerik fazlalığı, uygulama özellikleri"

"Netflix= cuties filmini yaparak pedofil olduklarını göstermiş oldular. "

"Exxen= Kendisini bişey sanan Acun tarafından oluşturuldu. Hiç biri paramı hak etmiyor"

"Keyifli vakit geçirmek ve sevdiğim filmleri dizileri izlemek"

"Zaman geçirme ve video, dizi, film erişebilirliği konusunda kolaylık sunmaları, reklamsız ve hızlı bir arayüze sahip olmaları"

"Keyifli zaman geçirmek"

"Dizi film izlemek"

2. Kullandığınız mobil uygulamaların daha kolay kullanılabilmesi için sizce neler yapılmalıdır?

"Bir defa yüklenen film bir süre sonra kalkmamalı, orijinal içeriklerin yeni sezonları iptal edilmemesi"

"Daha çok tercih sunabiliyor"

"Bölümler Yarım kaldığında kaybolmaması, reklam olmaması, içerik çeşitliliği"

"Reklamların kaldırılması ve reklam yerine bağış özelliğinin getirilmesi"

"Aslında benim için kolay ve ulaşılabilir. "

"Hızlandırılabilir, internet sorunlarından etkilenmemeli"

"Benim için kullanımları zaten kolay"

"Çok fazla güncelleme yapılmaması"

"Kolay oturum yapılması ve kullanılması"

"Arayüz geliştirmeleri"

"Ücretsiz olsa veya uygun fiyata tutulsa daha iyi olur.

"Zorunlu reklamlarda kaldırılabilir."

"İnternetsiz kullanımın kolaylaştırılması"

"Netflix'in bir değişime ihtiyacı olduğunu düşünmüyorum."

"Uygulama içerisinde mutlaka bir yapay zeka bulunmalı ve yaşadığım sorunlar için anında çözüm üretebilmeli."

3. Kullanmakta olduğunuz mobil uygulamaların renk ve yazı tercihleri hakkında neler düşünüyorsunuz?

"Gayet iyi olduğunu düşünüyorum"

"Memnunum"

"Canlı renkler"

"Daha dikkat çekici"

Kırmızı Göz Alıyor

"sade ve okunaklı olan yazılara sahip"

"Güzeller renkleri seviyorum"

"renk ve yazı tipi gayet hoş"

"Göz acıtmıyacak ve rahat okunabilmeleri en önemlisi"

"bence hepsi tam olarak kendini yansıtıyor"

"Anlaşılır sade"

"renkler birbirine çok uygun geliyor"

"Kullanılan renk uyumu ve fontları diğerleri açısından bana en yakındı"

"Genelde karanlık temayı kullanıyorum daha az göz yoruyor"

"Koyu temanın gözleri yormadığı için konforlu olduğunu düşünüyorum"

"Renk seçimini beğeniyorum, gözümü yormuyor. "

"Benim için renk ve yazı çok önem arz etmiyor. Kolay ve dolu bir tasarım bekliyorum. Aradığımı kolayca bulabilmem çok önemli. "

"Kendine özgü ve görüldüğü an kendilerini anımsatan renkleri var, değiştirilmemeli"

4. Kullanmakta olduğunuz mobil uygulamaların tasarımı için neler söylersiniz?

"Çok güzel"

"Başarılı"

"Göz alıcı olduğu kadar"

"Göz yormayan tasarım"

"filmler diziler daha kolay bulunsun diye basitleştirilebilir."

"çok fazla göz almayan karmaşık değil."

"Kendine has karakteristik bir tasarımı var.

"Nerede görsem netfilix olduğunu anlarım."

"Göz yormayan ve basit tasarımlar sayesinde zorlanmadan işlerimi hızlıca halledebiliyorum"

"Çoğu uygulamaların tasarımları birbirine benziyor"

"Minimal tasarım"

"Kimsenin hiçbir şey bilmesine bile rahatlıkla kullanabileceği basitlikte"

"Amblemleri gayet güzel, renk seçimleride uygulamayla özdeşiyor"

"Tasarımları beğeniyorum."

"Güzel bir tasarıma sahip fakat geliştirilebilir. "

Netflix tasarımını beğeniyorum, iyi kategorize edilmiş, sade ve kullanımı kolay. Disney için aynı şeyi söyleyemeyeceğim mesela, üye olurken zorlandım, sonrasında giriş yaptığım halde tarayıcı ile mobil tasarımı farklı idi. Aradığımı rahat bir şekilde bulamadım. 1 ay sonra üyeliğimi iptal ettim.

"Tasarımlar özel günlerde

değiştirilebilir"

5. Kullanmakta olduğunuz mobil uygulamalar sizce hangi konuda kendilerini yenilemelidirler?

"Ücreti biraz daha az yapmalılar "

"Yorum yapabilme özelliği eklenebilir. "

"Menüleri basitleştirilebilir veya renk olarak değişebilir. Çok belli değişikliklerden bahsetmiyorum Daha minimal"

"Ana sayfaya konulan seçenekler göze daha hitap edecek şekilde yenilenebilir"

"Tasarımlarını daha özgün ve ilgi çekici yapabilirler."

"Daha fazla içerik üretmek"

"Bazı mobil uygulamalar tasarımlarını yenilemelidirler"

"Hız"

"Exxen uygulamasının arayüzü daha güzel tasarlanabilir"

"İçerik skalasını artırılması"

"Yeterli buluyorum. "

"Netflix’de birden fazla kullanıcı oluşturulabiliyor fakat kullanıcılar birbirlerinin oturumuna girebiliyor. Hesaba giriş yapıldıktan sonra her kullanıcının kendisi için belirlediği bir şifre olmalı. "

6. Kullanmakta olduğunuz mobil uygulamaların ana ekranlara hangi menüler eklenmelidir?

"Oyunların Kısayolları"

"Belki başka hangi içerikler eklenebilir diye bir öneri kısmı olabilir"

"Gayet Yeterli"

"Seçenekler menüsü"

"Gayet Yeterli"

"Profil sayısının azalması"

"Ana ekranlarda en lazımlı ve önemli menüler eklenmelidir"

"Netflix te beğendiklerimiz ve daha sonra izleye kaydettiklerimiz ana ekrana taşınabilir"

"Günlük hislerime göre içeriklerin sınıflandırıldığı bir menü."

"Yeterli buluyorum. "

"Son izlediklerim ve benzer içerikler. Netflix’de zaten var. "

"Kısayollar ve anımsatıcılar"

7. Uygulama içindeki filtre tasarımı ve uygulaması için neler düşünüyorsunuz?

"Karmaşık olmaması tercih sebebim"

"Yeterli gözüktüyor"

"Başarılı ve kullanışlı"

"Rahatsız edici bulmuyorum"

"Çok mantıklı olduğunu düşünüyorum"

"Gayet kullanışlı ve seri"

"Kullanıcının anlama bilmesi için gayet yeterli"

"Yararlı buluyorum."

Netflix'teki "Dillere Gözet" bölümünü seviyorum.

"Biraz daha detaylandırılmalı. Örneğin cinayet içerik filtresi hiçbirinde yok. "

"Her uygulamanın ihtiyacı olduğunu düşünmüyorum"

8. İzleme ekranındaki menüler hakkında neler düşünüyorsunuz?

"Karmaşık buluyorum. Daha basite indirgenmeli"

"Daha basit olabilir"

"Yeterli gözüktüyor"

"Renklenebilir"

"Anlaşılır ve herkesçe kullanımı rahat"

"Karmaşık değil kullanışlı"

"Kullanımı kolaylaştırdığı için verimli olduğunu düşünüyorum"

"Yeterli buluyorum. "

"Diğer maddelerde belirttiğim gibi..."

"Yardımcı olacak şeyler var "

9. Mobil uygulamalardaki ana ekran yapısı kullanımı için neler söylersiniz?

"Karışık"

"Kullanımı basit"

"Kullanımı kolay"

"Kolay kullanışlı"

"Kullanımı kolay ve anlaşılabilir"

"Çok kolay olması gerekiyor ve anlaması kolay olmalıdır"

"Değişen ekran boyutlarına göre sabit "

"sade ve basit tutulması gayet iyi"

"Kolay kullanım sağlıyor. "

"Yeterli buluyorum. "

"İhtiyacım olan her şeyi o ekranda en sade haliyle görebilmeliyim. "

"Her birinin kendine özgü ana ekranları var"

10. Kullanıcı deneyimlerinin geliştirilmesi için neler yapılmalıdır?

"Anket eklenmeli"

"Şu an iyi"

"Önerilere açık olunabilir"

"Tanıtımın artırılması"

"Geribildirimlerin dikkate alınması"

"Güncellemeleri sade olmalıdır"

"Daha basitleştirilmesi"

"Kişiselleştirilmiş içeriklere özen gösterilmeli"

"Dizi, film değerlendirilmesi yapılabilir. "

"Uygulama için yapılan kullanıcı yorumları dikkate alınmalı. "

"Algoritma sevdiğimiz içeriklere göre hazırlanmalı"

11. Birden fazla mobil uygulama kullanıyorsanız hangi uygulamayı diğerinden hangi nedenlerle önde görüyorsunuz?

"İstagramı daha fazla kullanıyorum. Çünkü daha fazla etkileşim içeriyor."

"netfilix: intro atlama, özet bölümler, sonraki bölüme hızlı atlama"

Sadece Netflix

Sadece Netflix kullanıyorum

Sadece Netflix kullanıyorum

Sadace Netflix kullandım

"Amazon Prime'ı hem daha fazla seçenek sunması hem ucuzluğuyla netflixten önde görüyorum"

"Sadece Netflix kullanıyorum"

"Netflix"

"İçerik ve düzen, ölçü açısından netflix"

"spotify'ı youtube göre daha çok kullanıyorum çünkü ne reklam derdin oluyor ne de müzik aramakla uğraşıyorsun"

"Kullanmıyorum. "

"Yalnızca Netflix'i kullanıyorum. "

"Netflix kullanıyorum, öncesinde Exxen, Blue Tv gibi dijital platformları da kullandım. Şuan sadece Netflix kullanıyorum. İçerik bakımından dolu olması ve sürekli yeni içerikler ekleniyor olması Netflix üyeliğimin devam etme sebeplerimin başında geliyor. Diğer platformlarda beğendiğim sayılı yapım var ve her ay ücret ödemem için yeterli değiller. "

"Tiktok uygulamasını bir çoğundan önde görüyorum, Sonsuz içerik olduğu için."

12. Bu mobil uygulamalara (kullandığınız) ve arayüz özellikleri hakkındaki ilk izleniminiz nedir?

"Fikrim Yok"

"Renkli olduğunu düşünüyorum"

"İşlevsel olması"

"İlgi çekici olduğu için kullanıyorum"

"Alışılması kolay ve anlaşılır"

"İlgi çekici olduğunu düşünüyorum"

"Kolay bir arayüzü vardır"

"Kullanışlı, basit , kolay"

"Beğendim. "

"Netflix başarılı. "

"İçeriğin sonsuz olması"

"Sizi uygulamaya bağlıyor."

13. Sizce bu mobil uygulamayı özel yapan özellikler nelerdir?

"Video yüklenebilmesi"

"Orijinal içerikler içerik"

"Çok fazla içerik olması"

"Bir çok içeriğe sahip olup"

"Bu içerikleri kalite bakımından iyi sunması"

"Kolay ulaşılması"

"Kullanışlı olması"

"Sunduğu seçenekler"

"Kişinin izlediği ve beğendiği şeylere göre öneri sunması her türlü içeriğe sahip olması"

"Popüler diziler kaliteli yapımlar reklamsız ulaşım"

"Kişisel tercihlere gösterilen özen. "

"Netflix'in daha yaygın olması. "

"Dünya çapında izleniyor olması, içeriklerinin güncel ve kaliteli olması ve alt yazı seçeneklerinin bol olması. "

"Herkesin kendi ilgi alanına göre bulabileceği videolar var. "

14. Bu mobil uygulamanın arayüzü sizin için anlaşılması kolay mıdır?

"Evet Kolay"

"Kısmen evet"

"Evet"

15. Bu mobil uygulamada yapılması en kolay işlev nedir?

"Fotoğraf Yükleme"

"Sonraki bölüme geçmek"

"Film türü Arama"

"Dizi izlemek"

"Renkler"

"Menüleri ayarlamak belki iconlar olabilir. "

"Aradıklarımı bulmak"

"Kullanıcı giriş çıkışı"

"Kaydolmak, uygulama içinde gezinmek spotify için konuşursak kolay müzik kaydedip kendi listeni oluşturabilmek"

"Dizi ve filmleri kısa süre içerisinde indirebilmek"

"Kolaylıkla dizi ve film bulabiliyorum. "

"Film bulmak. "

"Ekranı kaydırıp video izlemek."

16. Bu mobil uygulamada yapılması en zor işlev nedir?

"Video içeriği üretmek"

"Kaldığım yerden başlama sorunu"

"Ekran paylaşımı"

"Üyeliği iptal etmek. "

17. Amazon Prime, Netflix ve Exxen mobil uygulamaları arasında kullanım kolaylığı bakımından hangisi tercih edersiniz?

Netflix

Netflix

Netflix

Netflix

Netflix

Netflix

Sadece Netflix'i kullandım.

Netflix

Exxen

18. Amazon Prime, Netflix ve Exxen mobil uygulamaları arasında kullanım zorluğu bakımından hangisini tercih etmezsiniz?

Exxen

Amazon Prime

Exxen

Amazon Prime

Exxen olabilir. Çünkü Exxen diğerlerine göre daha yeni ve gelişmesi gerekebilir.

Exxen

Exxen

Exxen

Exxen

Exxen

Amazon Prime

Sadece Netflix'i kullandım.

Amazon Prime.

Exxen

19. Amazon Prime, Netflix ve Exxen mobil uygulamaları arasında size göre hangisinin filtre tasarımı daha başarılıdır?

Netflix

Netflix

Netflix

Netflix

Netflix

Amazon Prime, Netflixde izlemek istediğimiz film olmasa bile sonuçları yine çıkartıyor.

"Sadece Netflix kullanıcısıyım.

Diğerleri hakkında bir fikrim yok"

Netflix

Netflix

Netflix

Sadece Netflix'i kullandım.

20. Amazon Prime, Netflix ve Exxen mobil uygulamaları kullanıcı dostu olmaları için hangi özelliklerini gözden geçirmelidirler?

"Fiyat / Performans"

"Gerek Yok"

"Şuan Kullanıcı

Dostu olduğunu düşünüyorum"

"Yorum yapma eklenebilir"

"Beyazlara ırkçılık ve gayleri bize zorla kabul ettirmek için kaakterlerin ilk bölümde gay olarak çıkmasını yapmamalılar. Ya da netflix in kullanıcı paylaşımını kapatmaması ve reklam çıkarma kararından geri dönmeliler. Rings of power da elf neden siyahi oldu? ozaman siyahi karakterleri beyaz yapsınlar. Neden orjinal karakter oluşturmuyorlar. "

"Ben daha sade ve minimal tasarımla severim. Belki bu konuya yoğunlaşabilirler. Türkçeye çevrilmemiş içerikleri dahi ulaşılabilir kılmaları"

"Kullanımı zorlaştırmamalıdır"

"Ücretler"

"Fiyat her sene zam bıktık"

"İçerikleri filtreleme. "

"Sadece Netflix'i kullandım. "

"Uygulama içerisinde kullanıcının yaşadığı sorunlar için bir yapay zeka olmalı. "

"Exxen"

BEŞİNCİ BÖLÜM: TARTIŞMA

Katılımcı görüşleri genel olarak değerlendirildiğinde mobil uygulama tasarımları ve kullanıcı deneyimi çerçevesinde belli başlı dört temel görüşün öne çıktığı gözlemlenmiştir: basitlik, erişilebilirlik, kişiselleştirme ve içerik.

Basitlik ilkesi mobil uygulama tasarımının da en temel ilkesi olarak literatürde belirtilmektedir. Basitlik ilkesine göre uygulamaların hem renk ve tema özellikleri bakımından hem de filtreleme teknikleri bakımından sadece ve kolay anlaşılabilir olmasını ifade etmektedir. Bununla birlikte basitlik kullanıcıların uygulamaya girmesinin de kolay ve hızlı bir şekilde olmasını kapsamaktadır. Bu ilke bağlamında katılımcı görüşleri daha çok Netflix üzerinden ilerlemiştir. Netflix'i gerek tasarımı gerekse de içerik bakımından öne çıkaran katılımcıların üç uygulama arasından en çok tercih ettikleri uygulama da Netflix olmuştur.

Katılımcı görüşleri kullanıcı deneyimi çerçevesinde de değerlendirildiğinde de Netflix uygulaması öne çıkmıştır. Netflix, katılımcılar tarafından hem tasarım bağlamında hem de kullanıcı deneyimi çerçevesinde öne çıkmıştır. Netflixin Exxen ve Amazon Prime'a göre daha fazla benimsenmesinde içerik zenginliğinin en önemli bir etmen olduğu görülmektedir. Netflix diğer iki uygulamadan -özellikle de Exxen'den hem içerik zenginliği ve çeşitliliği bakımından hem de uluslararası olması bakımından ayrılmaktadır. Her ne kadar Amazon Prime uygulaması da birçok ülkede hizmet veren bir uygulama olsa da Netflix daha bilinen bir uygulama olarak marka değeri bakımından da öne çıkmıştır. Nitekim katılımcılar dünyanın birçok bölgesinde yayınlanan dizileri kendi dillerinde izleme olanağına sahiptir.

Araştırmadaki katılımcı görüşleri incelendiğinde literatürdeki diğer çalışmalarla da benzerliklerin ortaya çıktığı belirlenmiştir. Örneğin Yıldız (2021)'in çalışmasında Reklamı az olması sebebiyle dijital platformları tercih edenlerin oranı ise %55 olarak belirlenmiştir. Yüksek görüntü kalitesi nedeniyle tercih edenlerin oranı %47'dir. Kullanımının kolay olması %40 ve dil seçeneği sunma özelliği ise %32'dir. Araştırmaya katılan kullanıcıların büyük bir bölümünün iki farklı platformda üyeliği bulunmaktadır. Araştırmaya göre, en az bir dijital platforma üyeliği bulunanların %73'ü Netflix

kullanmaktadır. %21 ile BluTV ikinci ve Amazon Prime Video %14 ile üçüncü sırada yer almaktadır (Yıldız 2021).

Bu çalışmadaki verilerde de görüldüğü üzere Netflix'in öne çıktığı gözlemlenmektedir. Netflix'in diğer iki uygulamanın önüne geçmesinde içerik, basitlik-sadelik ve erişimin hızlı olması gibi unsurların etkili olduğu belirlenmiştir. İçerik bakımından en sorunlu durumda olan uygulama ise Exxen olmuştur. Yerel bir platform olarak yeni kurulan Exxen uygulamasının da süreç içinde geliştirilmesi gerekliliği ön görülmektedir.

Erkılıç ve Erkılıç (2021)'in *COVID-19 Pandemisi Sürecinde Dijital Platformların Yükselişi: Sinema Değer Zincirindeki Değişim Sinema Endüstrisini Nasıl Etkiler?* başlıklı çalışmasında da Exxen uygulamasının diğer iki uygulamanın hem içerik hem de tasarım açısından gerisinde kaldığı görülmektedir. Netflix ve Amazon Prime'ı öne çıkmasında bu iki uygulamanın daha eski dolayısıyla daha tecrübeli olması da etkili olmuştur. Her uygulama süreç içinde geri bildirimler ve öneriler olarak kendisini kullanıcı tercihleri çerçevesinde yenilemektedir. Yapılan yenilemeler ve güncellemeler sonucunda da mobil uygulamanın dijital gelişimi hız kazanmış olmaktadır.

Katılımcı görüşleri çerçevesinde öne çıkan bir diğer kullanıcı deneyimi ve tasarım görüşünü ise erişilebilirliğin oluşturduğu gözlemlenmektedir. Kullanıcılar mobil uygulamalara giriş-çıkış yaparken ve üyelik işlemlerini gerçekleştirirken hızlı ve kolay olmasını beklemektedirler. Ancak erişim sadece bu işlemleri içermemektedir. Erişim, aynı zamanda film ve içeriklerine de kolaylıkla ulaşmayı ifade etmektedir. Aranılan filmin ve dizinin kolay bir şekilde bulunması ve konularına göre sınıflandırılması da erişilebilirlik ilkesinin bir parçası olarak katılımcı görüşlerinde öne çıkmaktadır. Erişim ilkesi Yılmaz ve Keleşoğlu (2022)'nin araştırmasında da kullanıcıların önemsendiği ilkelerin başında gelmektedir.

Kişiselleştirmenin de yapılmasını önemseyen katılımcılar kendilerine uygun ana sayfaların dizayn edilmesini talep etmektedirler. Uygulamaların kişisel kullanıcı isteklerine yapılandırılmasında aslında yapay zekâ etkili olarak kullanılmaktadır. Son izlenen içeriklere benzeyen içerikler mobil uygulama tarafından kullanıcılara önerilmektedir. Ancak bu yapay zekâ işlemlerinin çok daha etkili bir şekilde yazılımlar tarafından üretilmesi gerekmektedir.

Netflix uygulaması bu araştırmada öne çıksa da literatürdeki bir başka çalışmada fayda değeri bakımından Netflix'in kullanıcı tercihleri bakımından geri kaldığı belirlenmiştir. Toplam faydayı oluşturan esas fayda değerleri sırasıyla “arşivleme, öde izle özelliği, amaç, marka ve fiyat olarak belirlenmiştir. Araştırma sonuçlarına göre tüketicilerin ilk olarak fayda almayı düşündükleri “veri izleme ya da satın alma amacı” en yüksek fayda önem değerine sahip iken; ikinci en önemli fayda değerini oluşturan faktör “marka”dır. Sıralamada 3. sırayı “fiyat” oluştururken 4. sırayı “arşivleme özelliği”nin bulunmasıdır. En düşük önem değerini “öde izle” seçeneğinin olması oluşturmaktadır. Bu sonuçlara göre, “marka” özelliği içinde en yüksek fayda değerini sağlayan seviye “BluTV” platformu iken, en düşük fayda değerini sağlayan seviye “Netflix” platformudur (Kazak, 2021).

Mobil uygulamaların fiyatları sadece Kazak (2021)'n araştırmasında değil bu çalışmanın verilerinde de öne çıkan temel özelliklerden birisi olmuştur. Bu araştırmada Netflix'in Amazon Prime ve Exxen'in önünde yer almasında içerik zenginliği ve basit tasarımı etkili olmuştur.

5.1. Araştırmanın Güçlü Yanları

Araştırma nitel bir araştırma olduğundan örnekleme dar tutularak daha derinlemesine analiz imkânı sağlanmıştır. Araştırmanın öncelikli olarak güçlü yanını yönteminden kaynaklanan bu derinlemesine analiz imkânı oluşturmaktadır. Bununla birlikte araştırmanın örnekleme de güçlü yanlarından birisidir. Nitekim bu araştırmanın örneklemini genç grup teşkil etmektedir.

Mobil uygulamalar dijital ve internet teknolojilerinin bir parçası olduğundan daha çok gençler tarafından kullanılmaktadır. Dolayısıyla mobil uygulamalara yönelik veri toplamak için bu dar örneklemden derinlemesine bilgi edinilmesi de çalışmanın güçlü taraflarından birisini oluşturmaktadır. Araştırma için geliştirilen veri toplama aracı uzman denetiminden geçirilerek görüşme formunun güvenilirliği artırılmıştır. Bu çerçevede elde edilen verilerin ilgili (Netflix, Amazon Prime ve Exxen) uygulamalar için kullanılması da sağlanmıştır.

5.2. Araştırmanın Kısıtlıkları

Araştırmanın temel kısıtlarından birisini araştırma yöntemine bağlı olarak örneklemin dar tutulması oluşturmaktadır. Çalışmanın bir diğer kısıtını ise veri toplama

aracının çeşitli olmaması yani yönteminin tek olması teşitil etmektedir. Bu bağlamda sonraki akademik çalışmalarda nitel yönteme nicel yöntem de eklenerek birlikte çalışmalar yapılabilir. Bununla birlikte araştırma birçok farklı mobil uygulama olmasına rağmen Netflix, Amazon Prime ve Exxen uygulamalarının incelenmesiyle sınırlıdır.



ALTINCI BÖLÜM: SONUÇ VE ÖNERİLER

Mobil uygulamalarda kullanıcı deneyimi ve tasarımını Amazon Prime, Netflix ve Exxen örnekleri üzerinden incelemeyi amaçlayan bu araştırmada tasarım ve kullanıcı deneyimi bakımından Netflix'in diğer iki uygulamanın önünde yer aldığı tespit edilmiştir.

Araştırmada katılımcıların mobil uygulama kullanıcılarının dört temel unsuru tasarım ve kullanıcı deneyimi bağlamında öne çıkardıkları gözlemlenmiştir. Bu unsurlar basitlik, erişilebilirlik, kişiselleştirme ve içerik olarak sıralanmaktadır. Katılımcıların mobil uygulama tasarımlarında kolay kullanılabilir olmasını basitlik ilkesi üzerinden açıklamıştır. Basitlik; katılımcılar açısından hem butondaki kelimelerin kolay anlaşılabilir olmasını hem de ana ekran ve ara yüz tasarımlarının sadeliğin ifade etmektedir. Mobil uygulamalar dijital teknolojinin bir parçası olarak öncelikle gençlere yönelik olsa da herkes tarafından kolaylıkla kullanılabilir olması temel özelliklerden birisidir. Erişilebilirlik de katılımcılar tarafından öne çıkarılan bir diğer husus olmuştur. Katılımcılara göre bir mobil uygulamanın erişilebilir olması; oturum açmanın kolay olması, içeriklere kolay ve hızlı ulaşılması ve filtreleme tekniklerinin anlaşılır olması üzerinden değerlendirilmiştir.

Katılımcıların üzerinde hem fikir olduğu bir diğer tasarım ve yazılım konusunu ise kişiselleştirme oluşturmaktadır. Daha önce izlemiş olduğu içeriklere uygun içeriklerin kendilerine kişiselleştirilmiş bir şekilde sunulmasını isteyen kullanıcılar diğer yandan da duygu durumlarına göre de içeriklerin önerilmesini talep etmişlerdir. Katılımcı görüşleri genel olarak değerlendirildiğinde ise içerik özelliğinin tüm katılımcılar için önemli olduğu belirlenmiştir. Nitekim katılımcılar açısından Netflix uygulamasının diğer iki uygulamaya göre daha çok beğenilmesinde içerik çeşitliliğinin olması etkili olmuştur. Bir yandan yerel diğer yandan da dünya çapında izlenen içeriklerin sunulması katılımcılar açısından Netflix'in öne çıkmasını sağlamıştır. Katılımcı görüşleri çerçevesinde Netflix'i ise Amazon Prime ve Exxen'in takip ettiği belirlenmiştir.

Araştırma sonuçları çerçevesinde öne çıkan öneriler ise şöyledir:

- Mobil uygulamaların ara yüz ve ana ekranın tasarımlarının basit ve anlaşılabilir olması gerekmektedir
- İçeriklere kolay ulaşılabilmesi adına filtreleme tekniklerinin yazılım açısından etkili işlemesi gerekmektedir

- Anahtar kelimelerle içeriklerin kullanıcıların ekranını çıkması sağlanmalı ve tüm içeriğin adının yazılmasına gerek kalmamalıdır
- İçerikler farklı şekillerde sınıflandırılmalıdır: Yerli, yabancı, konularına göre ve yıllara göre. Bununla birlikte sınıflandırmalarda daha fazla da çeşitlendirilerek klasik filmler, romantik filmler gibi ayrımlar belirginleştirilmelidir.
- İzleme ekranındaki seçeneklerin basit olduğu kadar farklı seçeneklerin de çoğaltılması gerekmektedir. Örneğin mobil izleme uygulamalarında ses düğmemesinin olmaması anlık ses kapatma açma hizmetinin verilememesine neden olmaktadır. Ses açıp kapama mobil cihazın (telefon-tablet) sesine bağlıdır. Mobil uygulamaların kendi içine de ses düğmesi eklenmelidir.
- İzleme içeriklerinin zenginleştirilmesi gerekmektedir.
- İzleme içeriklerinin sürekliliği sağlanmalı; içerikler kısa süreliğine konup kaldırılmamalıdır
- Oturum açma ve kapama işlemleri basitleştirilmelidir
- Kullanıcıların şifre unutma ihtimallerine karşın şifre sıfırlama işlemleri kolaylaştırılmalıdır
- Tasarım, kullanıcıların süreç içinde alıştığı bir şey olduğundan güncelleme sonrasında radikal değişimlerden kaçınılmalıdır. Örneğin oturum açma buton ve şekilleri sık sık değiştirilmemelidir.

KAYNAKÇA

- Aktaş, M. C. (2015). *Nitel veri toplama araçları (içinde) kuramdan uygulamaya eğitimde bilimsel araştırma yöntemleri*. Mustafa Metin. (Edt.). (2. Baskı). (337-375). Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Ambrose, G. (2014). *Görsel Grafik Tasarım Sözlüğü*, (Çeviri: Bilge Barhana), Literatür Yayınları, İstanbul.
- Ardıç, B. ve Göktürk, M. (2009). Kullanılabilir Uygulama Programlama Arayüzleri. 4. *Ulusal Yazılım Mühendisliği Sempozyumu - UYMS'09*.
- Artuk, L. (2015). *Mobil Uygulamaların Grafik Arayüzlerindeki İkonların İncelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Arel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Atalar, D. (2020). *Arayüz Tasarımında Kullanıcı Deneyimi Amaçlı Prototip Oluşturma ve Selçuk Üniversitesi İçin Web Tasarım Önerisi*. Yüksek Lisans Tezi. Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Baranseli, E. S. & Koca, H. İ. (2021). Arayüz Tabanlı Mobil İletişim Çağında Üniversitelerin Mobil Uygulama Arayüz Tasarımları Üzerine Bir İnceleme. *Yeni Medya*, 2021 (10), 63-86.
- Baş, C. (2020). *Çoklu Ürün Ekosistemlerinde Kullanıcı Deneyimi: Akıllı Banyo Baskülleri Üzerinden Bir İnceleme*. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Teknik Üniversitesi. Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Başaran, S. (2014). *E-Ticaret Uygulamalarında Kullanıcı Deneyimi*. İstanbul Arel Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.
- Baştürk, S. ve Taştepe, M. (2013). Evren ve Örneklem. S. Baştürk (Ed.), *Bilimsel Araştırma Yöntemleri* (129- 159). Ankara: Vize Yayıncılık.
- Bayazıt, N. (2008). *Tasarımı Anlamak*. (1. Baskı) İdeal Kültür Yayıncılık, İstanbul.
- Becer, E. (2015). *İletişim ve Grafik Tasarım*. (10. Baskı) Dost Kitapevi Yayınları, Ankara.

- Camcı, S. (2020). *Mobil Uygulamalarda Kullanıcı Deneyimi ve Arayüz Tasarımı: E-Ticaret Uygulaması*. Yüksek Lisans Tezi. Çankırı Karatekin Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü.
- Çakmak, E. K. (2007). Arayüz Tasarımında Yeni Bir Yaklaşım: Paralel Öğretim Tasarımı. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 27 (1), 1-22.
- Çatori, E. (2019). *Mobil Uygulamaların Kullanılabilirliği ve Kullanıcı Deneyimi*. Yüksek Lisans Tezi. Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Çeken, B. & Delil, S. (2021). Arayüzlerde Hacim İlhamı: Yaratıcı UI Tasarım Konseptlerinde 3 Boyutlu Grafikler. *Dünya İnsan Bilimleri Dergisi*, 2021 (2) , 68-83
- Çelik, R. (2018). *Mobil Uygulamalarda Kullanıcı Sürekliliği İçin Yaşam Döngüsü Yönetiminde Büyük Veri Analiz Yöntemlerinin Geliştirilmesi*. Yüksek Lisans Tezi. Fırat Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Çiloğlu, T. Özeren, E. & Ustun, A. B. (2021). Mobil Uygulama Geliştirme, Yayımlama ve Ekonomik Gelir Etme Aşamalarının İncelenmesi: İOS ve Android Sistemlerinin Karşılaştırması. *Yeni Medya Elektronik Dergisi*, 5 (1, 60-77.
- Dijk, J.V. (2016). *Ağ toplumu*. (Çevirmen: Özlem Sakin) İstanbul: Epsilon Yayınevi.
- Duru, İ. (2013). *Çevik Yöntemlerle Mobil Uygulama Tasarımı ve Gerçekleştirilmesi*. Yüksek Lisans Tezi. T.C. Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Erkılıç, H. & Duruel Erkılıç, S. (2021). COVID-19 Pandemisi Sürecinde Dijital Platformların Yükselişi: Sinema Değer Zincirindeki Değişim Sinema Endüstrisini Nasıl Etkiler?. *Ankara Üniversitesi İLEF Dergisi*, 2021 Özel Sayı: 2. Uluslararası Dijital Çağda İletişim Sempozyumu, Süreklilikler ve Kesintiler: Kùltürler, Pazarlar ve Siyaset, 99-126.
- Ertan & Sansarcı (2016). *Görsel Sanatlarda Anlam ve Algı*. İstanbul: Alternatif Yayıncılık.
- Eryayar, E. (2011). Endüstri Ürünleri Tasarımında Gestalt Teorisi Uygulaması. *Journal of World of Turks*, 3(2), 125-133.

- Forlizzi, J., & Battarbee, K. (2004). Understanding experience in interactive systems. In *DIS2004 - Designing Interactive Systems: Across the Spectrum* (s. 261–268)
- Galitz, W. (2007). *The Essential Guide to User Interface Design An Introduction to GUI Design Principles and Techniques*, Third Edition. Canada: Wiley Publishing.
- Garrett, J. J. (2002). *The Elements of User Experience: User-Centered Design for the Web and Beyond*, Second Edition.
- Gezer, Ü. (2019). “Çağdaş Sanat ve Tasarım Eğitiminde Görsel Tasarım Öğeleri ve İlkeleri”. *Ulakbilge*, 40 595-614.
- Gong, J., & Tarasewich, P. (2004). *Guidelines For Handheld Mobile Device Interface Design*. In Proceedings of DSI 2004 Annual Meeting (pp. 3751-3756).
- Gürçan, H. İ. (2013). “Web (İnternet) Tasarımı”, F. S. Banar (Ed.), *İletişim Ortamları Tasarımı* (s. 208-242), Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Ofset Tesisleri.
- Hall, R. H., & Hanna, P. (2004). The Impact Of Web Page Text-Background Colour Combinations On Readability, Retention, Aesthetics And Behavioural Intention. *Behaviour & information technology*, 23(3), 183-195
- Hassenzahl, M. (2003). The Thing and I: Understanding the Relationship Between User and Product IN Funology: from Usability to Enjoyment. *Kluwer 69 Sensitivity: Public Academic Publishers*, 3, 31–42.
- IMC, (2011) Identifying Diverse Usage Behaviors of Smartphone Apps. Internet Measurement Conference, 2011.
- Işık, A. (2016). Mobil Aygıt Arayüzlerinin Evrimi, *İdil Sanat ve Dil Dergisi*: Cilt: 5, Sayı 25; 1577 – 1591
- Jenner, M. (2018). *Netflix and the re-invention of television*. UK, Cambridge: Anglia Ruskin University.
- Kaya, K. S. (2019). *Mobil Uygulamalarda Farklı İhtiyaç Gruplarına Yönelik Arayüz Çözümlemeleri Üzerine Bir İnceleme*. Yüksek Lisans Tezi. Anadolu Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü.

- Kazak, M. (2021). *Tüketicilerin Dijital TV Platformlarını Tercih Etme Sebeplerinin Rasyonel Seçim Teorisi Bağlamında Ampirik Bir Analizi*. Doktora Tezi. Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Kızılsağlak, E. (2014). Grafik Tasarım Ürünü Olarak Yazı Tasarımının Tarihi . *Fine Arts*, 9 (2), 55-65
- Koca, H. İ., Baranseli, E. S. (2021). Arayüz Tabanlı Mobil İletişim Çağında Üniversitelerin Mobil Uygulama Arayüz Tasarımları Üzerine Bir İnceleme. *Yeni Medya*, 10, 63-86.
- Lior, L. N. (2013). *Writing For Interaction: Crafting The Information Experience For Web And Software Apps*. Newnes. United Kingdom: Morgan Kaufman.
- Meggs, P. B., & Purvis, A. W. (2011). *Meggs' History Of Graphic Design*. John Wiley & Sons.
- MEB (2017). *Bilişim Teknolojileri Alanı Mobil Uygulamaya Giriş*. T.C. Millî Eğitim Bakanlığı.
- Medium, (2020). *Grafik Tasarım Bölüm:14 Grafik Arayüz Tasarımı*, (Dr. Öğr. Üyesi Demet Karapınar), (Editörler, Dr. Öğr. Üyesi Yüksel Balaban Dr. Öğr. Üyesi Dide Akdağ Satır), Medya ve İletişim programı ders notları, İstanbul Üniversitesi Açık Ve Uzaktan Eğitim Fakültesi.
- Miller, G. A. (1956). "The Magical Number Seven, Plus or Minus Two: Some Limits on Our Capacity for Processing Information," *Psychological Review* 63, no. 2 (1956): 81–97.
- Negroponte, N. (1995). *Being digital*. Great Britain: Hodder and Stoughton PLC.
- Newman, I., & Ridenour, C. (1998). Qualitative-Quantitative Research Methodology: Exploring the Interactive Continuum Qualitative-Quantitative Research: A False Dichotomy. *Educational Leadership Faculty Publications*, 122.
- Nielsen, J. (1993). *Usability Engineering*. New York: Academic Press.

- Norman, D., Miller, J., & Henderson, A. (1995). *What you see, some of what's in the future, and how we go about doing it. Conference Companion on Human Factors in Computing Systems- CHI'95*
- Özsoy, A. (2011). *Televizyon ve izleyici: Türkiye'de dönüşen televizyon kültürü ve izleyici*. Ankara: Ütopya Yayınevi.
- Öztürk, İ. (2021). *Kullanıcı Deneyiminin Başlangıcı: Çocuk Kullanıcıların Mobil Uygulamalar ve Arayüz Tasarımlarına İlişkin Algı, Tutum ve Beklentileri*. Yüksek Lisans Tezi. Sosyal Bilimler Enstitüsü TOBB Ekonomi ve Teknoloji Üniversitesi.
- Roto, V. (2007). User Experience from Product Creation Perspective. In: COST294-MAUSE, pp. 31–34. Cost, Lancaster.
- Roto, V., Law, E., Vermeeren, A., & Hoonhout, J. (2010). User Experience White Paper: Bringing clarity to the concept of user experience. Seminar on Demarcating User Experience.
- Sakman, S. (2017). Arayüz Tasarımları İçin Prototip Kullanımı. *Sanat ve Tasarım Dergisi*, (20), 225-237.
- Sarı, Ü. ve Türker, H. (2021). Dijital platform kullanıcılarının izleme alışkanlıklarına yönelik bir araştırma: Netflix örneği. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 21(1), 59-80.
- Selamet, S. (2015). Grafik Tasarım ve Tipografide Gotik Yazılar. *Sosyal Bilimler Dergisi*.
- Stigler, R. (2014). Ooey GUI: The Messy Protection of Graphical User Interfaces. *Nw. J. Tech. & Intell. Prop.*, 12, i.
- Supçiller A, Bulak M (2020). Mobil Uygulamaların Performanslarının Veri Zarflama Analizi İle Değerlendirilmesi. *Gümüşhane Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi*, 10(3), 711- 723.
- Şenel, S., Şenel, H. C., & Günaydın, S. (2019). Herkes İçin Mobil Öğrenme: Dil Öğrenme Uygulamalarının Evrensel Tasarım İlkelerine Göre İncelenmesi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 20(1), 73-92.

- Tecim, V. (2016). *Mobil Uygulamalar*. İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Yönetim Bilişim Sistemleri.
- Turan, T. (2009). Yazılım Teknolojilerinde Ergonomik Grafik Arayüz Tasarımı Etkileşim Faktörleri Konusunda Bir Yöneylem Araştırması. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: Haliç Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Türkmenoğlu, H. ve Atalar, D. (2020). “Arayüz Tasarımında Kullanıcı Deneyimi Amaçlı Prototip Tasarımı”. *idil*, 70, 1041-1046.
- Uslu, B., Gur, S., Eren, T., Ozcan, E. (2020). Determination of criteria effective for mobile application selection and sample application. *İstanbul İktisat Dergisi - Istanbul Journal of Economics*, 70(1), 113-139.
- Yıldırım, G. (2017). *Mobil Uygulamalarda Arayüz Tasarımı Kapalı Otoparklar İçin IPS Kullanılan Mobil Uygulama Tasarımı*. Yüksek Lisans Tezi. Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2013). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (9.baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yılmaz, A. ve Keleşoğlu, V. (2022). *Dijital Yerli, Melez ve Göçmenlerin Aşırı İzleme (Binge Watching) Motivasyonları ve Kazanımları: Netflix Örneği*. Spor Bilimlerinde Yenilikçi Araştırmalar -1. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Yong, T. (2013). *User Experience Evaluation Methods for Mobile Devices*. Faculty of Computing and Informatics. IEEE (2013).
- Zimmermann, P. G., Eth, D. N. (2012). Beyond Usability – Measuring Aspects of User Experience. Not Published, 104(13)

7.1. İnternet Kaynakları

- Andrew, S. (2020). Top UX Research Interview Questions to Ask Users. <https://xd.adobe.com/ideas/process/user-research/user-interview-questions-ux-research/> Erişim 1.11.2022.

Babich, N. (2021). *What Is a Hamburger Menu? 5 Website Examples*.
<https://xd.adobe.com/ideas/principles/web-design/what-is-a-hamburger-menu/>
Erişim 24.3.2023.

bbc.com Netflix: Abone kaybetmeye devam eden şirket 150 kişiyi işten ıkardı.
<https://www.bbc.com/turkce/haberler-dunya-61173172#:~:text=Bu%20s%C3%BCre%C3%A7te%20Netflix'in%20piyasa,dolar%20100%20milyar%20dolara%20indi>. Erişim 1.11.2022.

Budiu, R. (2015). *Mobile User Experience*. <https://www.nngroup.com/articles/mobile-ux/> Erişim 8.11.2022.

Dan Silveira (2021). What is the Unity Principle of Design?.
<https://xd.adobe.com/ideas/process/ui-design/principles-design-unity/#:~:text=of%20our%20products,-.What%20is%20the%20unity%20principle%20of%20design%3F,form%20an%20aesthetically%20pleasing%20design>. Erişim 24.3.2023.

Dar, J. (2021). *The basics of UX design: The importance of user experience*
<https://rezaid.co.uk/ux-design-basics/> Erişim 1.11.2022.

developer.apple.com <https://developer.apple.com/design/tips/> Erişim 7.11.2022.

Dimitrijevic, M. (2022). *Repetition Principle of Design Examples & Use*.
<https://study.com/learn/lesson/repetition-principle-design-examples-use.html#:~:text=The%20repetition%20principle%20of%20design%20means%20the%20repetition%20of%20the,always%20meant%20to%20be%20noticed>.
Erişim 24.3.2023.

dribbble.com <https://dribbble.com/shots/3272140-Jewelry-E-commerce-Application>
Erişim 4.11.2022.

dribbble.com (a). <https://dribbble.com/shots/2082509-Blog-App> Erişim 3.11.2022.

Idler, S. (2011). <https://usabilla.com/blog/gestalt-laws-simplicity-symmetry-experience/>
Erişim 1.11.2022.

- Ggogka, E. (2018). *Gestalt principles in UI design. How to become a master manipulator of Visual Communication.* <https://medium.muz.li/gestalt-principles-in-ui-design6b75a41e9965> Erişim 5.11.2022.
- isle.hanover.edu (2023). Gestalt Laws: Law of Common Fate. https://isle.hanover.edu/Ch05Object/Ch05CommonFate_evt.html Erişim 24.3.2023.
- ISO 9241-210. (2010) *ISO 9241, Kullanılabilirlik*, <https://hci.cc.metu.edu.tr/tr/kullanilabilirlik#:~:text=T%C3%BCrk%20Standartları%20Enstit%C3%BCs%C3%BC'n%C3%BCn%20tan%C4%B1mlad%C4%B1%C4%9F%C4%B1,memnuniyetle%20kullanılme%20derecesi%20olarak%20tan%C4%B1mlanmaktadır%C4%B1r>. Erişim 12.11.2022.
- Kabaş, A., U. (2020). *Kullanıcı Deneyimi Kanunları, İlkeleri ve Etkileri (UX Design Laws, Principles & Effects)* <https://medium.com/@alenutku/kullanıcı-deneyimi-kanunları-ilkeleri-ve-etkileri-ux-design-laws-principles-effects-b9eab9f37b76> Erişim: 12.11.2022.
- Kumar, V. (2018). *Error - A Mistake The Human Psychology, Creating Error Messages | Best practice in UX Design*, uxdesign.cc, <https://uxdesign.cc/creating-error-messages-best-practice-in-ux-design-cda3be0f5e16> Erişim 23.3.2023.
- Marcotte, E. (2010). *Responsive web design.* <http://alistapart.com/article/responsiveweb-design> Erişim 4.11.2022.
- mobomo.com <https://www.mobomo.com/2017/02/user-interface-inflat-design/> Erişim 4.11.2022.
- Moreno, H. (2014). *The Gap between UI and UX Design – Know the Difference.* <http://www.onextrapixel.com/2014/04/24/the-gap-between-ui-and-ux-design-know-the-difference/> Erişim Tarihi: 11.11.2022

- Nielsen, J. (2012). Usability 101: Introduction to Usability. *All Usability*, 1–69.
<http://www.mendeley.com/catalog/usability-101-introduction-usability/> Erişim Tarihi: 11.11.2022.
- Nielsen, J. (2000). “End of Web Design,” Nielsen Norman Group, July 22, 2000,
<https://www.nngroup.com/articles/end-of-web-design>. Erişim Tarihi: 11.11.2022.
- nngroup.com <https://www.nngroup.com/courses/navigation-design/> Erişim 4.11.2022.
- Rohrer, C. (2014). When to Use Which User-Experience Research Methods.
<http://www.nngroup.com/articles/which-ux-research-methods/> Erişim 4.12.2022.
- Saffer, D. (2008). *The disciplines of UX* <https://uxdesignmasterclass.com/wp-content/uploads/2017/12/UX-Disciplines-Chart.pdf> Erişim 2.3.2023.
- Soegaard, M. (2021) Hick’s Law: Making the choice easier for users
<https://www.interaction-design.org/literature/article/hick-s-law-making-the-choice-easier-for-users> Erişim 24.3.2023.
- Soegaard, M. (2022). *The Law of Similarity - Gestalt Principles (Part 1)*.
<https://www.interaction-design.org/literature/article/the-law-of-similarity-gestalt-principles-1> Erişim 24.3.2023.
- Usabilla. (2017). *A Short History of Computer User Interface Design*.
<https://medium.theuxblog.com/a-short-history-of-computer-user-interface-design-29a916e5c2f5> Erişim 1.11.2022.
- Mahlke, S. (2008). Visual aesthetics and the user experience. *The Study of Visual Aesthetics in Human-Computer Interaction*
<https://drops.dagstuhl.de/opus/volltexte/2008/1624/pdf/08292.MahlkeSascha.Paper.1624.pdf> Erişim 12.12.2022.
- Meltzer, R. (2022). What is Fitts’s Law? How to Boost Your Design Skills, careerfoundry.com, <https://careerfoundry.com/en/blog/ui-design/what-is-fitts-law/> Erişim 12.3.2023.

Yıldız, G. (2021). “Kurtlar sofrasında kazanan dijital yayın platformu hangisi?”
Marketing Türkiye. Erişim tarihi:
<https://www.marketingturkiye.com.tr/haberler/dijital-yayinplatformlarinda-rekabet-kizisiyor> Erişim 12.3.2023.

