



**T.C.
SÜLEYMAN DEMİREL ÜNİVERSİTESİ
GÜZEL SANATLAR ENSTİTÜSÜ
SANAT VE TASARIM ANASANAT DALI**

**ÜNİVERSİTELERİN KURUMSAL MOBİL UYGULAMALARI:
SÜLEYMAN DEMİREL ÜNİVERSİTESİ'NİN MOBİL UYGULAMA
İNCELEMESİ**

**Gizem KALFA
2230406904**

Yüksek Lisans Tezi

Tez Danışmanı: Doç. Dr. Buşra İNCİRKUŞ ULUSHAN

ISPARTA, 2025

T.C.
SÜLEYMAN DEMİREL ÜNİVERSİTESİ
GÜZEL SANATLAR ENSTİTÜSÜ

Bu tez .../.../20... tarihinde Sanat ve Tasarım Anasanat Dalı **yüksek lisans** öğrencisi Gizem KALFA tarafından savunulmuştur ve aşağıdaki jüri üyeleri tarafından **oy birliği/oy çokluğu** ile kabul edilmiştir.

DANIŞMAN Doç. Dr. Buşra İNCİRKUŞ ULUSHAN İmza:

ÜYE Prof. Yusuf KEŞ İmza:

ÜYE Doç. Murat KARA İmza:

Yukarıdaki imzaların adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylım.

İmza ve Mühür
Doç. Deniz ÇELİKER
SDÜ Güzel Sanatlar Enstitüsü Müdürü

Bu çalışma tarafından desteklenmiştir.

Proje No :

T.C.
SÜLEYMAN DEMİREL ÜNİVERSİTESİ
GÜZEL SANATLAR ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

Bu belge ile bu tezdeki bütün bilgilerin akademik kurallara ve etik davranış ilkelerine uygun olarak toplanıp sunulduğunu beyan ederim. Bu kural ve ilkelerin gereği olarak, çalışmada bana ait olmayan tüm veri, düşünce ve sonuçları aldığımı ve kaynağını gösterdiğimi ayrıca beyan ederim (.../.../20...).

Gizem KALFA

İmza

ÖNSÖZ

Tezimizin amacı; ülkemizde yer alan bazı üniversitelerin mobil uygulama arayüzlerinin tasarımlarını incelemekte ve detaylı olarak da Süleyman Demirel Üniversitesi mobil uygulama tasarımının analizini içermektedir. Bu anlamda çalışma, mobil arayüz tasarımları ve kullanıcı deneyimi arasındaki köprüyü koruyarak içerik ve tasarımın bir bütün halinde tasarlanması gerektiğini öne sürmektedir. Kullanıcı arasındaki iletişim bağını güçlendirmek adına aynı zamanda kullanıcının iyi bir deneyim kazanmasına dikkat çekmektedir.

Mies Van Der Rohe'un "Less is more/Az çoktur" sözü hiç şüphesizdir ki bu çalışmanın motivasyon kaynağını oluşturmaktadır. Kullanıcılara yalın ve özgün tasarımlar sunarak içeriği sade bir şekilde aktarma bu çalışmanın gayesidir.

Bu çalışmanın oluşmasında emeği geçen danışmanım Doç. Dr. Buşra İNCİRKUŞ ULUSHAN başta olmak üzere, değerli görüşleriyle bana katkı sağlayan sayın Prof. Yusuf KEŞ'e, Doç. Murat KARA'ya ve Dr. Öğr. Üyesi Gülşen ÖZTÜRK'e ve Süleyman Demirel Üniversitesi Rektörü Sn. Prof. Dr. Mehmet SALTAN'a teşekkürü bir borç bilirim. Ayrıca çalışmamda maddi ve manevi emeği geçen değerli arkadaşlarıma ve annem Melek Hanım'a sonsuz teşekkürlerimi iletmek isterim.

Gizem KALFA

Isparta, 2025

ÖZET

KURUMSAL MOBİL UYGULAMALARI: SÜLEYMAN DEMİREL ÜNİVERSİTESİ'NİN MOBİL UYGULAMA İNCELEMESİ

Gizem KALFA

Süleyman Demirel Üniversitesi

Güzel Sanatlar Enstitüsü

Sanat ve Tasarım Anasanat Dalı

Yüksek Lisans Tezi

Yıl: 2025, Sayfa: 69

Danışman: Doç. Dr. Buşra İNCİRKUŞ ULUSHAN

Teknolojinin gelişimi ile iletişim büyük bir çoğunlukla mobil cihazlardan sağlanmaktadır. Bu iletişim ağının getirilerinden biri olan mobil uygulamalar hemen hemen her alana, konuya ve ihtiyaca göre şekillenmektedir. Farklı taleplere göre içeriği değişen mobil uygulamalar kurumların bünyesinde bulunan kullanıcılara ulaşmayı hedeflemektedir. Bir eğitim kurumu hem birlikte çalıştığı personellerine hem de öğrencilerine ulaşmak için mobil uygulamaları tercih etmektedir.

Kullanıcılarının ihtiyaçlarına göre şekillenebilen mobil uygulamalar içerik açısından güçlü olsalar bile tasarım açısından güncel kalmamakla birlikte özenli olmayan tasarım anlayışları kullanıcılara hitap etmemektedir. İçerik ne kadar önemli ise onu sunan tasarım öğe/eleman seçimleri de önemli rol oynamaktadır. Bilgilendirme doğru yapılmadığında bilginin önemi kalmadığı gibi tasarımların özenli ve özgün olmadığında bilginin dili olarak görebileceğimiz tasarımlar bilgiyi aktaramaz hale gelir. Tasarımcının buradaki amacı bilgiyi özenli ve özgün tasarımlar ile pekiştirerek kullanıcıda dikkat uyandırmasıdır. Bu nedenle bilginin doğru ve ulaşılabilir olarak iletilmesi sürecinde tasarımların, nitelikli tasarım öğeleri ile kurumun kurumsal kimliğine ve motivasyonuna uygun tasarım öğe/ilkelerinin doğru kullanımı sağlanmalıdır. Amacına uygun görsel seçimleri ile kullanıcı deneyimini olumlu şekilde arttırmak amaç edinilmedi. Bu nedenle Türkiye'deki üniversitelerde uygulanan mobil arayüz tasarımları kullanıcı deneyimi nezdinde geri dönüt alamamaktadır. Bu çalışmada kullanıcı deneyimleri sayesinde uygulamanın gelişim evresi aktarılmaktadır. Ayrıca araştırmada devlet üniversitelerinin geliştirdikleri mobil uygulama tasarımları ele alınmış olup, Süleyman Demirel Üniversitesi mobil uygulama tasarımı çözümlenmiştir. Rastlanan sorunlara çözümler getirilerek kullanıcı deneyiminin arttırılması amaçlanmıştır. SDÜ mobil uygulaması güncel tasarım anlayışına uygun olarak tasarlanmıştır. İncelenen diğer üniversite mobil uygulama tasarımlarının aksine özgün olduğu görülen SDÜ mobil uygulama, günümüzde yaygın olarak kullanılan sosyal medya uygulama tasarımlarıyla aynı tasarım dilini konuşarak güncelliğini korumaktadır.

Anahtar Kelimeler: Kullanıcı Deneyimi, Arayüz Tasarımı, Mobil Uygulama, Tasarım, Süleyman Demirel Üniversitesi.

ABSTRACT

CORPORATE MOBILE APPLICATIONS: MOBILE APPLICATION REVIEW OF SULEYMAN DEMİREL UNIVERSITY

Gizem KALFA

Suleyman Demirel University

Institute of Fine Arts

Art And Design Department

MA Thesis

Year:2025, Page: 69

Supervisor: Doç. Dr. Buşra İNCİRKUŞ ULUSHAN

With the development of technology, communication is mostly provided by mobile devices. Mobile applications, which are one of the benefits of this communication network, are shaped according to almost every field, subject and need. Mobile applications, whose content changes according to different demands, aim to reach the users within the institutions. An educational institution prefers mobile applications to reach both its staff and students.

Even if mobile applications that can be shaped according to the needs of their users are strong in terms of content, they do not remain up-to-date in terms of design, and design approaches that are not attentive do not appeal to users. As important as the content is, the design element/element choices that present it also play an important role. When the information is not done correctly, the information becomes unimportant, and when the designs are not careful and original, the designs that we can see as the language of information become unable to convey information. The purpose of the designer here is to reinforce the information with careful and original designs and to arouse attention in the user. For this reason, in the process of conveying information accurately and accessibly, the correct use of qualified design elements and design elements / principles suitable for the corporate identity and motivation of the institution should be ensured. It is aimed to increase the user experience positively with visual selections suitable for the purpose. For this reason, mobile interface designs applied in universities in Turkey cannot receive feedback in terms of user experience. In this study, the development phase of the application is conveyed through user experiences. In addition, mobile application designs developed by state universities are discussed in the research and Süleyman Demirel University mobile application design is analysed. It is aimed to increase the user experience by bringing solutions to the problems encountered. SDU mobile application was designed in accordance with the current design approach. Unlike other university mobile application designs examined, SDU mobile application, which is seen to be original, maintains its actuality by speaking the same design language with the social media application designs that are widely used today.

Keywords: User Experience, Interface Design, Mobile Application, Design, Süleyman Demirel University.

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ.....	i
ÖZET.....	ii
ABSTRACT.....	iii
İÇİNDEKİLER	iv
GÖRSELLER DİZİNİ.....	vi
ŞEKİLLER DİZİNİ	vii
KISALTMALAR DİZİNİ	viii
GİRİŞ	1

I. BÖLÜM

1. BİR KİTLE İLETİŞİM ARACI OLARAK MOBİL UYGULAMALAR	4
1.1. Kitle İletişimi Nedir?.....	4
1.2. Tasarımla İletişimin Yolu Mobil Uygulamalar	7
1.2.1. Mobil Uygulama Kullanım Alanları.....	8
1.3. Mobil Uygulama Oluşturma Süreçleri.....	12
1.3.1. Kullanıcı Deneyimi (User Experience)	12
1.3.2. Kullanıcı Arayüz Tasarımı (User Interface Design)	16
1.4. Mobil Uygulama Tasarım İlkeleri	16
1.4.1. Yalınlık	17
1.4.2. Denge	17
1.4.3. Görsel Hiyerarşi.....	20
1.4.4. Vurgu	20
1.4.5. Ritim	21
1.4.6. Oran/Orantı	23
1.4.7. Uyum/Bütünlük	23
1.5. Mobil Uygulama Tasarım Elemanları/Ögeleri.....	24
1.5.1. Tipografi.....	24
1.5.2. Renk.....	27
1.5.3. Görsel Kullanımı	30

II. BÖLÜM

2. ÜNİVERSİTELERİN KURUMSAL MOBİL UYGULAMA İNCELEMESİ	32
2.1. Bursa Uludağ Üniversitesi	33
2.2. Dumlupınar Üniversitesi (DPUMobil)	34
2.3. Düzce Üniversitesi	35

2.4. Erciyes Üniversitesi Öğrenci Mobil Uygulama Tasarımı (Erü Mobil Beta)	36
2.5. İstanbul Gedik Üniversitesi Öğrenci Mobil Uygulama Tasarımı	37
2.6. İstanbul Üniversitesi	39
2.7. İstanbul Teknik Üniversitesi (İTÜ Mobil)	40
2.8. Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi (ISUBÜ).....	41
2.9. Manisa Celal Bayar Üniversitesi (MCBÜ Mobil).....	42
2.10. Marmara Üniversitesi (Marmara).....	43
2.11. Pamukkale Üniversitesi (Pau Mobil).....	45
2.12. Texas A&M University	46
2.13. University of Bristol	48
2.14. Üsküdar Üniversitesi.....	50
III. BÖLÜM	
3. SÜLEYMAN DEMİREL ÜNİVERSİTESİ ÖRNEĞİ ÇÖZÜMLEMESİ.....	53
3.1. Arayüz Tasarımları.....	54
3.1.1. Açılış Ekranı.....	54
3.1.2. Giriş Ekranı	55
3.1.3. Anasayfa Ekranı	56
3.1.4. Detay Sayfa Ekranları.....	58
3.1.5. Karanlık Mod Kullanımı	60
DEĞERLENDİRME VE SONUÇ	63
KAYNAKÇA	66

GÖRSELLER DİZİNİ

Görsel 1. Mobil cihazlarda web sayfalarının görünümü	8
Görsel 2. Dijital ekran örnekleri	14
Görsel 3. Şema tasarımı (wireframe) örneği	15
Görsel 4. Kullanıcı arayüzü kullanılan cihaz örnekleri.....	16
Görsel 5. Mobil uygulamalarda yalınlık ilkesine uyumlu arayüz tasarımı	17
Görsel 6. Mobil uygulamalarda simetrik denge ilkesine uyumlu mobil arayüz tasarımı.....	19
Görsel 7. Mobil uygulamalarda asimetrik denge ilkesine uyumlu mobil arayüz tasarımı.....	20
Görsel 8. Mobil uygulamalarda vurgu ilkesine uyumlu mobil arayüz tasarımı.....	21
Görsel 9. Mobil uygulamalarda renk geçişleri ile sağlanan ritim ilkesi	22
Görsel 10. Mobil uygulamalarda uyum/bütünlük	24
Görsel 11. Tipografide hizalama örnekleri	26
Görsel 12. Karanlık mod kullanımı için renk doygunluğu örneği	29
Görsel 13. Karanlık mod kullanımında opaklık düzeyleri	30
Görsel 14. Bursa Uludağ Üniversitesi mobil arayüz tasarımları.....	33
Görsel 15. Dumlupınar Üniversitesi mobil arayüz tasarımları	34
Görsel 16. Düzce Üniversitesi mobil arayüz tasarımları	35
Görsel 17. Erciyes Üniversitesi Öğrenci mobil arayüz tasarımları.....	36
Görsel 18. İstanbul Gedik Üniversitesi Öğrenci mobil arayüz tasarımları	37
Görsel 19. İstanbul Üniversitesi Öğrenci mobil arayüz tasarımları.....	39
Görsel 20. İstanbul Teknik Üniversitesi Öğrenci mobil arayüz tasarımları.....	40
Görsel 21. Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi Öğrenci mobil arayüz tasarımları	41
Görsel 22. Manisa Celal Bayar Üniversitesi Öğrenci mobil arayüz tasarımları.....	42
Görsel 23. Marmara Üniversitesi Öğrenci mobil arayüz tasarımları	43
Görsel 24. Pamukkale Üniversitesi Öğrenci mobil arayüz tasarımları	45
Görsel 25. Texas A&M University Öğrenci mobil arayüz tasarımları	46
Görsel 26. University of Bristol Öğrenci mobil arayüz tasarımları	48
Görsel 27. Üsküdar Üniversitesi Öğrenci mobil arayüz tasarımları	50
Görsel 28. Süleyman Demirel Üniversitesi mobil uygulama şema tasarımı	53
Görsel 29. Roboto font ailesi ve Manrope font ailesi	54
Görsel 30. SDÜ mobil açılış ekranı	55
Görsel 31. SDÜ mobil giriş ekranı.....	56
Görsel 32. SDÜ mobil anasayfa ekranı.....	57
Görsel 33. SDÜ mobil modüler ekranı	58
Görsel 34. SDÜ mobil detay sayfa ekranları	60
Görsel 35. SDÜ mobil karanlık mod anasayfa ekranı.....	61
Görsel 36. SDÜ mobil karanlık mod modüler ekranı	61
Görsel 37. SDÜ mobil karanlık mod detay sayfa ekranı	62

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1. İletişimin Öğeleri (Bal, 2004:13).....	4
---	---



KISALTMALAR DİZİNİ

Bu çalışmada kullanılmış kısaltmalar, açıklamaları ile birlikte aşağıda sunulmuştur.

Kısaltmalar

BUU
CMYK
DPÜ
ERÜ
HTTP
HTML
İTÜ
MB
MCBÜ
PAÜ
SDÜ
TDK
VB.
WCGA
W3C
WWW

Açıklamalar

Bursa Uludağ Üniversitesi
Cyan, Magenta, Yellow ve Key
Dumlupınar Üniversitesi
Erciyes Üniversitesi
Hyper Text Transfer Protokol
HyperText Markup Language
İstanbul Teknik Üniversitesi
Megabyte
Manisa Celal Bayar Üniversitesi
Pamukkale Üniversitesi
Süleyman Demirel Üniversitesi
Türk Dil Kurumu
Ve Benzeri
Web Content Accessibility Guidelines
World Wide Web Consortium
World Wide Web

GİRİŞ

İnsanlık tarihi boyunca insanoğlu hep bir arayış içinde olmuştur. Bu arayışların sonucunda kendisini hep bir adım ileri götürme gayreti ile harmanlamıştır. İlk olarak insan gücü, hayvan gücü ve en sonunda makine gücüne kadar olan serüvende günümüze gelen nokta küçük bir dokunuşla kişiden yüzlerce uzak mesafe de olan bir duruma veya kişiye ulaşmaya kadar evrilmiştir. Toplumların etkilendiği olaylar ile bu olaylar üzerinden gelen noktaları kaleme alan Toffler, üç büyük dönüm noktası olarak bahsetmiştir. Bu dönüm noktaları ise tarımın yükselişi ile süre gelen sosyal gelişim, endüstri devrimi ile insanları makine gücüyle tanışan insanların ikinci dönüm noktası başlamıştır (Toffler, 2008:20). Endüstrileşme daha gelişimini tamamlamadan başlayan üçüncü bir dönüm noktası ise toplumun bilgiyi sorgulaması ile gerçekleşmiştir (Toffler, 2008:25). İnsanların da bilişim çağına ilgisi bu sayede ortaya çıkmıştır.

Bu ilginin getirilerinden biri olan internet, 1960'lı yıllarda Amerikalı akademisyenlerin olası bir 3. Dünya Savaşı durumunda farklı bir iletişim aracı olarak kullanılması için bir sistem tasarlamışlardır. Böylelikle e-posta gönderme/alma veya sitelerden dosya indirme gibi işlevleri oluşturdıkları sisteme kazandırmışlardır. Zaman içerisinde akademik toplumlar sayesinde uluslararası bir sistem haline gelmiştir (Bradley, 2005:4). Bu sistem günümüzde kullandığımız internetin ilk adımları olmuştur. Geliştirilen sistem bir süre sonra kullanıcı dostu arayüzü olmadığı için kullanımı zor hale gelmiştir. 1980'lerin sonlarına doğru Avrupa'da bir fizik laboratuvarında araştırmacı olan *Tim Berners Lee* kolay ve hızlı iletişim kurmayı sağlamanın bir yolunu bulmak istedi ve ilk web sunucularını geliştirdi. Web terimini 1990'da dünyayı kapsayan bir bilgi ipliği, dev bir örümcek ağı olarak tanımlamak için kullanmıştır.

Tim Bernes Lee, kullanmış olduğu web terimini gerçekleştirmek için 1965 yılında Theodore Nelson'un tüm bilgilerin tek bir veri tabanında veya görüntülenebilir biçimde mevcut olduğu fikrini tanımlamak için varsayılan bir terim olan hiper metin kavramını kullandı (Bradley, 2005:6). Böylelikle kavramsal açıdan bu terim dünya genelinde kabul gördü.

Yazılı kaynak olarak kullanılan ansiklopediler, sözlükler veya dokümanlar gibi alfabetik sıralama ve kavramlar arası atıfların gösterildiği kaynaklara bakıldığında oluşturdukları düzen hiper metin ile arasında benzerlik ortaya çıkar. Birbirleri arasında atıflarda bulunulması hiper metinde linkleme olarak adlandırılır, bu linklemeler bazen bir metin bazen bir görsel olabilir. Sözlüklerde kullanılan alfabetik sıralama sistemi hiper metinde de bulunur (Bradley, 2005:7). Hiper metin sistemleri çeşitli bilgileri alıp bu bilgi birikimi ile içerik oluşturabilir veya bilgiler arası yönlendirmeler yapılabilir. Günlük hayatta kullanılan araştırma yöntemleri ve araştırma sonuçları ile yazılan metinler veya kitaplar web açısından bakıldığında hiper metin ile yapılır. Bu basit sistem ise World Wide Web' in ilk adımları olarak sayılır. Hiper metin ile Hypertext Markup Language (HTML) bir işaretleme dili geliştirilmiştir. Böylelikle yazı, görüntü ve video gibi verileri kodlar aracılığıyla birbirine bağlanmasını sağlamıştır.

Hiper metin fikri gelişmesi ile WWW (World Wide Web) iki temele dayanmaktadır. Birincisi işaretleme dili olarak kullanılan Hypertext Markup Language (HTML) bir diğeri ise internet aracılığıyla belgelerin cihazlar arasında güvenli aktarım olması için oluşturulan Hyper Text Transfer Protocol (HTTP) uzantısıdır (Ustaoglu, 2001:55).

Günümüzde WWW (World Wide Web) bilgi alışverişi, iletişim, haber/duyuru ve ticaret gibi pek çok alanda büyük kitlelere ulaşmak için kullanılmaktadır. Kullanıcılarına sağladığı metinlerin örneklendirilmesi için görsel veya videolar ya da etkileşim gibi özellikleri ile günlük hayatta her konuda başvurulmuş iletişim aracı olmaktadır (Keş, 2009:8). İletişim aracı olarak sayılmasının etkenlerinden en önemlisi gazete, televizyon ve radyo gibi iletişim araçlarının sağladığı gibi büyük kitlelere ulaşmaktır. Ulaşılması istenen her konunun alıcısı onun için hazır. Çünkü web sayfaları verdiği hizmete göre birçok alana ayrılmaktadır. Hedef kitle takip ettiği konular hakkında istediği alan ile ilgili web sitelerini takip eder. Fakat farklı profile sahip hedef kitlelere ulaşmak istenir ise web sayfalarının belirli alanlarda oluşturdukları reklam bölümleri sayesinde ulaşım sağlanmaktadır. İlgili linke tıklanıldığında verilmek istenen mesaj hedef kitleye ulaşır.

Web sitelerinin yaygınlaşması bilgisayar ve mobil cihazların kullanımını arttırmıştır. Bu kullanım alanlarında olan mobil cihazlar kendi uygulamaları ile

insanlara yeni bir medya kaynağının varlığını kanıtlamıştır. Mobil cihazlar web sunucuları yerine geliştirdikleri sanal marketler ile kullanıcılarına yeni bir arayüz ile uygulamaları tanıtmıştır. Böylelikle günümüzde kullandığımız uygulamalara kadar gelmiştir.

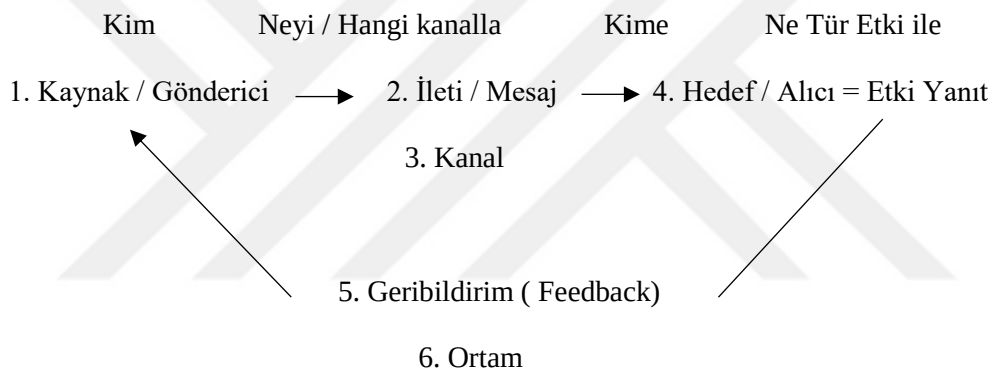


I. BÖLÜM

1. BİR KİTLE İLETİŞİM ARACI OLARAK MOBİL UYGULAMALAR

1.1. Kitle İletişimi Nedir?

İngilizce ve Fransızca'da communication olarak kullanılan iletişim sözcüğü Latince'de ortalık veya topluluk kavramları için kullanılan communis sözcüğünden gelmektedir (Oskay, 2011:9). Toplulukların bir arada yaşamaya başlamasından bugüne kadar gelen süreçte bir kişi veya bir şeyin başka bir kişiye/bir şeye aktarılması ile oluşan değişim sürecine iletişim denir (Zıllıoğlu, 2003:4). Dolayısıyla iletişim etkinliklerinin tümü birer süreç olarak değerlendirilir. Bu bakımdan kaynak, ileti, kanal, hedef veya hedef kitle, geribildirim ve ortam olmak üzere altı öge ön plana çıkmaktadır (Şekil 1).



Şekil 1. İletişimin Ögeleri (Bal, 2004:13).

Kaynak, iletişim için ilk adımdır. Amacı iletmek olan bir kişi veya topluluk olabilmektedir. Televizyon veya radyo gibi belirli kitlelere belirli zamanlarda ulaşım sağlayan kaynakların yanı sıra bir seminerde bulunan bir konuşmacı ya da bir gazete yazarı kaynak olabilir. Genel bir ifade ile kaynak, iletilmek istenen mesajın aktarılmasında rol alan kişi veya topluluklar olarak adlandırılabilir (Bal, 2004:13). İleti ise hedeflenen kişiye veya kişilere ulaşmak için öncelikle duygu ve düşüncüyü iletişim yardımıyla gönderilebilecek şekilde kodlanır. Kodlama işlemi kelimeler, imgeler ve simgelerden yararlanarak yapılır. Seçilen kodlama işlemi iletişim sürecinde iletiyi yanlış anlamayı engellemek için biçimini ve özünü kaybetmemelidir. İleti ne kadar kısa ve net olursa her toplumda aynı algılanır ve kalıcı olma özelliği taşıyabilir. Eğer bu kriterlere uymayan bir ileti oluşturulursa, hedef kitlenin yanlış anlamasına

sebebiyet verebilir ve amacının dışında işlev görür bu yüzden kurulan bu kodlama işlemi başarısız olur (Oskay, 2011:13).

Kanal, iletiyi kaynaktan alıp hedef kitleye taşıyan ve hedef kitlenin geribildirimini de kaynağa ulaştıran, dolayısıyla kaynak ile hedef arasında köprü görevi gören iletişim aracıdır. En ilkel iletişim araçları; işaretler ve sözcüklerdir (Usluata, 1991:22). Bunun yanı sıra sözlü ve yazılı kaynaklar, radyo ve televizyon da iletişim kaynaklarındandır.

Hedef veya hedef kitle, kanal ile aktarılan iletiyi anlamasını istenilen kişi veya kişiler/topluluklardır. Hedef, iletiyi algılayıp bir karşılık olarak ve geribildirimde bulunarak iletiyi anladığını gösterir. İletişim süreci olarak bakıldığında, hedef bu sürecin en önemli adımını gerçekleştirmiş olur (Bal, 2004:15).

Kaynaktan hedefe aktarılan iletiyi hedefin kaynağa dönüştürmesine geribildirim (feedback) denilir. Bu süreci geri-iletişim olarak değerlendirmek de mümkündür. Geri-iletişimde bir karşılık alınmadan da bu süreç tamamlanabilir. Örnek olarak bize gönderilmiş olan bir maili okumadan silmek bu süreci anlatmaktadır (Bal, 2004:15-16).

Bahsedilen bütün iletişim öğelerini içinde barındırarak ve bunlarla birlikte zamanı ve mekanı, hitap edilen toplumun doğal ve kültürel yapısına uygun koşulların tamamını ortam temsil eder (Bal, 2004:16).

İletişimin birden fazla kullanım modeli bulunmaktadır. Bu modeller arasında; kişinin içsel iletişimi, kişilerarası iletişim, grup iletişim, kitle iletişimi ve kişi dışı iletişim yer alır (Usluata 1991:44). Kişiyi yönlendiren, kişinin ihtiyacını kendine söylemesini ve kişiyi harekete geçirmesini sağlamak için kendisiyle kurduğu iletişim türüne içsel iletişim denilmektedir (Usluata 1991:45).

Kişilerarası iletişim, kişilerin birbirlerine kendilerini tanıtmaları, karşısındaki kişileri anlamaları ve sözsüz kurulan davranışlarla kurulan iletişim olarak değerlendirilir (Usluata 1991:45). Bu duruma kişilerin ilk konuşmalarını örnek verebiliriz. Hem tanımak hem de iletişimimizi devam ettirmek için yeni tanıştığımız insanlara kendimizi tanıtırak karşımızdaki insanın hal ve hareketlerinden çıkarımlar yapmaya çalışırız.

Kişi dışı iletişim, bir kişi dışında hayvan ve bitkilerle kurulan iletişim olarak adlandırılır (Usluata 1991:45). Günümüzde telefon veya bilgisayarlarımızda olan Siri ve Alexa gibi sesli asistanlar ile kurduğumuz iletişim örnek verilebilir.

Genel olarak basın yani televizyon, radyo ve gazete olarak grupladığımız iletişim araçları yoluyla kurulan iletişim türüne kitle iletişimi denmektedir (Usluata 1991:45). Günümüzde kitle iletişimi günün her saatinde karşımızda, kullandığımız telefonlarda ve bilgisayarlarımızda her yerde karşımıza çıkmaktadır.

Kitle iletişimine terim olarak baktığımızda TDK'ya göre kitle iletişim, örgütlenmiş bir kaynaktan insan topluluklarına kaynaktan iletilen haber ve duyuruları aynı anda algılaması olarak tanımlanmıştır. Kitle iletişimi bireysellikten daha çok kaynaktan çıkan iletiyi belirlenmiş olan hedef kitleye ulaştıran iletişim türüdür. Bire bir iletişim yerine sınıflara ayrılmış topluluklara hitap eder. Bu yüzden yüz yüze iletişim kitle iletişiminde bulunmaz. Bu iletişim türünde hedef kitleden bir dönüt beklenmez. Bu nedenle iletinin nasıl algılandığı, verilmek istenen bilginin kitleye ne kadarının ulaştığı gibi bilgilere ulaşmak zordur. Bu gibi durumlarda geri dönüş alabilmek adına geri bildirim kutuları veya geri bildirim e-postaları için oluşturulan mailler ya da anket türü çalışmalar gerçekleştirilmelidir (Ecevit vd., 2006:93).

İletişimde olduğu gibi kitle iletişiminde de izlenen belirli süreçler vardır. Bu süreçler kaynak, mesaj, kanal ve alıcıdan oluşur. Aralarında farklılık gösteren adımlardan biri kaynak olarak adlandırılan, kişi veya topluluklardan daha çok örgütlenmiş bir grup veya basın organlarının konu ile ilgili birimleridir. (Ustaoglu, 2001:8)

Kitleler için üretilen iletinin dağıtımını kitle iletişim araçları gerçekleştirmektedir. Günümüzde sıklıkla kullanılan radyo, televizyon ve gazete gibi yayın organları haricinde internet aracılığı ile yapılmaktadır. İnternetin sağladığı olanaklardan biri olan mobil uygulamalar günlük hayatta kullanılan kitle iletişim araçları listesine girmektedir. Her mobil uygulamanın kendi yayınladığı iletileri takip eden kitleleri vardır. Bu kitleler ortak bir algıda buluşmaktadır. Oluşan bu algı bazen kaynağın istediği bazen de kitleleri yönlendirme sırasında oluşan bazı eksikler ile kaynağın istemediği şekilde algılanabilir. Bu durumda izlenen yol tekrar gözden geçirilir. Daha sade ve yalın bir iletişim kurmak amaçlanır. Bazı durumlarda var olan

kitlenin dışına çıkılmak istendiğinde web sitelerinin belirli alanlarına reklamlar verilerek farklı kitlelere ulaşılabilir.

Özetleyecek olursak iletişim içerisinde barınan kitle iletişimi ve araçları günlük yaşantımızda sık sık karşımıza çıkar. Böylelikle sadece tek taraflı iletişim veya kaynağı aktaran araç olmak yerine kişi veya toplumlara nerede nasıl davranacaklarından neyi nasıl algılayacaklarına kadar karar verecekleri etkileşimli bir araç haline gelir (Ecevit vd., 2006:93).

Mobil uygulamalar ile kullanıcıların her an her iletiyi ilgisine ulaştırması kolay hale gelmektedir. Uygulamaların sağladığı bu kolaylık ile iletişim hızlı aktarılır bir durumdadır. Bu hızlı akışın içerisinde kullanıcılar kolay ve anlaşılabilir tasarımlar ile kesintisiz bir iletişim ağı oluşturabilmektedir.

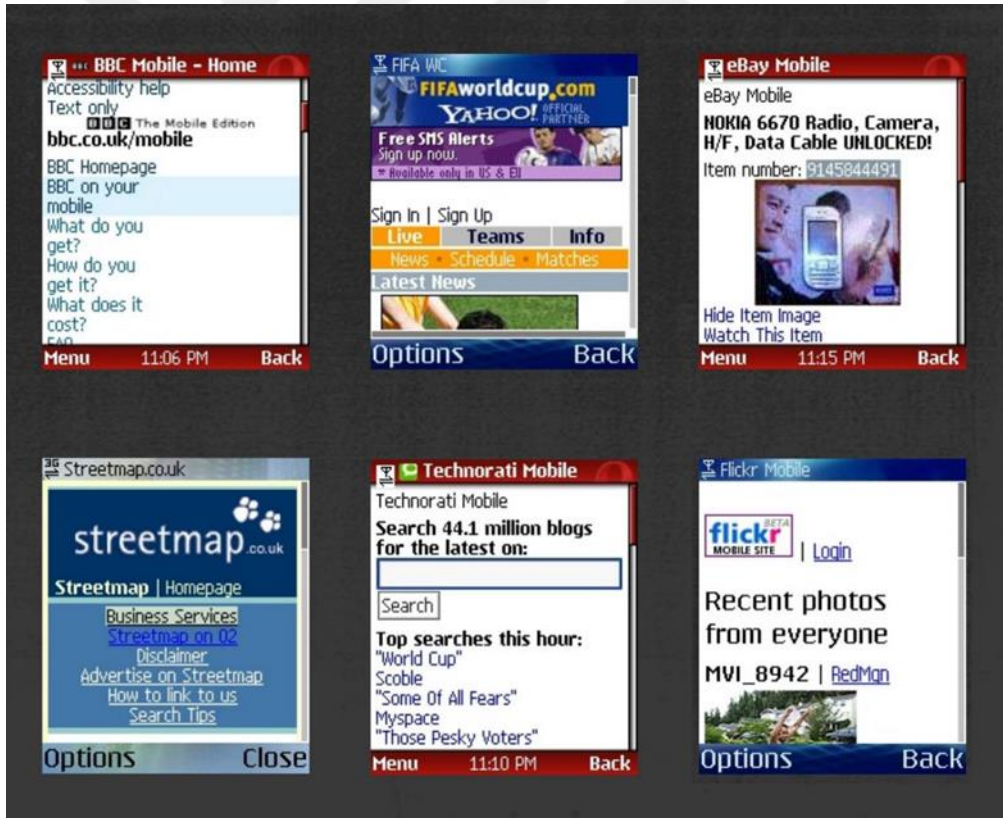
1.2. Tasarımla İletişimin Yolu Mobil Uygulamalar

TDK'nin tanımına göre mobil (*mobile*) Fransızca kökenli olan kelimenin Türkçe karşılığı taşınabilir veya hareketli anlamına gelmektedir.

Mobil cihazlar günlük hayatın akışında büyük rol oynamaktadır. İnsanlarla sadece iletişime geçmek için kullanılan cihazlar günümüzde gündem takibi, sosyalleşme ve araştırma yapma gibi birçok özelliği bir arada bulunduran araçlar haline gelmiştir (Collins ve Ellis, 2015:13). Mobil cihazların varlığı ile çeşitli içerikler bulunduran mobil uygulamalar hayatımıza girmiş ve bu özellikleri destekler hale gelmiştir. Kullanıcı istediğine göre şekillenen içerikler sayesinde her kullanıcının isteğini karşılamaya yönelik geliştirilmiştir.

Mobil uygulamalardan önce mobil cihazlarda web sayfa kullanımı yaygınlaşmıştır. Web sayfa yaygınlaşması ve kullanımı çoğaldıkça ihtiyaç haline gelen mobil uygulamalar, bir web sayfasının sunduğu işlevlerden daha fazlası ve daha kolay ulaşımını sağlamak ile beraber kullanıcı deneyimini de arttırmıştır. Bir web sayfası ziyaretinde kullanıcılar daha yavaş bağlantı sonuçları elde ederken mobil cihazlarda hız kazanmıştır ve daha fazla özellik elde etmiştir. Her gün daha fazla geliştirilen mobil uygulamalar kullanıcılara en iyi deneyimi sunmak için çaba sarfetmektedir.

Kullanıcıların bilgisayar ekranından telefon ekranına geçişi sırasında ekran boyutu ve çözünürlüğü en önemli ayırt edici faktörlerdendir. Bu geçiş sürecinde web sayfasında konumlandırılan görsel elemanlar mobil cihazlardan giriş yapıldığında ekranda yer değiştirmelere veya satır atlama gibi durumlara olanak sağlamaktadır(Görsel 1). Bu yüzden web sayfaları tasarlanırken responsive (duyarlı) tasarım yapılmasına özen gösterilmelidir. Responsive tasarımlar; çeşitli bilgisayar, tablet ve ekran boyutları için birden fazla tasarım gerektiren ekran ölçülerinde tek tasarım ile her ekran ölçüsüne uygun görünüm işlemine responsive (esnek) tasarım adı verilmektedir (Alican, 2014). İlk geçiş sürecinde dikkat edilmemesi ile ilgili oluşan sorunlarda mobil uygulamalar daha kesin bir sonuçlar vermiştir. Zaman içerisinde her web sayfasının bir mobil uygulaması veya her mobil uygulamanın bir web sayfası olmuştur. Aralarında oluşan bağ kullanıcılar için her cihazdan ulaşma kolaylık sağlaması adına büyük bir adım olmuştur.



Görsel 1. Mobil cihazlarda web sayfalarının görünümü

1.2.1. Mobil Uygulama Kullanım Alanları

Tek parmak hareketiyle bizi teknolojiye ulaştıran mobil uygulamalar hayatımızda neredeyse her konu için farklı bir içerik sunarak hayatımızı

kolaylaştırmaktadır. Teknoloji ile ihtiyaçlarımızı giderdiğimiz bu günlerde mobil uygulamaların yeri azımsanamayacak kadar fazladır. Akıllı saat, akıllı telefonlar ve tablet gibi birçok teknolojik araç ile hep anda hep akışta kalmamız sağlanmakta. Sabah bizi uyandıran alarm uygulamaları, gündemden haberleri alabileceğimiz haber uygulamaları, sağlığını kontrol etmemizi sağlayan uygulamalar ve daha fazlası günlük hayatımıza entegre olmuş durumda karşımıza çıkar. Öyle ki kullanılan birçok uygulama yaşantımızı yönlendirebilen bir konuma bile gelebilir halde olmuştur.

Mobil uygulama kullanım alanlarını kategorilerine göre bakacak olursak şu şekilde bir liste yapılabilir;

- Alış-veriş Uygulamaları
- Araçlar Uygulamaları
- Dergi & Gazete Uygulamaları
- Eğitim Uygulamaları
- Eğlence Uygulamaları
- Finans Uygulamaları
- Fotoğraf & Video Uygulamaları
- Harita Uygulamaları
- Hava Durumu Uygulamaları
- Kitap Uygulamaları
- Medikal Uygulamalar
- Müzik Uygulamaları
- Sosyal Ağ Uygulamaları
- Spor Uygulamaları
- Seyahat Uygulamaları
- Yaratıcılık & İşlevsellik Uygulamaları
- Yiyecek & İçecek Uygulamaları

Alış-veriş uygulamaları e-ticaret uygulamaları olarak da adlandırılmaktadır. Bu uygulamalar kullanıcıların alış-veriş için ihtiyacı olan bütün hizmeti sunarken kullanıcı deneyimini en yüksek oranda gözeten uygulamalardır. Kullanıcı sayısı yüksek olan bu uygulamalar tasarım olarak yenilikçi kalma gayreti yanı sıra yazılım teknolojisi ile de güncel kalmaya özen gösterir.

Araçların tamir, tadilat, masraf, kullanım ve trafik kuralları gibi ihtiyaç duyulan hizmetleri karşılamak için oluşturulan mobil uygulamalar günlük hayatta yeri olan diğer uygulama çeşitlerinden biridir. Tasarımları genel olarak kolay anlaşılabilir olan bu uygulamalar kullanıcı ile kolay iletişim kurma yetisi gütmekte.

Günlük, aylık ve yıllık olarak yayınlanan dergilerin veya günlük olarak çıkan gazetelerin teknolojiye ayak uydurması ile ortaya çıkan Dergi ve Gazete Uygulamaları belirli konular üzerine yayımlanan yazıları kolay ulaşımına sunmakla birlikte son dakika haberleri bildirim özelliğiyle gündemi takip etmeyi kolaylaştırıyor.

Eğlence uygulamaları farklı kitlelerin farklı eğlence tarzlarına uygun olarak çeşitlendirilerek oyunları kullanıcılarına aktarmayı hedefler. Her oyunun konusuna göre değişen arayüz tasarımları ile farklı tasarım üslupları sergilenmekte.

Borsa, banka ve finansal hizmetler gibi içerikleri kapsayan tüm uygulamaların bulunduğu Finansal Uygulamalar kategorisi daha çok bankaların sunduğu internet bankacılığı özelliği ile kullanıcı sayısının artmasını sağlamıştır. Bankaların kurumsal kimliğine uygun şekilde tasarlanan bu uygulamalar her bankanın kendine has olan tasarım bakış açısını yansıtmakla birlikte okunurluğa özen göstermiştir.

Fotoğraf ve videoları düzenlemede yardım sağlayan Fotoğraf ve Video Uygulamaları estetik kaygı gözetken kullanıcılara hitap etmektedir. Bu tarz uygulamalarda yoğun olarak kullanılan ikon setleri anlaşılır olma özelliği ön planda bulundurularak seçilmiştir.

Seyahatlerimizin en büyük yardımcısı olan harita uygulamaları yol tarifi ve trafik yoğunluk gibi bilgileri sunan uygulamalar tasarımları çok farklı olmayan sonuç odaklı tasarımları kullanıcılara sunmaktadır. Kullanılan teknolojisinin ön plana çıktığı bu uygulamalar günlük kullanımları yoğun olmakla birlikte çok tercih edilen uygulamalar arasındadır.

Günlük hava durumu bilgisini sürekli güncel olarak veren hava durumu uygulamaları hemen hemen her akıllı cihazda otomatik yüklü halde kullanıcı deneyimine bırakılmaktadır. İçeriklerinin daha detaylı hali de karşımıza çıksa çoğu uygulama bilgiyi ön planda tutan bir tasarım açısına sahiptir. Bazı uygulamalarda animasyon videolu anlatımlar mevcuttur.

Hem sesli okuma hem de belge olarak karşımıza çıkan e-kitap uygulamaları Kitap Uygulamaları kategorisinde yer almaktadır. Genellikle kitap sayfası olarak tasarlanan uygulamalar kullanıcıların okuma alışkanlıklarına teknoloji katmayı hedeflemekte. Bu sayede okuyucu tüm akıllı cihazlarından istedikleri içerikte kitapları bir telefon uzaklığında bulmakta.

Gerek sağlığınıza gerekse sağlıklı olmak için neler yapmamız hakkında öneriler sunan medikal uygulamalar içerik açısından faydalı uygulamalar arasında yer almaktadır. Bu uygulamalar belirli akıllı cihazlarla senkron olarak kullanıcı deneyimini arttırmayı gözetmektedir. Tasarım açısından yalın tutulan bu uygulamalar anlaşılır bir dil benimsemişlerdir.

Kendi zevkimize göre düzenleyebildiğimiz müzik listeleri, yeni çıkan şarkıları ve bütün müzik tarzlarını kitaplığında bulunduran müzik uygulamaları ücretli ve ücretsiz olarak kullanıcıya sunulmakta. Tasarım olarak albümler veya şarkıların kendi kapak tasarımlarını öne çıkarmayı planlayan bir yapı gözlenmektedir. Böylelikle tasarımlar sade tutulmuştur.

İnternet ile hayatımıza giren sosyal medya uygulamaları telefonlarda en çok zaman geçirilen uygulama olarak görülmektedir. Kullanılan sosyal medya uygulamaları trend olan tasarım anlayışlarına göre sürekli olarak güncellenerek zamana ayak uydurmaktadır.

Spor faaliyetlerini kontrol ve öğretme üzerine ilerleyen Spor Uygulamaları kullanıcılara sağlıklı ve doğru şekilde spor yapmaları konusunda yardım etmektedir. Tasarım açısından bakıldığında renkli ve dikkat çeken renk ve görseller kullanılmakta bazı uygulamalar hareketli video desteği sağlamaktadır.

Seyahatlerde kullanılmak üzere oluşturulan seyahat uygulamaları kullanıcıya gideceği yer hakkında tarihi, eğlence hayatı ve meşhur lezzetleri gibi bilgileri sunmakta. Bu tarz uygulamalar tanıtım odaklı olmakla birlikte tasarım açısından

güncellemesi çok olmayan uygulamalardır. Yapıldığı dönemin tarzına uygun olarak hazırlanıp kalan tasarımlar trendlere ayak uyduramamakta.

Kullanıcıların yaratıcılık ve özgün tasarımlar üretmelerini sağlayan bu uygulamalar birçok farklı tasarım ögesini hazır halde sunmaktadır. Kullanıcılara tasarım öğeleri sunarken uygulama için kullanılan öğeler yalın tutulmuştur.

Yiyecek ve içecek tarifleri ile hayatımıza kolaylık sağlayan bu tarz uygulamalar kullanıcıya içerik odaklı ulaşmaya çalıştığı için tasarım açısından göz ardı edilen öğelere sahiptir. Metin, görsel ve video kullanımı ön plana çıkan uygulamalar tasarım olarak güncel kalmamakta.

Farklı alanlarda karşımıza çıkan mobil uygulamalar eğitim hayatının bir parçası olarak ele alınabilmektedir. Eğitim alanında gerek bilgi almak istenilen konuya göre gerekse eğitim alınan kurumun bizzat kendisinin sunduğu bir hizmet olarak karşımıza çıkmakta ve eğitim kurumlarının öğrencilerine sunduğu bu hizmet bile kurum içi haber ve duyurular, ders ve sınavlar ile bilgi vermek gibi konu başlıkları üzerinden içerik üretmektedir. Kuruma göre değişebilen bu içerikler öğrencilerin ulaşabileceği platformlar üzerinden ücretsiz indirilip kullanılabilir. Ulaşımı kolay olan bu uygulamalar sayesinde öğrenci eğitim kurumundan bildirim alarak aktif şekilde kullanım sağlayabilmektedir.

1.3. Mobil Uygulama Oluşturma Süreçleri

Mobil uygulama tasarım süreci, kullanıcı deneyimi ve kullanıcı arayüz tasarımı olarak iki başlık altında incelendiğinde sürekli etkileşim halinde olup geri bildirimlere yönelik cevaplar verilerek oluşturulabilmektedir. Bu birikim ile oluşturulan uygulamalar güncel ve kolay ulaşılabilir özelliği taşımaktadır. Aktif olarak kullanıcı ile hareket eden tasarımlar çağa ayak uydurmakla birlikte güncel kalarak kullanıcıya uzun süre hitap edebilmektedir. Kullanıcı deneyimi ile desteklenen kullanıcı arayüz tasarımları kullanıcının kolay gezintisini sağlarken diğer yandan anlaşılabilirliği ile de yakından ilgilenir.

1.3.1. Kullanıcı Deneyimi (User Experience)

Kullanıcının bir ürün veya uygulama ile etkileşimi öncesi, anında veya sonrasında algıladığını yansıtan hareketlerin toplamıdır. Sunulan hizmet ve kullanıcı

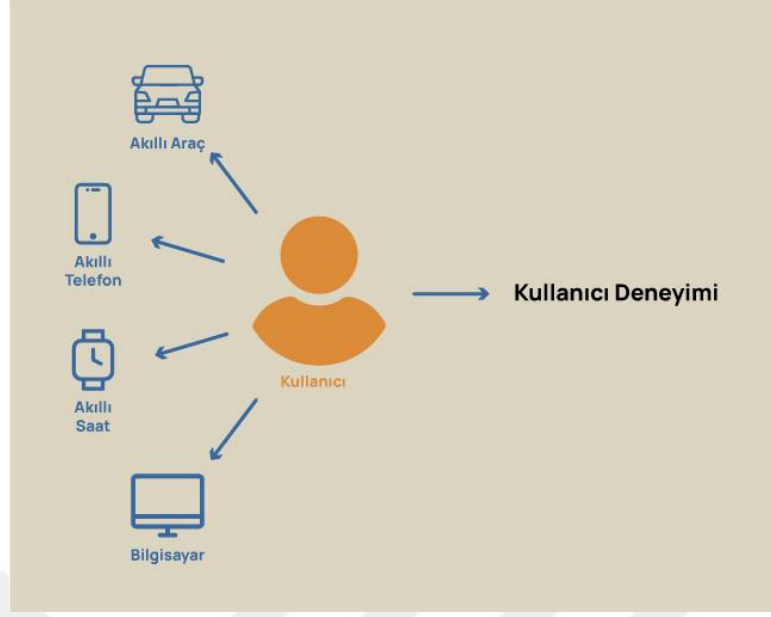
arasında oluşan alışveriş sırasında meydana gelen durumların değerlendirilmesine öncülük etmektedir. Böylelikle kullanıcının oluşturduğu deneyimin geri dönüşleri ile daha iyi bir hizmet verilmektedir (Hartson ve Pyla, 2019:6). Tatmin edici bir kullanıcı deneyimi tasarlamak için temel unsurlar şöyledir:

1. Doğrudan veya dolaylı yoldan etkileşimin sonucudur
2. Gelen etkilere göre şekillenir.
3. Kullanım alanını ve çevresini kapsar.
4. Deneyimli kullanıcı

Kullanıcı ile doğrudan veya dolaylı olarak kurulan etkileşim sonucunda oluşan veriler ile bir yol haritası oluşturulur. Örneğin kullanıcıların geneline bakıldığında soldan okuma bir alışkanlık olarak görülür. Bu sebeple günümüzde mobil uygulamalar bu alışkanlığa göre tasarlanmaktadır. Metin veya görsel gibi öğeler bu alışkanlığa göre sıralanır. Sunulan hizmete gelen geri bildirimler yardımıyla şekillenir. Böylelikle kullanıcıların gelişme sürecine katkısı bulunur. Kullanıcının kullanım alanı oldukça etkilidir. Stresli veya tam tersi keyifli kullanım olanakları kullanıcının deneyiminde önemli rol almaktadır (Hartson ve Pyla, 2019:6). Sunulan hizmet ne kadar verimli olsa dahi kullanılan alan veya çevre katkısı deneyime oldukça etki etmektedir.

Kullanıcı deneyimi tasarımının olduğu her alanda dikkat edilmesi gereken unsurlardan biridir. Kullanıcının isteklerine, yönelimlerine veya kullanım alanları gibi konulara dikkat edilmesi sayesinde verilen hizmetin kullanıcı sayısı da artmaktadır. Büyük kitlelere ulaşılması hedeflenen her hizmet kullanıcı deneyimi ile kendine yeni kullanıcılar kazandırır.

Dijital arayüz tasarımında kullanıcıyla iletişimi sağlayan cihazlar şöyledir; bilgisayar, akıllı telefon, akıllı saat, akıllı sabit telefon, akıllı televizyon, kiosk, tablet, ATM, encard-i cihazı, araç multimedya cihazları gibi gömülü ekranlar dahil dijital ekranlar sıralanabilir (Görsel 2). Bu cihazlar sayesinde kullanıcıya ulaşılır.



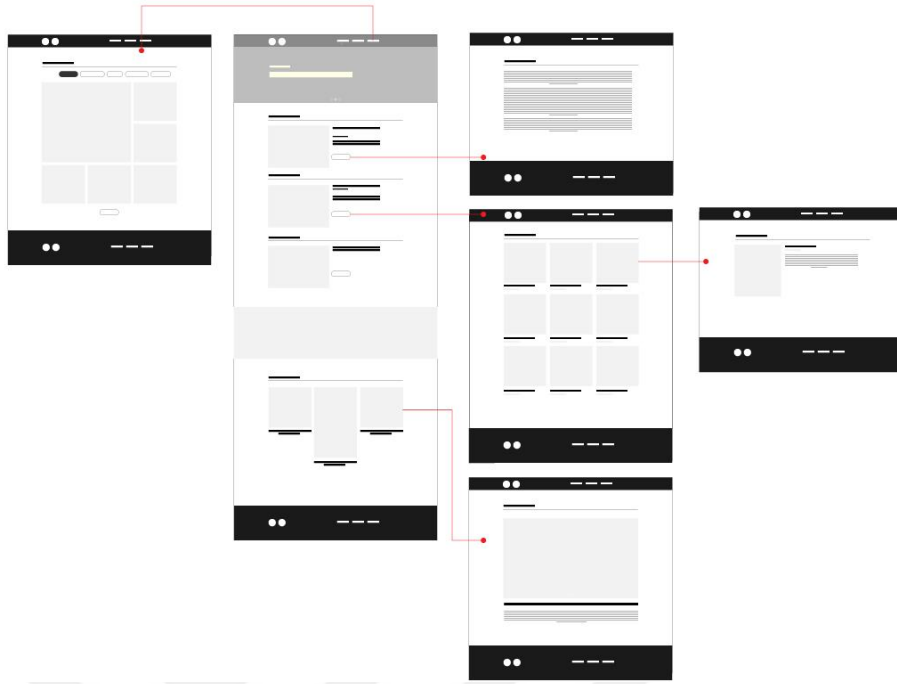
Görsel 2. Dijital ekran örnekleri

Mobil uygulama tasarımı için kullanıcı deneyimi üç adımla tamamlanmaktadır.

Bu adımlar;

1. Gezinme haritası
 - Sunulan hizmete yönelik içerik
2. Sayfa tasarım standartları
3. Kullanıcı deneyimi tasarımı

Tasarımcı tarafından izlenilmesi önerilen adımların birincisi olan gezinme haritası, oluşturulan site içerisinde anasayfa ve alt sayfalar olmak üzere ikiye ayrılır. Anasayfadan alt sayfalara nasıl gidilmesi veya kullanıcıların sayfa içerisinde nasıl bir gezinme olmasını isteklerine karşılık vermesi için tasarlanır. Bu adımda görsel tasarım aranmaz. Sadece basit eskizler yani basit daireler, kareler, dikdörtgenler ve üçgenler ile sayfada bulunan içeriklerin yerleri belirlenir böylelikle şema tasarımı (wireframe) yapılmış olur (Görsel 3). Şema tasarımına renk ve doku gibi bazı grafik tasarım elemanları da dahil edilebilir. Böylelikle içeriklerin nasıl bir düzende olacağına ve nereden ulaşılacağına dair bir gezinme haritası elde edilmiş olur.



Görsel 3. Şema tasarımı (wireframe) örneği

İçeriklerin mobil uygulamanın verdiği hizmete bağlı olarak seçilmesi veya oluşturulması gerekmektedir. İçeriğe göre şekil alan bir yapı oluşturulması kullanıcıların içeriğe yönelik sayfayı ziyaret etmesi amaçlanmaktadır. Böylelikle kullanıcı içeriğe hem kısa sürede ulaşır hem de oluşturulan web gezinti haritası işlevini gerçekleştirmiş olur.

İkinci adım olarak değerlendirilen sayfa tasarım standartları, metinler, form, renk ipuçları ve benzer yardımcı öğelerin tutarlı kullanımı belirleyen standartlardır (Hartson ve Pyla, 2019:17). Sitelerin türlerine göre tutarlılığı değişmesi mümkündür. Sitelerin kullanım alanları bu noktada önemlidir. Örneğin bir haber mobil uygulamasında öne çıkan görseller sayesinde haberin dikkat çekmesi sağlanır fakat aynı düzeni sosyal medya mobil uygulamasında rastlanmaz. Bu sayfalarda genellikle kişinin deneyimleri veya ilgi alanları hakkında metinler olur böylelikle bu sayfalarda öne çıkan görseller yerine daha çok metinlere rastlanır.

Oluşturulan sitenin gezinti haritası, içeriği, kullanım alanı ve standartları belirlendikten sonra geriye tek bir adım kalmaktadır. Bu adım ise detaylı kullanıcı deneyimi tasarımıdır ve en önemli adımdır. Genel olarak kullanıcı deneyimi ve arayüz tasarımı bu süreçlerin birbiri ile iç içe olduğunu göstermektedir. Kullanıcı deneyimi ve kullanıcı arayüz tasarımı tek başına kullanıldığında istenilen kazanımlar elde

edilemez dolayısıyla aynı anda birbirini kullanıldığında her iki adım birbirini destekler.

1.3.2. Kullanıcı Arayüz Tasarımı (User Interface Design)

Kullanıcı arayüzünün kullanım alanları dijital ekrana sahip cihazlardır. Böylelikle kurulan iletişim genelde mekanik olmaktadır. Kullanıcı arayüz tasarımları sayesinde bu gibi ekranlar ile kurulan iletişim daha doğal, profesyonel ve arkadaş canlısı olur. Böylelikle iyi tasarlanmış bir kullanıcı arayüzü en etkili iletişim gerçekleşir. Sağlıklı bir kullanıcı arayüzü tasarımı bir iletişim dili olarak kullanılmaktadır (Mckay, 2013:3). İyi tasarlanmış bir arayüz tasarımı sayesinde hedef kitle ile etkili bir iletişim kurulur. Kısaca bilgisayar ve telefon gibi cihazlar yardımıyla sunulan hizmetler ve kullanıcı arasındaki bağlantıyı sağlar.

Kullanıcı arayüz tasarımı mobil uygulamalardan masaüstü uygulamalarına, web sitelerinden gömülü sistemlere kadar kullanılan tüm teknolojilerde kullanılmaktadır. Verilen hizmetlerin her cihazda bir etkileşim kurduğu kitle vardır. Bazı cihazların sınırlı ekran veya dokunmatik olma gibi durumlarında tasarlama kısmı değişmektedir (Görsel 4).



Görsel 4. Kullanıcı arayüzü kullanılan cihaz örnekleri

1.4. Mobil Uygulama Tasarım İlkeleri

Mobil uygulama arayüz tasarımlarında tasarımcı ve kullanıcı arasındaki iletişime yardımcı olması için kullanılan tasarım ilkeleri, tasarımcının başarılı arayüz

tasarımına ulaşması için önerilmektedir. Bu ilkeler ile tasarımcı, kullanıcılara iletiyi sade ve dengeli bir biçimde vurgulayarak başarılı bir kullanıcı deneyimi sunabilmektedir.

1.4.1. Yalınlık

Grafik tasarım ögesi olarak yalınlık, tasarımcıya bir öneri olarak karşımıza çıkmaktadır. Yalınlık, tasarımın anlaşılabilir bir tasarım dili oluşturmasında ön plana çıkmaktadır. Sade ve net bir anlatım dili seçilmesini sağlayan yalınlık, tasarımda kargaşaya sebep olmayacak bir düzen sağlamaktadır. Yeterli ölçüde kullanılan görsel ve metin ile yalınlık sağlanabilmektedir. Tasarımın mesajını en net şekilde ileten görsel unsurlar (renk, doku, görsel vb.) kullanılmalı ve bu unsurları destekleyen metinle açık bir şekilde ifade edilmelidir (Pettersson, 2002:50). Böylelikle kullanıcı tasarımın içinde boğulmamakta ve iletiyi kolay algılayabilir hale gelmektedir. Görsel 5'te sunulan örnek tasarımcının doğru şekilde kullandığı yalınlık ilkesini anlatmaktadır. Arayüz tasarımlarında yalınlık ilkesinin kullanım şekli tasarımcılara örnek olabilmektedir.



Görsel 5. Mobil uygulamalarda yalınlık ilkesine uyumlu arayüz tasarımı

1.4.2. Denge

Kullanıcının daha anlaşılabilir tasarıma ulaşımını sağlamak için öğeler arası dengeyi korumak tasarımcının özen göstermesi gereken unsurlardandır. Dengeyi

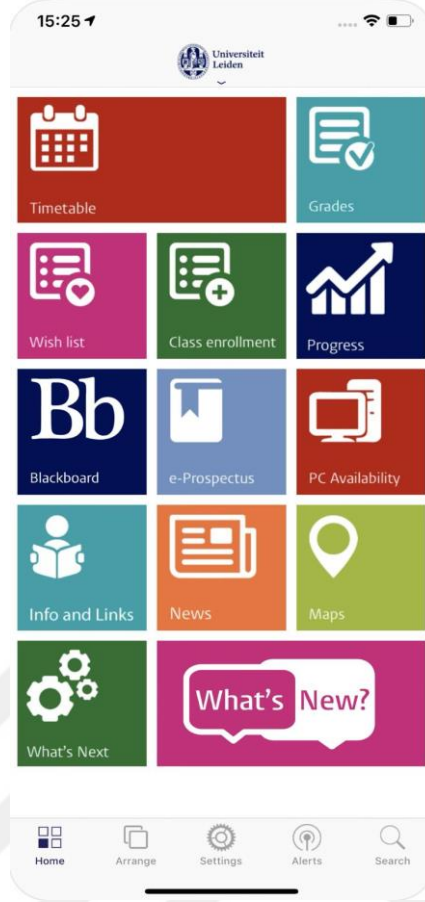
sağlayabilmek için tasarımda kullanılan öğelerin düzeni arasında kurulan bağ sayesinde karmaşık olmayan, hiyerarşiyi gözeten tasarımlar kullanıcı açısından iletiyi tam olarak anlama yönünü destekler. Simetrik denge ve asimetrik denge olarak tasarım öğelerin eşit dağılımı tasarımda rahatsızlık vermeden görselliği sunmaktadır. Simetrik denge benzerlik yoluyla, asimetrik denge ise kontrast yoluyla kullanılır (White, 2011:97).

Simetrik denge; Türk Dil Kurumu'na (TDK) göre bakışlımlı olarak da kullanılan simetrik kelimesi simetrik denge olarak tasarımda karşımıza çıkmaktadır. Tasarımda simetrik denge hayali bir çizgi ile ayrılmış tasarımın iki yönünün de aynı düzene sahip olma durumu olarak gösterilir (Becer, 2011:65). Tasarımda ayna yansıması görünümü oluşturacak şekilde düzenlenir. Doğada çokça karşımıza çıkan simetri evrensel güzellik anlayışında da rol oynamaktadır (Laurer ve Pentak, 2011:92). Doğadaki simetri örneklerine baktığımızda, çiçekler, kelebekler ve hatta insan yüzleri gibi pek çok şeyde simetriyi görebiliriz. Bu, doğal olarak insanların tasarımlarında da simetrik dengeneden ilham almasına neden olmuştur. Görsel 6'da verilen örnekte mobil arayüz tasarımı simetrik denge örneklerinden biridir. Bu tasarıma hayali bir çizgi çekilerek bakıldığında iki tarafın eşit düzeyde düzenle planlandığı görülmektedir.



Görsel 6. Mobil uygulamalarda simetrik denge ilkesine uyumlu mobil arayüz tasarımı

Asimetrik denge; tasarımda kullanıcının gözünün bir yerde toplanmaması, tasarımın her yerinde gezinebilmesine olanak sağlayan kompozisyonlar oluşturur (Lupton ve Phillips, 2008:30). Simetrik dengede karşımıza çıkan durağanlık asimetrik dengede hareketlilik ve rahatlığı kullanıcıya sunmaktadır. Kullanıcıyı durağanlıktan alıkoyan asimetrik tasarımlar merak duygusunu artırarak, kullanıcıda iletişimi başarılı hale getirmektedir. Özellikle kullanıcı açısından geri bildirimde başarılı bir iletişim ortaya koyması bu tasarımların etkili kullanımının bir örneğini oluşturmaktadır. Boyutlandırma farklılıklarıyla simetrik dengeyi bozan tasarım örneği asimetrik dengeye bir örnek olabilmektedir (Görsel 7).



Görsel 7. Mobil uygulamalarda asimetrik denge ilkesine uyumlu mobil arayüz tasarımı

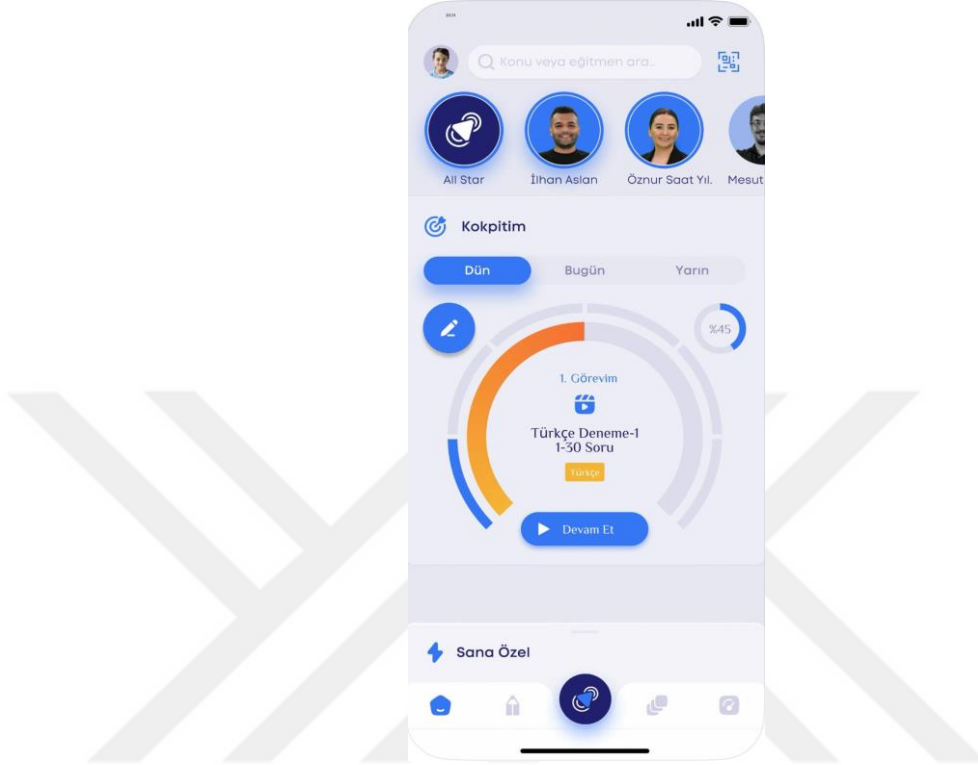
1.4.3. Görsel Hiyerarşi

Tasarım süreci içerisinde tasarımcının planlaması gereken tüm tasarım öğeleri ve elemanları (renk, oran/orantı, tipografi, görsel kullanımı, kontrast vb.) hiyerarşik bir yapıda dizilmelidir ve bu süreçte tasarımcı iletmek istediği fikri en büyük veya en göze hitap eden öğeyle yapmak yerine onu destekleyen başka bir öğe ile de 0yapabilmektedir (Uçar, 2017: 153-154). Görsel hiyerarşi, tasarımları kullanıcı dostu hale getirmek için oluşturulan, mesajı net bir şekilde iletmeye ve kullanıcının ilgisini doğru yönlendirmeye yardımcı olur.

1.4.4. Vurgu

Tasarım fikrini aktarmak için kullanılan öğelerin seçimi ile yola çıkılan tasarım süreci farklı vurgulama seçenekleri göz önüne alınarak ihtiyaca göre şekillenmelidir (Becer, 2011:74). Hangi öğe (tipografi, renk, görsel) ile vurgu yapılacak olması ve hangi yöntem (boyut, biçim, kontrast, renk, sayfa düzeni) seçileceği kullanıcı ile kurulan iletişimin önemli noktalarındandır. Tasarımın içeriğine göre farklılık gösteren

vurgulama için kullanılan tasarım öğeleri tasarımın ana fikrini öne sürmek için kullanılır. Böylelikle kullanıcıya ulaşması gereken fikirlere katkı sağlayabilir (Ambrose ve Harris, 2009:90).



Görsel 8. Mobil uygulamalarda vurgu ilkesine uyumlu mobil arayüz tasarımı

Örnek olarak sunulan mobil uygulama arayüz tasarımında görüldüğü üzere odak noktası olarak seçilen alan, kullanıcıların uygulamayı kullanma nedenlerinden biri olan soru çözüm ekranıdır. Bu mobil arayüz tasarımı ilgi odağı olması için sayfanın tam ortalanarak tasarlanan derecelendirme sistemi mavi ve turuncu renk kontrastlığı ile vurgulanmaktadır (Görsel 8).

1.4.5. Ritim

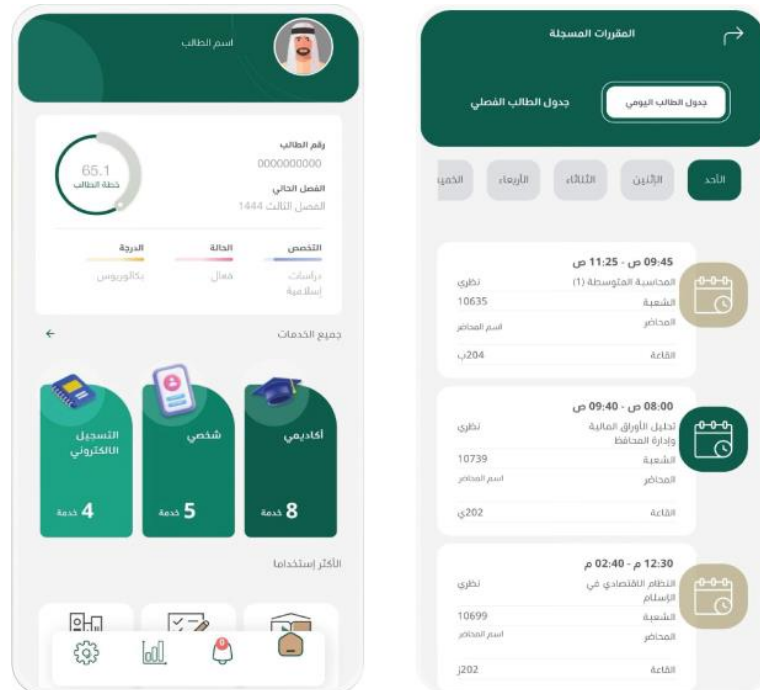
Ritim, grafik tasarımda kullanıcıların gözünü sayfa üzerinde yönlendirirken bir akış yaratmaya yardımcı olan önemli bir unsurdur. Arntson'un (2007) belirttiği gibi, ritim tasarımda tekrarla sağlanır ve bu tekrar, görsel öğelerin belirli bir düzen içinde yerleştirilmesiyle oluşturulur. Tipografi, renkler, şekiller ve desenler gibi unsurlar, ritmik yapıyı inşa etmek için kullanılan araçlardır.

Ritim, sayfa düzenine hareketlilik katarak izleyiciyi tasarımın içinden geçirir ve bir tür görsel yolculuk yaratır. Örneğin, bir bale performansındaki dansçılar aynı

hareketleri tekrar ederek bir ritim oluşturlarken, grafik tasarımda da görsel öğeler arasında bir düzen ve tekrar, tasarımı daha dinamik hale getirir. Tasarımda bu tekrarlamalar hem görsel bir denge oluşturur hem de izleyicinin gözünü yönlendirir, böylece izleyiciye tasarımın anlatmak istediği mesajı etkili bir şekilde iletebilir.

Tasarımda ritmin yaratılmasında kullanılan bazı etkenler şunlar olabilir; tipografi yardımıyla yazı tiplerinin, boyutlarının ve düzenlerinin tekrar edilmesiyle ritmik bir düzen oluşturulabilir. Örneğin, başlıkların belirli bir aralıkla ve benzer büyüklükte yerleştirilmesi, izleyicinin gözünü doğal olarak yönlendirir veya belirli renklerin tekrarı, tasarımdaki ritmi güçlendirebilir (Görsel 9). Aynı renk paletinin çeşitli şekillerde kullanılması, sayfanın tutarlılığını artırır ve ritmik bir etki yaratır. Ayrıca oluşturulan desenler ile görsel tekrarlar sağlayarak ritmik bir düzen oluşturulur. Aynı şekillerin veya motiflerin düzenli aralıklarla yerleştirilmesi, tasarıma canlılık katar.

Grafik tasarımda ritmi kullanmanın bir diğer etkili yolu ise hız ve duraklama arasındaki dengeyi sağlamaktır. Örneğin, hızlı bir geçiş sağlayan bir öğe ile daha yavaş bir öğe arasındaki denge, tasarımda izleyiciye hareket ve akış hissi verebilir. Bu tür ritmik geçişler, tasarımın daha akıcı ve anlaşılır olmasını sağlar. Tasarımda ritmin kullanımı hem estetik hem de fonksiyonel bir amaca hizmet etmektedir.



Görsel 9. Mobil uygulamalarda renk geçişleri ile sağlanan ritim ilkesi

1.4.6. Oran/Orantı

Tasarımı oluştururken kullanılan öğeler arasındaki dengeyi estetik olarak sunmaya yarayan oran/orantıdır. Öğeler arasında kurulan boyut ilişkisi tasarımın en-boy oranı, genişlik-yükseklik oranı ve renk kontrastlığı ile sağlanabilir. Oran-orantı görsel uyumu ve etkileşimi artırarak kullanıcıya etkili bir deneyim sunarken, tasarımın amacını ve hedef kitlesini de göz önünde bulundurmak önem arz etmektedir.

Sanatın her alanında ilham kaynağı olan doğa insanlara sunduğu muhteşem eserlerinde bizlere oran/orantının yerinin önemini her zaman yansıtmaktadır. Bununla birlikte sanat her daim doğadan esinlenmiştir. “Altın Oran”ı bulan sanatçılar, bu oranı birçok sanat eserinde kullanarak günümüze kadar getirilen neredeyse canlı bir organizmaya dönüştürmüşlerdir.

Tasarımda bir öğenin büyüklüğünü veya konumunu belirlerken, altın oranı kullanmak, tasarımın göz yormadan hoş ve dengeli görünmesini sağlar. Örneğin, sayfa düzeninde öğelerin boyutları altın orana göre ayarlanabilmektedir. Altın oran, tasarımda genellikle düzeni ve görsel hiyerarşiyi düzenlemek amacıyla kullanılır. Bu oran, tasarımın öğeleri arasındaki ilişkiyi daha estetik ve dengeli hale getirir.

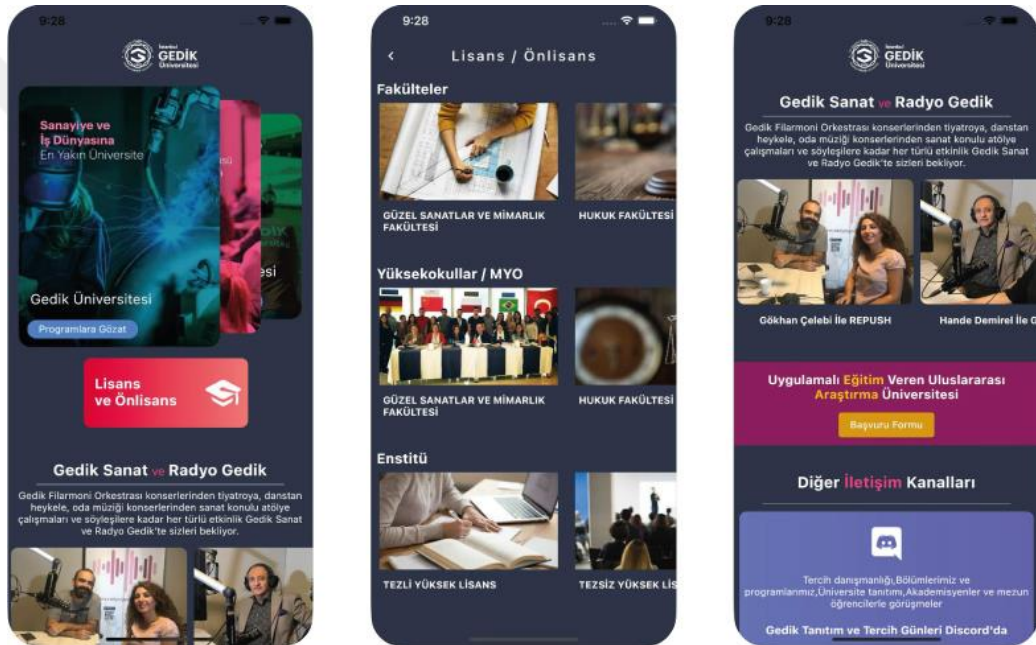
1.4.7. Uyum/Bütünlük

Grafik tasarım, bir mesajı etkili ve estetik bir şekilde iletmek için kullanılan bir araçtır. Tasarım sürecinde uyum ve bütünlük, görsel bir düzen oluşturmanın temel taşlarıdır. Bu iki kavram, tasarım öğelerinin birbiriyle ilişkili, dengeli ve ahenkli bir biçimde bir araya gelmesi anlamına gelir (Becer, 2011:56). İyi bir tasarım, uyum ve bütünlükle desteklendiğinde hem görsel bir çekicilik kazanır hem de hedef kitlesine mesajını daha etkili bir şekilde iletebilir.

Uyum ve bütünlük, tasarımda kullanılan renklerin, şekillerin, yazı tiplerinin ve diğer öğelerin birbiriyle estetik bir ilişki içinde olmasıdır. Uyum, tasarımın tutarlı bir dil oluşturmasını ve tasarımda dikkat dağınıklığının önlenmesini sağlamaktadır. Bütünlük ise, tasarımın bir "bütün" olarak algılanmasını sağlayan unsur olmaktadır. Bu, kullanılan tüm öğelerin tasarımın genel amacına hizmet etmesi anlamına gelmektedir. Bir tasarımın bütünlüğü, belirli bir tema, konsept ya da marka kimliğine uygun olarak oluşturulmasıyla sağlanmaktadır.

Uyum ve bütünlük sağlanmadığında, tasarımda dağınıklık ve mesaj karmaşası ortaya çıkmaktadır. Kullanıcı, odak noktasını kaybedebilmekte ve bu da tasarımın amacına ulaşmasını engellemektedir. Ancak doğru bir kompozisyon ile tasarım öğeleri arasında bir bağ kurulursa, kullanıcı mesajı daha net algılamaktadır.

Uyum ve bütünlük, bir tasarımın profesyonelliğini ve etkisini belirleyen kritik faktörlerdir. Tasarımcılar, uyum ve bütünlüğü sağlamak için tipografi, renk, görsel hiyerarşi ve boşluk kullanımı gibi öğelere dikkat etmeli ve bunları bilinçli bir şekilde bir araya getirmelidir (Görsel 10). Bu yaklaşım, tasarımların daha akılda kalıcı, etkili ve estetik olmasını sağlamaktadır.



Görsel 10. Mobil uygulamalarda uyum/bütünlük

1.5. Mobil Uygulama Tasarım Elemanları/Ögeleri

Mobil uygulama tasarım sürecinde kullanılan tipografi, renk ve görsel seçimleri kullanıcının odağını ve okunurluğunu desteklemekle birlikte dikkat çekme gayesi içerisinde olmalıdır. Bu ilkelerin doğru kullanımı ile tasarımın etkisi artmaktadır. Kolay ve anlaşılır biçimde sunulmak istenen mobil tasarımlar bu ilkeler ile desteklenmektedir.

1.5.1. Tipografi

Tipografi, “Harf ve yazınsal görsel iletişime ilişkin diğer elemanların hem görsel, fonksiyonel ve sanatsal düzenlemesi hem de bu elemanlarla oluşturulan bir

tasarım dili anlayışıdır (Becer, 2007:16). Johan Gutenberg'in metal harflerini tanımlamak için tipografi terimini kullanmıştır. Zaman içerisinde metal harfler, sayılar, sembol, çizgi ve noktalama işaretleri de tipografi olarak tanımlanır hale gelmiştir (Becer, 2007:176). Tarih boyunca tipografi bir mesajı veya bir kimliği iletme için diğer tasarım öğeleri ile kullanılmıştır. Tipografi tüm iletişim araçlarında olduğu gibi web sayfalarında da önemi oldukça büyüktür. Mobil uygulama tasarımında kullanılan tipografinin seçimi; karakter seçimi, büyüklüğü, hizalanması, satır, harf ve sözcük aralığı, vurgulama ve arka plan gibi okunurluğu etkileyecek faktörlerdendir.

Karakter seçimi tipografik tasarımın başlangıç noktası olarak görülmektedir. Bu nedenle seçilecek olan karakter, tasarım dilini yansıtmalı ve kurumsal kimliğe uygun olmalıdır. Böylelikle tasarım ile uyum sağlanması beklenmektedir.

Metin düzenleme hizalaması dört farklı seçenekten oluşmaktadır. Bunlar sırası ile; iki taraflı hizalama, soldan hizalama, sağdan hizalama, ortalı hizalamadır (Becer, 2007:192). Hizalama kısaca; yazının bir metin bloğu içindeki yatay konumudur (Ambrose ve Harris, 2012:118). Mobil uygulama tasarımı tipografisinde hizalama ve metin kenar boşluğu, okunurluk ve estetik açıdan tasarımı etkileyen olgulardır. Kenar boşluğu ve hizalamalar sayfanın görünüşünde büyük bir etkiye sahiptir. Bütün hizalama seçenekleri tek başına etkili olmasına rağmen çok fazla üst üste kullanıldığında okunurluğu kötü yönde etkiler (Becer, 2007:192).

Özensiz kullanımda metin içinde beyaz alanlar artar ve sorunlu tirelemeler görülür (Ambrose ve Harris, 2012:118). Bu tarz sorunların oluşmaması için kullanılan alan ve yazı tipi özellikleri göz önüne alınarak düzenleme yapılmalıdır. (Görsel 11) Ortalı hizalama, her satırı sayfa üzerinde simetrik bir şekil oluşturacak biçimde yatay olarak merkeze hizalar. Satırların oluşturduğu girintili çıkıntılı görünüm satır sonlarının belli bir ölçüde ayarlanmasıyla kontrol edilebilir (Ambrose ve Harris, 2012:118). (Görsel 11) Gövde metninin satır başlangıçlarının veya sonlarının iki yana yaslı olmak yerine girintili çıkıntılı düzenlenmesi. Sola hizalı veya sola yaslanmış yazı, insanların elle yazdıkları yazıya benzer. Sağa hizalı veya sağa yaslanmış yazı okuması daha güç olduğundan daha seyrek kullanılır (Ambrose ve Harris, 2012:216)(Görsel 11).

İki Yana Hizalama Lorem Ipsum is simply dummy text of the printing and typesetting industry. Lorem Ipsum has been the industry's standard dummy text ever since the 1500s, when an unknown printer took a galley of type and scrambled it to make a type specimen book. It has survived not only five centuries, but also the leap into electronic typesetting, remaining essentially unchanged. It was popularised in the 1960s with the release of Letraset sheets containing Lorem Ipsum passages, and more recently with desktop publishing software like Aldus PageMaker including versions of Lorem Ipsum.	Sola Hizalama Lorem Ipsum is simply dummy text of the printing and typesetting industry. Lorem Ipsum has been the industry's standard dummy text ever since the 1500s, when an unknown printer took a galley of type and scrambled it to make a type specimen book. It has survived not only five centuries, but also the leap into electronic typesetting, remaining essentially unchanged. It was popularised in the 1960s with the release of Letraset sheets containing Lorem Ipsum passages, and more recently with desktop publishing software like Aldus PageMaker including versions of Lorem Ipsum.
Sağa Hizalama Lorem Ipsum is simply dummy text of the printing and typesetting industry. Lorem Ipsum has been the industry's standard dummy text ever since the 1500s, when an unknown printer took a galley of type and scrambled it to make a type specimen book. It has survived not only five centuries, but also the leap into electronic typesetting, remaining essentially unchanged. It was popularised in the 1960s with the release of Letraset sheets containing Lorem Ipsum passages, and more recently with desktop publishing software like Aldus PageMaker including versions of Lorem Ipsum.	Ortalı Hizalama Lorem Ipsum is simply dummy text of the printing and typesetting industry. Lorem Ipsum has been the industry's standard dummy text ever since the 1500s, when an unknown printer took a galley of type and scrambled it to make a type specimen book. It has survived not only five centuries, but also the leap into electronic typesetting, remaining essentially unchanged. It was popularised in the 1960s with the release of Letraset sheets containing Lorem Ipsum passages, and more recently with desktop publishing software like Aldus PageMaker including versions of Lorem Ipsum.

Görsel 11. Tipografide hizalama örnekleri

Tasarımda vurgu yapmak için öncelikli olarak hangi görsel unsurun (başlık, metin, görsel) vurgulanacağına dair karar verilmesidir. Aksi takdirde her öge ayrı ayrı vurgulanmaya çalışıldığında vurgu kavramı kaybedilir (Becer, 2007:74). Vurgu hitap edilen kitleye yönelik seçilmeli ve uygulanmalıdır. Mobil uygulama tasarımı içerisinde tipografi vurgulanmak istendiğinde yazı karakterinin çizgi kalınlığı yönü veya eğimi üzerinde durulmalıdır. Bu aşama da vurgu, çizgi kalınlığının düzenlendiği yerdedir (Ambrose ve Harris, 2012:262).

Yazı ölçüsü, içeriğin hiyerarşisini sağlamak için en büyük etkenlerden biri olmakla birlikte okunurluğu sağlayan etkenlerden de biridir. Genelde başlık, alt başlık ve metin olarak bakacak olursak aralarında %25 eksilerek giden bir oran verildiğinde tipografinin güçlendiğini görebiliriz. Yazılım tarafında kullanılan rem değeri sayesinde ekran çözünürlüğüne göre font ölçüsünün orantılı olarak tasarımın bütün ekran ve tarayıcılarda bozulmamasını sağlar.

Tipografinin okunurluğunu etkileyen bir diğer faktör ise zemin üzerine kullanılan yazının durumudur. Okunurluğu arttırmak için zemin ve yazı konusunda kontrast renkler kullanılmalıdır. Eğer zemin ve yazı aynı renk kullanılması gerekiyorsa kullanılan yazıya gölge veya çerçeve eklenebilir.

Mobil uygulama tasarımında tutarlılık; yazının seçimi, hiyerarşik yapıya göre uygun kullanımı satır ve harf aralığını iyi planlanmasına bağlıdır. Başlığın boyutu, paragraf boşluğu gibi tasarımdaki tutarlılık kullanıcıya daha sağlıklı bir ortam sağlar. Sıralamış olan bütün tipografik öğeler okunurluğu güçlendirip kullanıcıya olumlu bir deneyim sunar.

1.5.2. Renk

Tasarımları estetik ve ilgi çekici hale getirmek için tasarım elemanlarından biri olan renk kullanılmaktadır. Tasarımdaki öğeler arası hiyerarşi ve düzeni sağlamak için başvurulabilen etkenlerden biri olan renk, yanlış kullanıldığı takdirde tasarımın işlevi ve anlamını yitirmesine neden olmaktadır (Lidwell, Holden ve Butler, 2010:46). Tasarımcının, kullanıcıların benimsedikleri renk veya renklerin kullanılması esnasında tasarım ve kullanıcı arasında bağ oluşturulmaktadır (Becer, 2011:60). Renk tercihlerinde Becer' in tasarımcıya olan önerisi ise şu şekildedir: Hedef kitlenin renk tercihi, rengin kültürel çağrışımı, firma ya da ürünün karakteri ve kişiliği ve tasarımdaki yaklaşım biçimidir.

Mobil arayüz tasarımında renk seçimi, kurumsal kimliği yansıtmakla birlikte cihazların (telefon, tablet, bilgisayar vb.) rengi tam olarak iletmesi için renk tonlarının ara tonlardan seçilmemesi gerekmektedir. Her cihazın farklı çözünürlükte olması renk seçiminde dikkat edilmesi gereken hususlardandır. Dijital arayüz tasarımlarında, basılı tasarımlarda CMYK (Cyan, Magenta, Yellow ve Key) renk sistemi kullanılırken dijital arayüz tasarımlarında RGB (Red, Green, Blue) renk sistemi kullanılmaktadır. Basılı yayınlarda kullanılan CMYK renk sistemi eğer dijital tasarımlarda kullanılırsa istenilen rengi verememektedir. Aynı şekilde basılı bir yayında kullanılan RGB renk sistemi doğru renk tonunu sağlayamamaktadır. Bu şekilde yapılan tasarımlarda renk sorunu ortaya çıkmaktadır. Dolayısıyla tasarımın nerede yayınlanacağı kullanılacak renk sistemini seçmekte önem arz etmektedir.

Renk psikolojisi, renklerin insanlar üzerindeki davranışsal, duygusal ve bilişsel etkilerini inceleyen bir alandır. Çevremizi nasıl algıladığımız, renklerin bilinçli ya da bilinçsiz şekilde üzerimizde bıraktığı etkilerle şekillenmektedir. Renk algısı bireysel farklılıklar gösterir ve cinsiyet, yaş, kültür ve etnik köken gibi birçok faktörden etkilenmektedir (Mollica, 2013:36). Bu nedenle, her bireyin veya grubun renklere

karşı farklı tepkiler vermesi doğaldır. Bununla birlikte, renklerle ilgili bazı evrensel tepkiler de vardır. Örneğin, sıcak renkler genellikle enerji ve heyecan uyandırırken, soğuk renkler huzur ve sakinlik hissi verebilmektedir. Bu evrensel tepkiler, bireysel ve kültürel farklılıkların ötesinde, renklerin insanların psikolojisi üzerindeki genel etkisini açıklamaktadır.

Eğitim kurumlarının mobil uygulama tasarımlarında kurumun kurumsal renklerinin tercih edildiği görülmektedir. Kurumsal kimlik rehberlerine uygun olarak tasarlanan mobil uygulamalar marka imajını dijital ortamlarda da sürdürmektedir. Genel olarak kullanılan renk tonlarına bakıldığında mavi, yeşil ve kırmızı renk tonları ağırlıktadır.

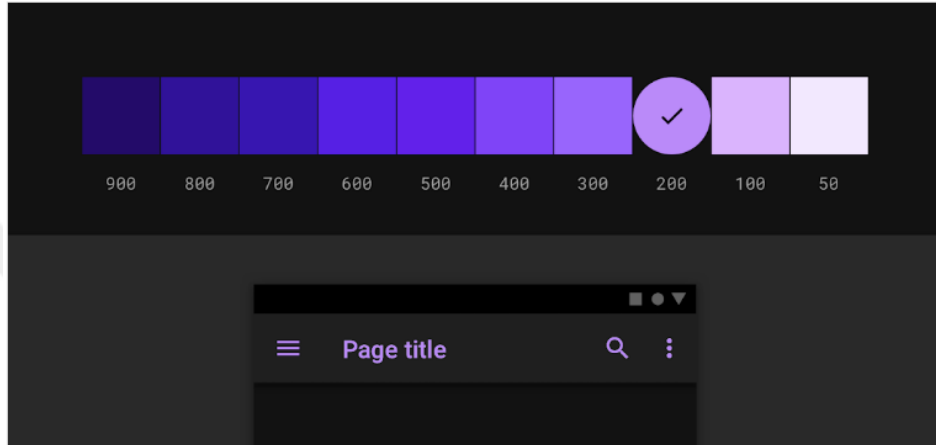
Mobil uygulama arayüz tasarımlarında teknolojinin getirdiği özellikler ile arayüz tasarımları da şekillenmektedir. Bu özelliklerden biri olan karanlık mod seçeneği tasarımcıların aynı anda iki farklı arka plan renk tonuna uygun olabilecek tasarım görselleri oluşturma sürecine itmektedir. Bu sürece katkı sağlayabilmesi için dijital platformlarda yayınlanan yönergeler bulunmaktadır. Yönergelerin yönlendirmesi ile tasarlanan uygulamalar kullanıcı dostu olma özelliğine sahip olabilmektedirler.

“Apple İnsan Arayüzü Yönergeleri” ve “Google Materyal Tasarım”ına göre arka plan rengi olarak siyah yerine koyu gri kullanılması önerilmektedir. Böylelikle koyu gri yüzeydeki açık metin, siyah yüzeydeki açık metinden daha az kontrast içermektedir. Bu sayede daha geniş bir renk, yükseklik ve derinlik aralığı elde edilebilmektedir. “Microsoft Tasarım”a göre ise saf siyah kullanıldığında renk sıcaklığı değişimi ile uyum sağlamak ve kullanıcılar için yapılan tasarım öğeleri ile rahatlık sağlamaktadır.

Karanlık mod yüzeyinde ana renk seçimi, doygunluğu azaltılmış renkler olduğunda okunabilirliği arttırmakta ve görsel titreşimi azaltmaktadır (Görsel 15). Koyu tema yüzeyleri beyaz metnin okunurluğunu arttırmaktadır. Bir fon rengi ne kadar koyu olursa, font rengi o kadar açık renk tercih edilmelidir. Bu sebeple kontrast oluşmaktadır.

Web İçeriği Erişebilirlik Yönergesi (WCAG), Dünya Çapında Ağ Konsorsiyumu (W3C) tarafından geliştirilen, dijital içeriklerin erişilebilirliğini artırmak için belirlenmiş bir dizi yönerge. Web içeriklerinin engelli bireyler ve

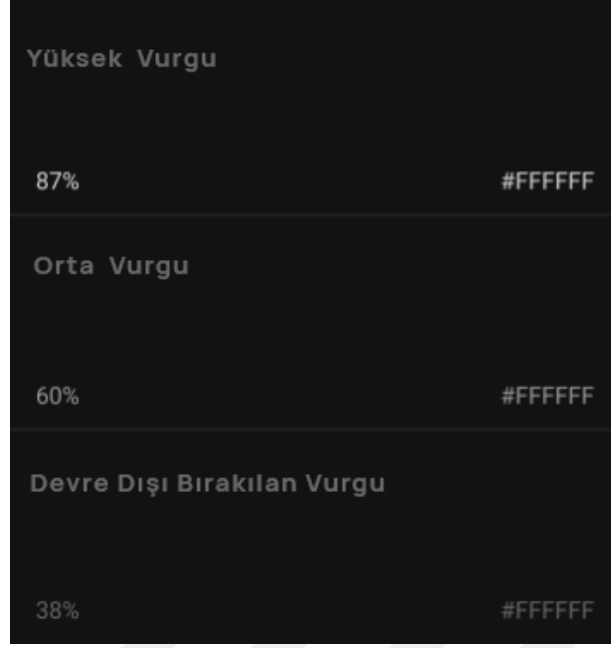
yaşlılar gibi görme veya diğer duyuşsal kısıtlamaları olan kullanıcılar için erişilebilir olması ve iyi bir kullanıcı deneyimi sağlaması amacını önemsemektedir. Bu standart hem teknik gereksinimleri hem de kullanıcı deneyimini iyileştiren pratik öneriler sunar. En az kontrast oranı gerekliliğı (4.5:1) olmasını zorunlu kılmaktadır (Görsel 12). Bu oran sayesinde görme yetisi azalan kullanıcılar için içeriklerin okunabilirliğini artırmaktadır. Böylelikle tüm kullanıcılar için okunabilirliği artırarak genel kullanıcı deneyimini iyileştirmektedir.



Görsel 12. Karanlık mod kullanımı için renk doygunluğu örneğı

“Google Materyal Tasarım”ının kullanıma sunduğı simgeleri kullanmak hem tasarımcı hem de yazılımcı için avantaj sağlamaktadır. Nedeni ise yazılım sürecinde tasarımda bulunan simgeyi direkt olarak “Google Materyal Tasarım”ından alabiliyor olmasıdır. Böylelikle amaç tasarımcının yaptığı simge ile yazılım sürecinde kullanılan simgenin değışkenlik göstermemesini sağlamaktadır. Bu da koyu ve açık temada rengi değışecek olan simgenin bozulmamasını sağlamamaktadır.

Koyu renkli arka planlarda açık renk metin kullanıldığında (Görse 13) opaklık düzeyleri şöyle olmalıdır; yüksek vurgu metnin opaklığı %87, orta vurgu metin opaklığı %60, devre dışı bırakılan metnin opaklığı ise %38’dir.



Görsel 13. Karanlık mod kullanımında opaklık düzeyleri

Bahsettiğimiz bu özellik teknoloji ile sürekli iç içe olduğumuz bu günlerde hem göz sağlığımız hem de kullandığımız cihazların pil ömrüne katkıda bulunmaktadır. Tasarım sürecinde karanlık mod tasarımcının iki yönlü düşünmesini sağlarken renk uyumları konusunda farklı bir bakış açısı geliştirmesine de katkı sağlamaktadır.

1.5.3. Görsel Kullanımı

Grafik tasarımda görsel unsurlar (ikonlar, semboller, fotoğraflar ve diğer görseller) mesajın etkili bir şekilde iletilmesi, dikkat çekilmesi ve tasarımın görsel bütünlüğünün sağlanması açısından kritik bir öneme sahiptir. Ancak, bu unsurların kullanımı dikkatli bir planlama gerektirir. Tasarımın başarılı ya da başarısız olmasında rol oynamaktadır. İyi bir görsel seçimi ve yerleşimi, mesajın net ve etkili bir şekilde iletilmesini sağlar. Görseller her zaman tasarımın bir parçası olmalı ve amaca hizmet etmelidir. Gereksiz ya da dikkat dağıtan görsellerden kaçınılmalı, tasarımın temel ilkelerine sadık kalınmalıdır.

Mobil uygulama tasarımlarında kullanılan görsellere bakıldığında ikon, illüstrasyon ve fotoğraf kullanımı öne çıkmaktadır. Genelde kullanıcıları bulundukları sayfayı belirtmek, verilmek istenen mesajı sade ve anlaşılır biçimde sunmak veya yönlendirmek amacıyla bir araç olarak kullanıldığı görülmektedir.

İllüstrasyon ve fotoğraf kullanımı, ikonlara göre daha detaylı bir anlatıma sahip olabilmektedir. Konuya göre seçilen görseller mesajı net bir şekilde vermesi açısından değerli olmakla birlikte kullanımında dikkat edilmesi gereken hususlar vardır. Görselin çözünürlüğü uygulamanın kullanılacağı cihazlara göre seçilmeli ve sayfa üzerinde boyutlandırılması belirlenmelidir.

Tasarım elemanlarının nitelikli kullanımı ile mobil uygulama arayüz tasarımları kullanıcı deneyimi açısından başarılı bir örnek oluşturabilmektedir. Kullanıcılarının deneyimini önemseyen mobil uygulama arayüz tasarımları her zaman ön planda kalmaktadır. Kolay okunurluğu ve sadeliği sayesinde kullanıcıları ile iletişimini güçlendiren tasarımlar, diğer mobil uygulama arayüz tasarımlarına örnek teşkil etmektedir.

II. BÖLÜM

2. ÜNİVERSİTELERİN KURUMSAL MOBİL UYGULAMA İNCELEMESİ

Araştırmada, yerli üniversitelerin mobil uygulama arayüz tasarımı belirlenen kriterler doğrultusunda incelenmiştir. Her bir mobil uygulama arayüz tasarımı, estetik ve işlevsellik açısından ayrı ayrı değerlendirilmiştir. Estetik açıdan yetersiz olduğu düşünülen noktalar belirlenmiş ve tasarım önerileri sunulmuştur. Aynı şekilde, işlevsellik açısından eksiklikleri tespit edilmiş ve geliştirme önerileri sunulmuştur. Bu kriterler ise şunlardır;

1. Mobil uygulama arayüz tasarımının, üniversitenin kurumsal kimliğini yansıtması, renklerin, logonun ve diğer grafik unsurların marka bütünlüğüne uygun olarak kullanılması değerlendirilir.

2. Görsel olarak çekici ve estetik bir tasarıma sahip olması, kullanıcıya görsel bir zenginlik sunması değerlendirilir.

3. Kompozisyon ilkelerine uygun bir şekilde düzenlenmiş olması, denge, vurgu, hareketlilik gibi tasarım prensiplerine uygunluk değerlendirilir.

4. Kullanılan renklerin uyumlu olması, metinlerin okunabilirliğini etkileyen kontrastın doğru bir şekilde kullanılması değerlendirilir.

5. Seçilmiş yazı fontlarının okunabilir olması, metinlerin net bir şekilde görülebilmesi değerlendirilir.

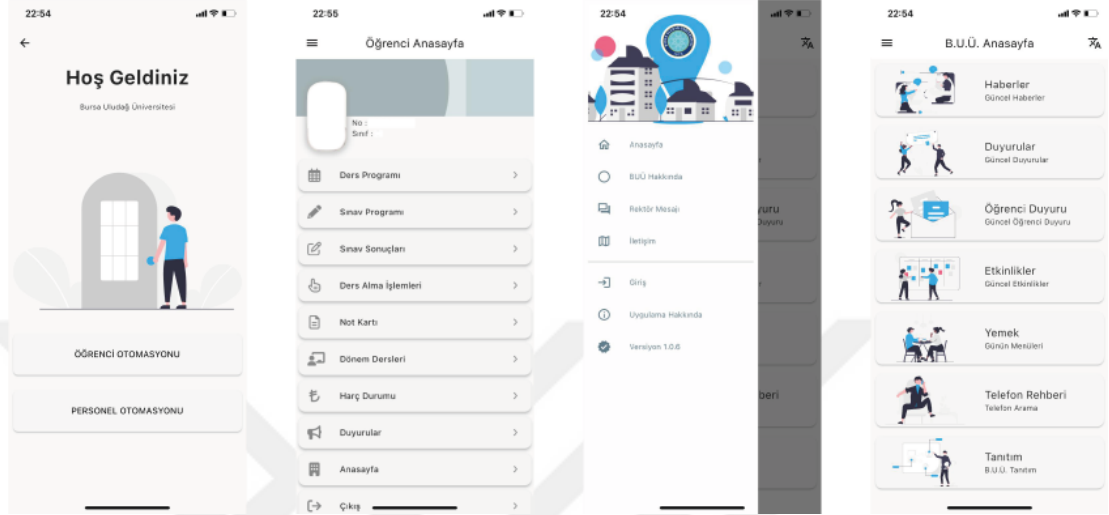
6. Kullanılan punto büyüklükleri ve metinler arasındaki boşlukların (espas) uygun bir şekilde ayarlanması, metinlerin okunabilirliğini etkileyen faktörler olarak değerlendirilir.

7. Farklı işletim sistemleri (Android, İOS v.b) ve farklı cihazlarda (tablet, mobil) uyumlu bir şekilde görüntülenebilmesi değerlendirilir.

8. Kullanıcı dostu bir yapıya sahip olması, bilgilerin mantıklı bir şekilde kategorize edilmesi, menülerin ve bağlantıların kullanıcıların kolaylıkla gezinmesini sağlaması değerlendirilir.

9. İçerik açısından zengin olması, gereksinim duyulan bilgilerin yeterli ve doğru bir şekilde sunulması değerlendirilir. Aynı zamanda, içeriklerin okunabilir ve anlaşılır bir dilde yazılmış olması da değerlendirme kriterlerindendir.

2.1. Bursa Uludağ Üniversitesi



Görsel 14. Bursa Uludağ Üniversitesi mobil arayüz tasarımları

Google Play Store ve App Store üzerinden indirilebilen Bursa Uludağ Üniversitesi (BUU) mobil uygulaması, indirme boyutu 21,7 mb olup, kullanıcıları ise akademik ve idari personel ile kurumun öğrencileri tarafından oluşmaktadır. 10 bin üzeri indirme sayısı ve 5 üzerinden 3,5 yıldız almıştır.

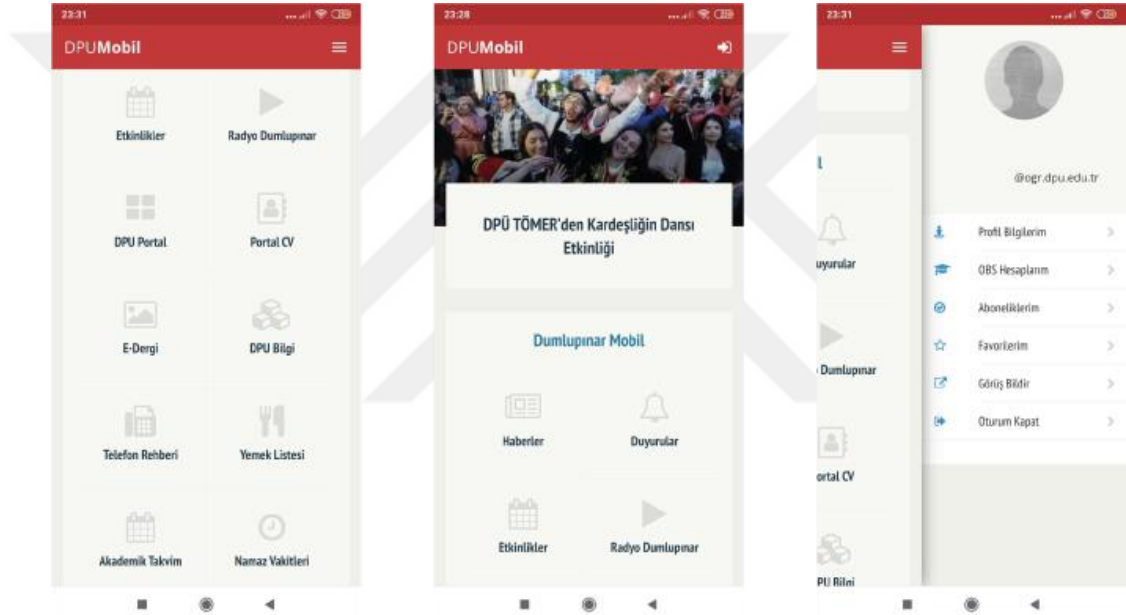
Kuruma ait olan logo renkleri arayüz tasarımında kullanılarak kurumsal kimlik ile bütünleşme sağlanmıştır. Böylelikle kurumsallık korunmuştur. Uygulamaya ilk girildiğinde ilk gelen ekranda kullanılan font seçimi, boyutu ve renk kullanımı ile okunurluk sağlanmıştır. Font boyut farklılıkları ile başlıklar arası hiyerarşi sağlanmıştır. Giriş sayfasında kullanılan vektör çizim ile oluşturulmuş görsel diğer sayfalarda da kullanılarak uygulama içerisinde bir bütünlük sağlamıştır. Çizim haricinde görselleştirme için kullanılan ikonlar ise her ikonun rengi, boyutu ve işlevi ile ilgili uyumu sayfalar arası bütünlüğü desteklemektedir.

Soldan açılan menüsü ile sayfalar arası yönlendirme sağlanmıştır. Buton tasarımları ile listelenen menüsü ile sayfalar arası ulaşım kolaylaştırılmıştır. Kullanıcı için kolaylık sağlanması adına her başlık ikon ile görselleştirilmiştir. İkonlar başlıkları tamamlar şekilde seçilmiştir. Renk seçiminde gri ve tonları kullanılması ise sayfada tek düzeliği korumuştur.

Uygulamanın anasayfasında ise ilk olarak yönlendirme amaçlı liste karşılamaktadır. Menüde kullanılan ikonlar yerine vektörel çizimler ile görselleştirme yapılmıştır. Görseller kurumun kurumsal kimliğini destekleme amaçlı olarak mavi ve tonları kullanılarak sağlanmıştır. Böylelikle kurumun bütün platformlardaki arayüzleri arasında bir bağ kurulmuştur ve kurumsal kimliğin dışına çıkılmamıştır.

Tipografi, görsel kullanımı, sayfalar arası bütünlük ve navigasyonu düzenli olmasına rağmen arayüz tasarımı olarak sade kalan bir mobil uygulama tasarımı olmuştur (Görsel 14).

2.2. Dumlupınar Üniversitesi (DPUMobil)



Görsel 15. Dumlupınar Üniversitesi mobil arayüz tasarımları

Google Play Store ve App Store üzerinden indirilebilen Dumlupınar Üniversitesi (DPUMobil) mobil uygulaması, indirme boyutu 3,1 mb olup, kullanıcıları ise akademik ve idari personel ile kurumun öğrencileri tarafından oluşmaktadır. 10 bin üzeri indirme sayısı ve 5 üzerinden 3,4 yıldız almıştır.

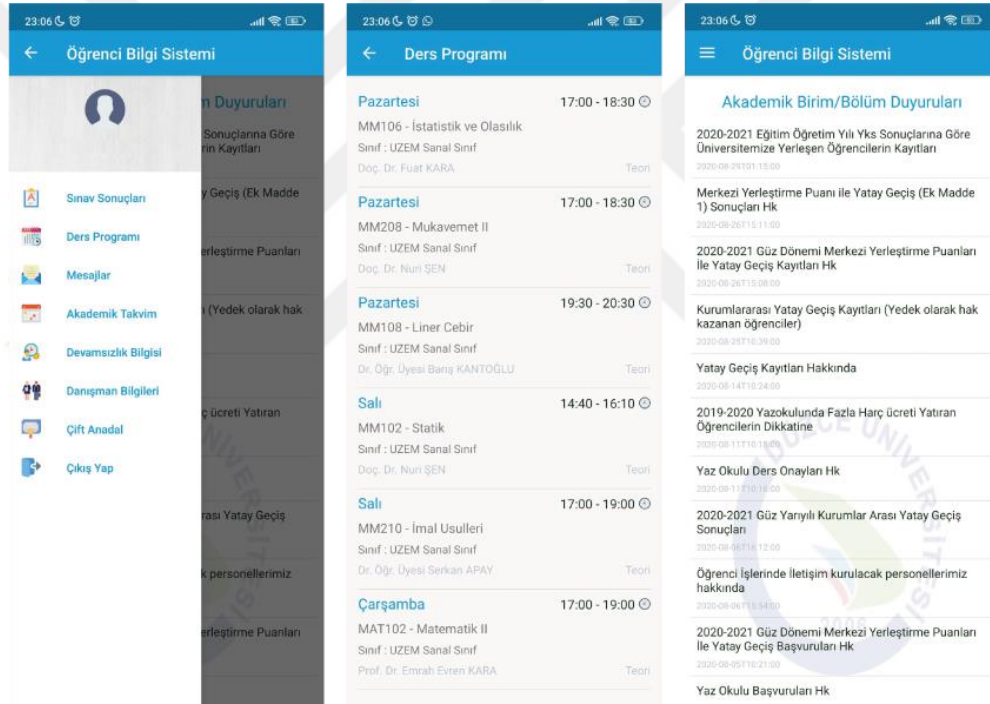
Kurumun mobil uygulama tasarımıyla ilgili bilgileri içeren bir metin sunulmuştur. Metinde, kurumun logosunun renklerinin kullanıldığı ve bu şekilde kurumsal kimlikle bütünleşme sağlandığı belirtilmektedir.

Ayrıca, kullanılan font, boyut ve renklerle okunurluk sağlanmış, başlıklar arasında hiyerarşi oluşturulmuştur. Giriş sayfasında vektör çizim kullanılarak görsel bir bütünlük sağlanmış ve diğer sayfalarda da bu çizim kullanılmıştır. İkonlar, renk,

boyut ve işlevlerine göre uyumlu bir şekilde kullanılmış ve sayfalar arasında bütünlüğü desteklemektedir. Sol tarafta yer alan açılır menü ile sayfalar arasında kolay yönlendirme sağlanmış ve buton tasarımlarıyla erişim kolaylaştırılmıştır. Başlıklar ikonlarla görselleştirilmiş ve renk seçiminde gri ve mavi tonları kullanılarak tek düzelik korunmuştur.

Anasayfada ise yönlendirme amacıyla liste kullanılmış ve kurumsal kimliği desteklemek için mavi ve tonları kullanılmıştır. Tasarım sade tutulmuş, ancak tipografi, görsel kullanımı, sayfalar arası bütünlük ve navigasyon düzenli bir şekilde sağlanmıştır (Görsel 15).

2.3. Düzce Üniversitesi



Görsel 16. Düzce Üniversitesi mobil arayüz tasarımları

Google Play Store ve App Store üzerinden indirilebilen T.C. Düzce Üniversitesi mobil uygulaması, indirme boyutu 8,4 mb olup, kullanıcıları ise akademik ve idari personel ile kurumun öğrencileri tarafından oluşmaktadır. 10 bin üzeri indirme sayısı ve 5 üzerinden 2,5 yıldız almıştır.

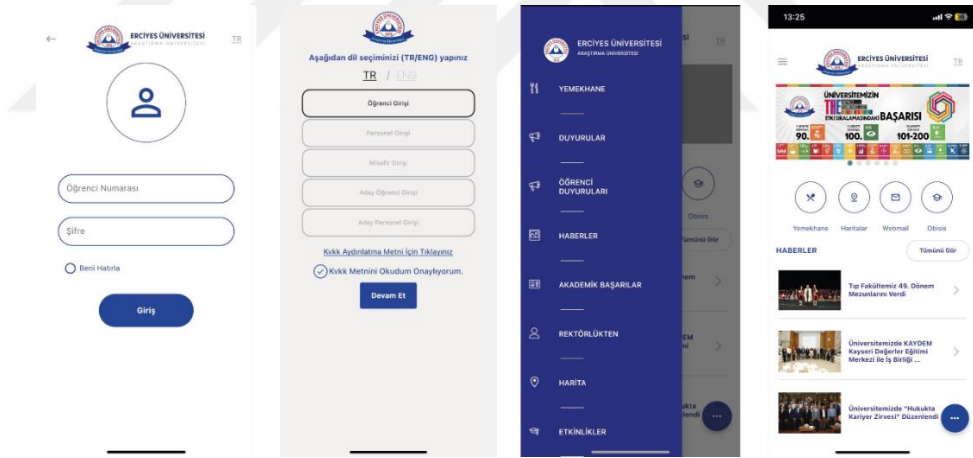
Kurumsal kimliğinde kullanılan lacivert ve turkuaz renklerini mobil arayüz tasarımında da kullanan kurum, kurumsallığını korumuştur.

Kullanılan yazı karakteri, boyutu ve renklendirilmesi ile okunurluğu desteklemişlerdir. Renk seçimlerinde başlıkların kurumun kurumsal renklerinden olan turkuaz kullanılırken diğer metinler için gri ve tonları kullanılmıştır. Böylelikle metinler arası hiyerarşi sağlanmıştır.

Soldan açılan menü seçeneği ile kullanıcılara kolay ulaşım sağlanması amaçlanmıştır. Başlıkları desteklemek amacıyla kullanılan ikonlar ise renkli ve başlık açıklamalarına uygun seçilmiştir. İkonların renkli kullanımı ile tek düze olan tasarım hareketlendirilmiştir.

Sayfa başlıkları kısmında turkuaz arka planın üzerine beyaz renkle yazılmış başlıklar tam anlamıyla kontrast oluşturmadığı için okunurluk düşük kalmıştır. Genel olarak bakıldığında sade ve anlaşılır tasarımı ile kullanıcılarının amacına yönelik tasarlanmıştır (Görsel 16).

2.4. Erciyes Üniversitesi Öğrenci Mobil Uygulama Tasarımı (Erü Mobil Beta)



Görsel 17. Erciyes Üniversitesi Öğrenci mobil arayüz tasarımları

Google Play Store ve App Store üzerinden indirilebilen Erciyes Üniversitesi (Erü Mobil Beta) mobil uygulaması, indirme boyutu 31,7 mb olup, kullanıcıları ise akademik ve idari personel ile kurumun öğrencileri tarafından oluşmaktadır. Bin üzeri indirme sayısı ve 5 üzerinden 4,2 yıldız almıştır.

Kurumsal kimlikte kullanılan mavi tonları mobil arayüz tasarımında da kullanılarak kurumsallık korunmuştur. Yazı karakteri, boyutu ve renklendirilmesi, okunurluğu desteklemek amacıyla doğru şekilde seçilmiştir.

Renk seçiminde başlıklar için kurumsal renk olan mavi kullanılırken diğer metinler için gri ve tonları tercih edilmiştir. Bu sayede metinler arasında hiyerarşi sağlanmıştır.

Sol tarafta yer alan açılır menü seçeneği, kullanıcılara kolay erişim sağlamak amacıyla tasarlanmıştır. Başlıkları desteklemek için kullanılan ikonlar, başlık açıklamalarına uygun şekilde seçilmiştir. İkonların renkli kullanımı, tasarıma hareketlilik katmaktadır.

Sayfa başlıklarının beyaz arka plan üzerine mavi renkle yazılması, tam anlamıyla kontrast oluşturduğu için okunurluk korunmuştur. Genel olarak, tasarım sade ve anlaşılır bir şekilde kullanıcıların amacına yönelik olarak tasarlanmıştır. Bu bilgilere dayanarak, mobil arayüz tasarımının kullanıcı dostu ve amaca yönelik olduğu söylenebilir (Görsel 17).

2.5. İstanbul Gedik Üniversitesi Öğrenci Mobil Uygulama Tasarımı



Görsel 18. İstanbul Gedik Üniversitesi Öğrenci mobil arayüz tasarımı

Google Play Store ve App Store üzerinden indirilebilen İstanbul Gedik Üniversitesi mobil uygulaması, indirme boyutu 37,2 mb olup, kullanıcıları ise akademik ve idari personel ile kurumun öğrencileri tarafından oluşmaktadır. 1 milyon üzeri indirme sayısı ve 5 üzerinden 3,2 yıldız almıştır.

Başlıklar büyük ve belirgin tasarlanmış olup, kullanıcının hangi kategoriye aradığını kolayca anlamasını sağlamaktadır. Butonlar ve önemli bilgiler farklı

renklerde vurgulanarak öne çıkarılmıştır. Ancak bazı bölümlerde aynı hiyerarşik seviyeye sahip olmasına rağmen, farklı görsellerin büyüklükleri ve oranlarında değişiklikler görülmektedir. Örneğin, fakülteler bölümü daha net bir düzen sunarken, radyo ve sanat ile ilgili bölüm daha yoğun bir görünüme sahiptir.

Yazı tipi modern ve okunaklı olup, bazı başlıklarda farklı font büyüklükleri ve renkler kullanılarak vurgular yapılmıştır. Alt başlıklar ve açıklamalar genel olarak okunabilir seviyede olmasına rağmen, bazı yerlerde yazı boyutunun küçük olması mobil ekranda okumayı zorlaştırabilmektedir.

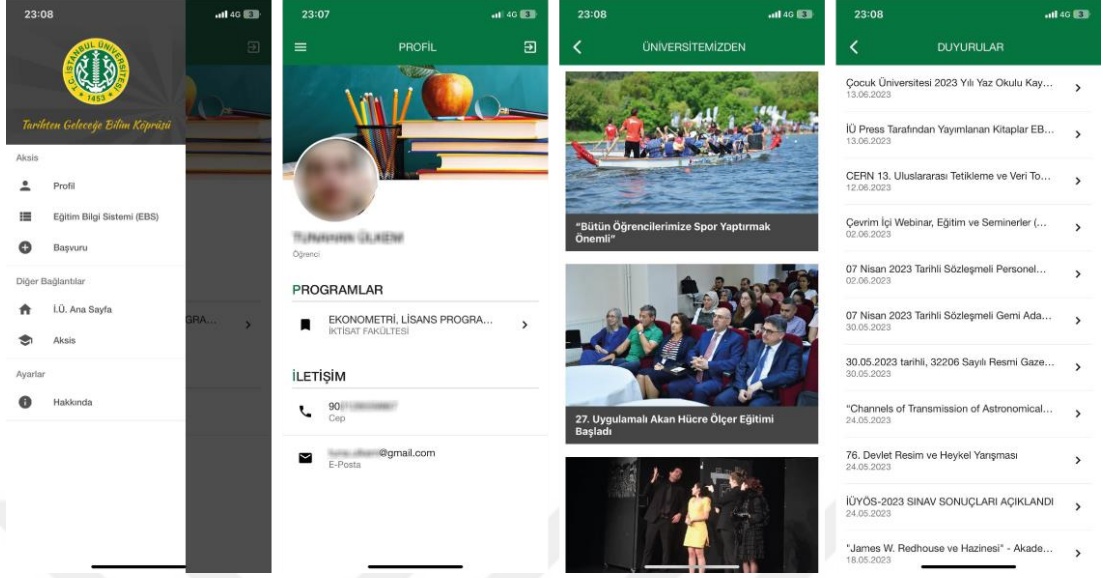
Koyu arka plan ve açık renk yazılar kullanılarak kontrast artırılmış ve okunabilirlik iyileştirilmiştir. Mavi, kırmızı ve sarı gibi vurgu renkleri dikkat çekmek için kullanılmıştır. Örneğin, "Başvuru Formu" düğmesi sarı ve bordo renkleriyle öne çıkarılmıştır. Ancak bazı renk kombinasyonları göz yoran bir etki yaratabilmektedir. Hem mavi hem kırmızı hem de sarının bir arada kullanılması, bazı alanlarda gereğinden fazla vurgu oluşturarak dikkat dağıtabilmektedir.

Kullanılan görseller genel olarak içerikle uyumlu ve açıklayıcı olmakla birlikte, bazı görseller diğerlerinden daha fazla detay içerdiğinden bütünlük açısından kargaşa yaratabilmektedir. Fakülteler ve yüksek lisans bölümlerinde görseller yeterince netken, bazı alanlarda fazla detay dikkat dağıtabilmektedir. Radyo ve sanat bölümü için kullanılan görseller doğru seçilmiş olsa da, farklı çerçeveleme ve perspektif kullanımı nedeniyle görsel bütünlük zedelenabilmektedir.

Genel olarak hizalama düzenli olup, dikey bir akış takip edilmiştir. Bu da ekranların mobil kullanım için optimize edildiğini göstermektedir. Boşluk kullanımı bazı bölümlerde yeterli olmakla birlikte, bazı alanlarda metin ve görseller sıkışık görülmektedir (Görsel 18). "Başvuru Formu" düğmesi ve "Diğer İletişim Kanalları" bölümü, daha fazla nefes alacak alanlara sahip olduğunda daha iyi bir deneyim sunabilir olabilir.

Karanlık mod uyumlu arayüz tasarımı sunan mobil uygulama kontrast kullanımı ile okunabilirliğini arttırmaktadır. Genel olarak uygulama tasarımı modern, okunaklı ve kullanıcı dostu bir yapıya sahiptir. Ancak, daha rafine bir hiyerarşi ve renk dengesi ile daha profesyonel bir deneyim sunan hale getirilebilir.

2.6. İstanbul Üniversitesi



Görsel 19. İstanbul Üniversitesi Öğrenci mobil arayüz tasarımları

Google Play Store ve App Store üzerinden indirilebilen İstanbul Üniversitesi mobil uygulaması, indirme boyutu 50,9 mb olup, kullanıcıları ise akademik ve idari personel ile kurumun öğrencileri tarafından oluşmaktadır. 50 bin üzeri indirme sayısı ve 5 üzerinden 2,6 yıldız almıştır.

Kurumun oluşturduğu kurumsal renklere sadık kalan arayüz tasarımı kurumsallığını korumuştur. Böylelikle kurumun her platformda kullandığı tasarımlar uyum içinde olmuştur. Kullanılan yeşil ve gri renkler beyaz ile uyum içinde olmuştur.

Arka plan olarak seçilen fotoğraf görselleri ile eğitim üzerine olan kuruluşu tanımlar nitelikte kullanılmıştır. Görselin yeşil ile uyumu sağlamaya çalışılmıştır. Görselleştirme için kullanılan ikonlar dolguolu seçilmiş olmakla birlikte başlıklarını temsil etmektedir. İkon renklendirmesi için gri ve siyah renkleri kullanılmıştır. Beyaz zemin ile kullanıldığı için sadeliği ön planda tutulmuştur.

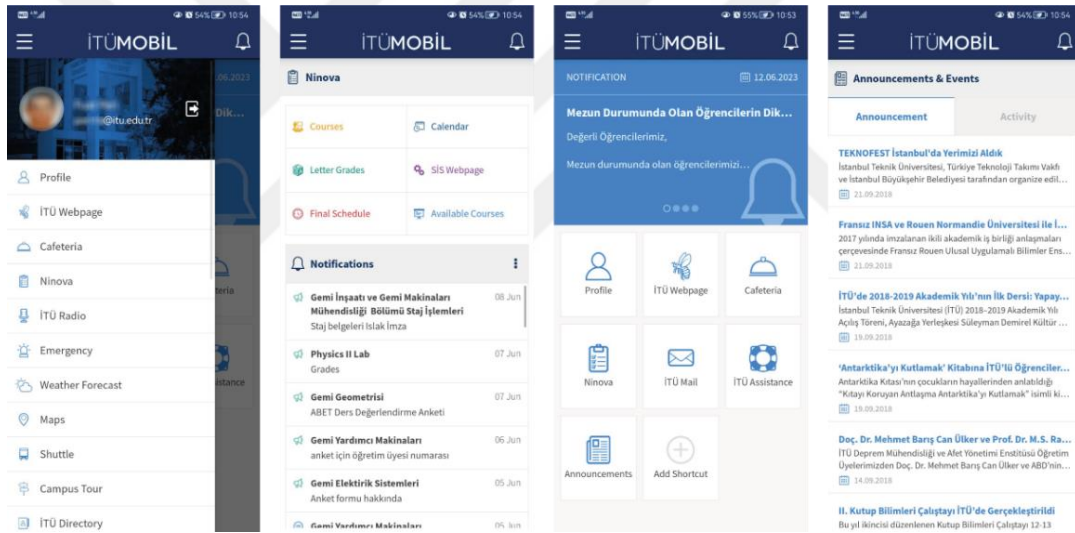
Soldan açılan menüsü ikonlarla desteklenmiştir. Uygulamanın içeriği ile ilgili yönlendirilmesi menü üzerinden yapılmaktadır. Sağ üstte sabit duran menü ikonundan ulaşım sağlanmaktadır. Böylelikle mobil uygulamanın tıklanma ile ilerlediği gözlenmektedir.

Anasayfasında ekran bölünmeden kullanılmıştır. Ekran boyutu genişliği kadar uygulanan kutu tasarımları ile içeriğin başlığı ve görseli sunulmuştur. Tıklandığında detay sayfasına yönlendirme yapılmaktadır.

Duyurular başlığı altında toplanan içerik listeleme şeklinde başlık ve alt başlık olmak üzere sıralanmıştır. Kullanılan yazı karakteri seçimi ve renk ile metinler arası hiyerarşi sağlanmaktadır. Başlığa tıklama ile açılan detay sayfasından içerik okunabilmektedir.

Genel olarak bakıldığında uygulama arayüz tasarımı sade bir tasarım olarak adlandırılabilir. Kullanılan görseller ve metin biçimleri ile kullanıcı dostu olması için özen gösterilmesi gereken bir tasarımdır (Görsel 19).

2.7. İstanbul Teknik Üniversitesi (İTÜ Mobil)



Görsel 20. İstanbul Teknik Üniversitesi Öğrenci mobil arayüz tasarımları

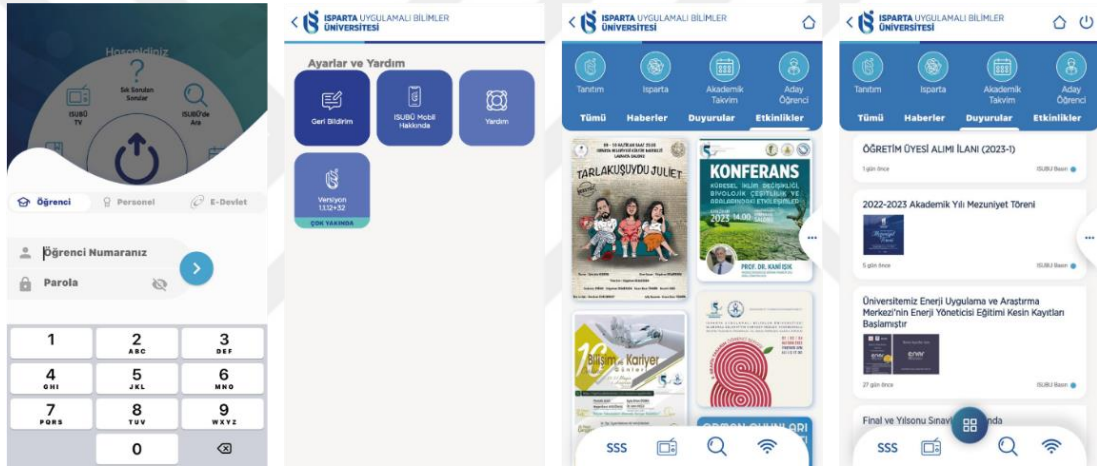
Google Play Store ve App Store üzerinden indirilebilen İstanbul Teknik Üniversitesi (İTÜ Mobil) mobil uygulaması, indirme boyutu 31,5 mb olup, kullanıcıları ise akademik ve idari personel ile kurumun öğrencileri tarafından oluşmaktadır. 50 bin üzeri indirme sayısı ve 5 üzerinden 3,8 yıldız almıştır. İngilizce ve Türkçe olmak üzere iki dil desteği sağlanmıştır.

Kuruma ait olan kurumsal rengi mobil uygulamasında da tekrarlanmıştır ve kurumsallığı sağlanmıştır. Renk seçimi mavi ve tonları ile beraberinde turuncu, yeşil, mor ve pembe gibi renkler ile desteklenmiştir. Böylelikle tek renk tonu üzerinden

sağlanan sadelik kırılmış ve tasarıma hareket katmıştır. Renkler arası kullanılan kontrast ile arayüzde vurguyu sağlamak adına başarılı olmuştur.

İkon seçimleri tüm arayüzde çizgisel kullanılarak bütünlük elde edilmiştir. İkonlar temsil ettikleri başlıkları açıklar nitelikte olup uyum içinde kullanılmıştır. Genel olarak ikonlar vasıtasıyla görselleştirilen arayüz tasarımı sade ve şık bir tasarıma ulaşmıştır. Kullanılan yazı karakteri ile okunurluk desteklenirken fontun kullanım yerine göre bold veya reguler seçimleri ile metinler arası hiyerarşi korunmuştur. Bununla birlikte başlıklar ve metinler arasında farklılık gösteren renk seçimleri başlıkların dikkat çekmesine olanak tanımıştır (Görsel 20).

2.8. Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi (ISUBÜ)



Görsel 21. Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi Öğrenci mobil arayüz tasarımları

Google Play Store ve App Store üzerinden indirilebilen Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi (ISUBÜ) mobil uygulaması, indirme boyutu 48,1 mb olup, kullanıcıları ise akademik ve idari personel ile kurumun öğrencileri tarafından oluşmaktadır. 10 bin üzeri indirme sayısı ve 5 üzerinden 3,9 yıldız almıştır.

Giriş sayfasında kullanılan asimetrik tasarım ile tek düzeliği bozan tasarım uygulama tasarımına hareket katmıştır. Öğrenci, personel ve e-devlet sistemi ile giriş yapılabilmesi gibi üç farklı seçenek sunan uygulama kurumsal kimliği korumak adına kurumun kullandığı mavi ve tonlarından faydalanmıştır.

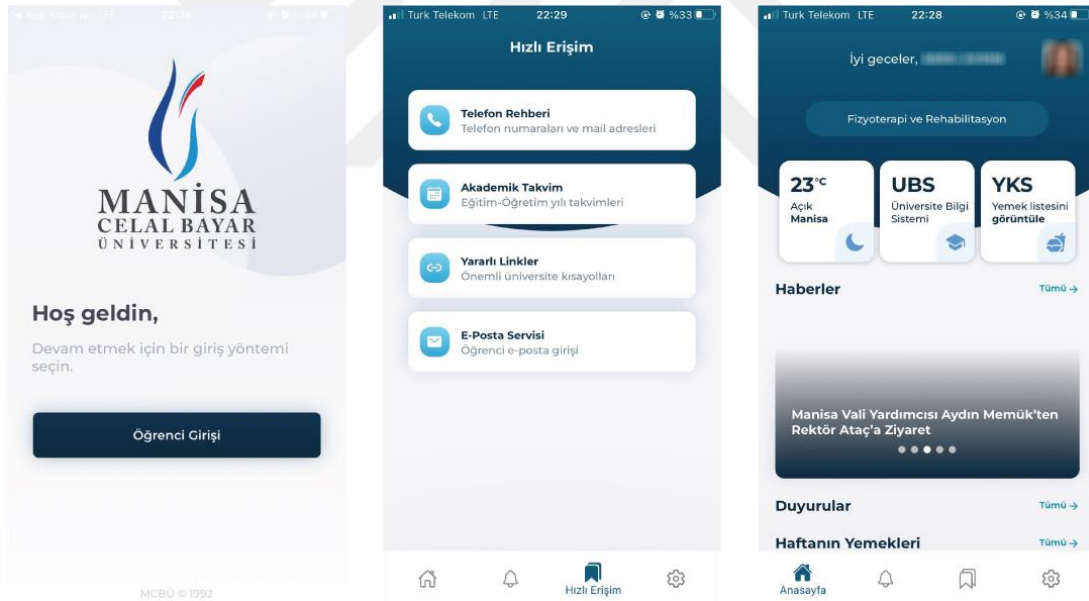
Anasayfa tasarımına bakıldığında içeriklerin filtrelenmesi ve kısayolların ikonlar ile desteklenerek sunulması olağan tasarımlar göze alındığında farklı bir tasarım sunulmuştur. Böylelikle kullanıcının merakını cezbeden bir hale gelmiştir.

Kullanımı keyifli ve kolay olan uygulama anasayfa akışında ise kutu tasarımları ile desteklenmiştir. Kutu tasarımların üzerine basıldığında detay sayfaları açılmaktadır.

Sayfanın altında sabit olan menüsü ile uygulama arası gezintinin en üst düzeyde kolaylaştırılması amacıyla kullanılmıştır. İkonlar ile desteklenen menü açık ve sade ikon seti ile kullanıldığı için genel tasarım ile uyum içindedir. Modüler butonu ile ulaşılan seçeneği ile kurumun otomasyon sistemi ile ilgili kısayolların sunulduğu sayfaya aktarmaktadır. Böylelikle uygulama içerikleri belirli başlıklar halinde düzen ile kullanımı amaçlanmaktadır.

Genel olarak bakıldığında uygulama mobil arayüz tasarımı yeniliklere açık şekilde kurgulanmıştır. İçeriklerin özenle filtrelenip sunulması ile kullanıcı aradığı sayfaları kolaylıkla bulabilmektedir. Kullanıcı dostu bir arayüz tasarımı elde edilmiştir (Görsel 21).

2.9. Manisa Celal Bayar Üniversitesi (MCBÜ Mobil)



Görsel 22. Manisa Celal Bayar Üniversitesi Öğrenci mobil arayüz tasarımları

Google Play Store ve App Store üzerinden indirilebilen Marmara Üniversitesi (MCBÜ Mobil) mobil uygulaması, indirme boyutu 14,5 mb olup, kullanıcıları ise akademik ve idari personel ile kurumun öğrencileri tarafından oluşmaktadır. 5 bin üzeri indirme sayısı ve 5 üzerinden 4,4 yıldız almıştır.

Kurumsal kimlik renkleri ile tasarlanan uygulama renkleri arası kontrast aracılığıyla renklerin kullanımı hakkında doğru bir örnek vermektedir. Arka planda

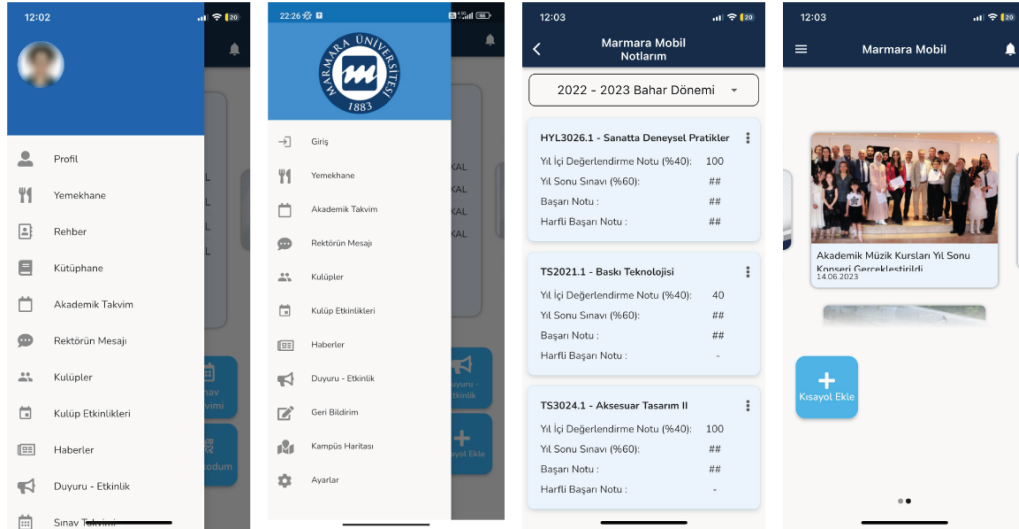
kullanılan koyu mavi renk tonu ile sağlanan asimetrik tasarım ile sayfalar arası bütünlük sağlanmaktadır. Böylelikle tasarımda devamlılık arttırılmıştır.

Kullanılan buton tasarımlarında boyut değiştiğinde bile yapısal olarak devamlılığı korumak üzere köşeleri yumuşatılmış olarak tasarlanan kutu tasarımları bulunmaktadır. Buton tasarımlarında kullanılan ikon seti başlıkları desteklemektedir. İkon arka plan renkleri mavi tonları kullanılmıştır. İkonlar içi dolgulu seçilerek küçük ekran boyutlarında kullanıldığında da görünürlüğünü korumaktadır.

Seçilen font ailesi, yazı rengi, karakteri ve boyutu ile metinler arası hiyerarşi sağlanmaktadır. Okunurluğu tam olarak destekleyen yazı karakteri kullanımı kullanıcılara kolaylık sağlamaktadır.

Sayfalarda sabit kalan alt menüsü ile diğer üniversite mobil uygulamalarına göre yenilikçi tasarıma daha yatkın olduğunu vurgulamaktadır. Menün altta kullanımı ile sayfalar arası gezinmenin kolaylığı ortaya çıkmaktadır. İkonlar ile destelenen menü uygulama tasarımı ile uyum içinde kullanılmıştır. Genel olarak bakıldığında yeniliklere açık olan üniversite uygulaması tipografi ve kullanımı ile kullanıcı dostu bir mobil arayüz tasarımı olmuştur (Görsel 22).

2.10. Marmara Üniversitesi (Marmara)



Görsel 183. Marmara Üniversitesi Öğrenci mobil arayüz tasarımları

Google Play Store ve App Store üzerinden indirilebilen Marmara Üniversitesi (Marmara) mobil uygulaması, indirme boyutu 51,6 mb olup, kullanıcıları ise akademik

ve idari personel ile kurumun öğrencileri tarafından oluşmaktadır. 100 bin üzeri indirme sayısı ve 5 üzerinden 3,5 yıldız almıştır.

Kuruma ait olan logo renkleri, arayüz tasarımında kullanılarak kurumsal kimlik ile bütünlük sağlanmıştır. Bu, kurumsallığın korunmasına katkıda bulunur.

Uygulamaya ilk girildiğinde kullanılan yazı karakteri seçimi, boyutu ve renk kullanımı ile okunurluk sağlanmıştır. Yazı karakteri boyut farklılıklarıyla başlıklar arasında hiyerarşi oluşturulmuştur.

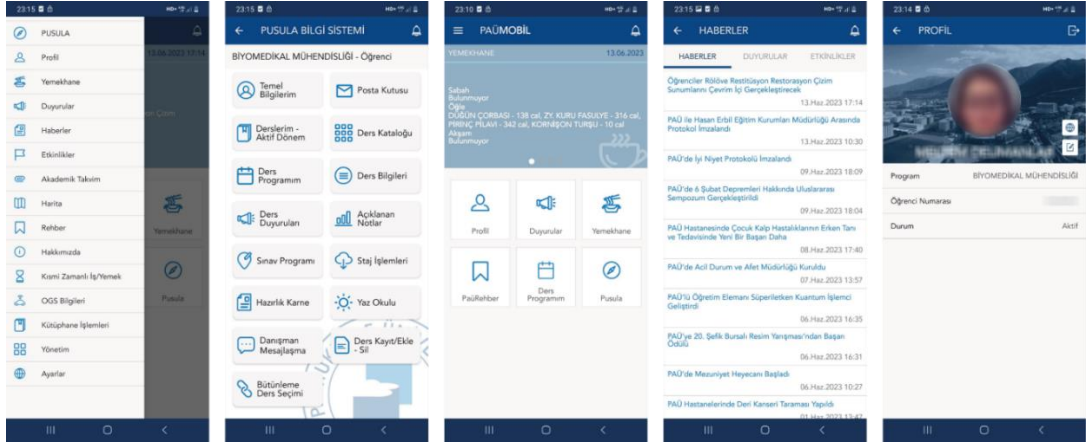
Giriş sayfasında kullanılan vektör çizimler, diğer sayfalarda da kullanılarak uygulama içerisinde bir bütünlük sağlanmıştır. Görselleştirmek için kullanılan ikonlar ise renk, boyut ve işlevleriyle sayfalar arası bütünlüğü desteklemektedir.

Sayfalar arası yönlendirme, soldan açılan menü ile sağlanmıştır. Buton tasarımları ve listelenen menü ile sayfalar arası ulaşım kolaylaştırılmıştır. Başlıkların ikonlarla görselleştirilmesi ve ikon seçimlerinin başlıkları tamamlar nitelikte olması kullanıcı deneyimini iyileştirmektedir. Renk seçiminde gri ve tonları kullanılması, sayfada tek düzeliği korumuştur ve kurumsal kimliği yansıtmaktadır.

Anasayfada yönlendirme amaçlı liste yerine vektörel çizimler kullanılarak görselleştirme yapılmıştır. Bu görseller kurumun kurumsal kimliğini desteklemek amacıyla mavi ve tonlarıyla uyumlu şekilde kullanılmıştır.

Tasarımda tipografi, görsel kullanımı, sayfalar arası bütünlük ve düzenli navigasyon gibi unsurlara dikkat edilmiştir. Tasarım sade ve kullanıcı dostu bir şekilde oluşturulmuştur. Mobil uygulamanın sade ve kurumsal bir arayüz tasarımına sahip olduğu söylenebilir. Tasarım, kullanıcı deneyimini iyileştirmek ve kurumsal kimliği korumak amacıyla özenle oluşturulmuştur (Görsel 23).

2.11. Pamukkale Üniversitesi (Pau Mobil)



Görsel 24. Pamukkale Üniversitesi Öğrenci mobil arayüz tasarımları

Google Play Store ve App Store üzerinden indirilebilen Pamukkale Üniversitesi (Pau Mobil) mobil uygulaması, indirme boyutu 40,4 mb olup, kullanıcıları ise akademik ve idari personel ile kurumun öğrencileri tarafından oluşmaktadır. 500 bin üzeri indirme sayısı ve 5 üzerinden 4,0 yıldız almıştır.

Kurumsal rengin mavi ve tonları olduğu belirtilmiştir. Bu renk seçimi, tasarıma hareket katmak ve sadeliği kırmak amacıyla yapılmıştır. Renkler arasındaki kontrastın kullanılmasıyla arayüzde vurgu sağlanmıştır.

İkonlar, çizgisel olarak kullanılarak bütünlük sağlanmıştır. İkonlar, temsil ettikleri başlıkları açıklayıcı nitelikte olup uyumlu bir şekilde kullanılmıştır. İkonlar, görselleştirilen arayüz tasarımına sadelik ve şıklık katmıştır.

Kullanılan yazı karakteri, okunurluğu desteklemek amacıyla seçilmiştir. Metinler arasındaki hiyerarşiyi korumak için fontun kullanım yerine göre bold veya regular seçimleri yapılmıştır. Başlıklar ve metinler arasında farklılık gösteren renk seçimleri kullanılarak başlıkların dikkat çekmesi sağlanmıştır.

Soldan açılır menüsü ile kullanıcılarına kolay ulaşım sağlayan arayüz tasarımı sayfalar arası yönlendirmeyi olumlu şekilde etkilemiştir. Bu tasarım özellikleri, kurumun mobil uygulamasının kurumsal kimliğini yansıtmak, kullanıcı deneyimini iyileştirmek ve görsel estetiği sağlamak amacıyla uygulanmıştır (Görsel 24).

2.12. Texas A&M University



Görsel 25. Texas A&M University Öğrenci mobil arayüz tasarımları

Google Play Store ve App Store üzerinden indirilebilen Texas A&M University mobil uygulaması, indirme boyutu 37,9 mb olup, kullanıcıları ise akademik ve idari personel ile kurumun öğrencileri tarafından oluşmaktadır. 500 bin üzeri indirme sayısı ve 5 üzerinden 5,0 yıldız almıştır.

Başlıklar, büyük ve kalın harflerle yazılmış olup, alt başlıklar ve içerikler daha küçük puntolarla tasarlanmıştır. Bu yapı, kullanıcıların içerik önceliğini kolayca anlamalarını sağlar. En önemli bilgiler en üstte ve en belirgin biçimde sunulurken, kullanıcıların ihtiyaç duyduğu bilgilere hızlıca ulaşmaları sağlanmaktadır. Arayüz tasarımı, grid (ızgara) sistemine dayanarak düzenlenmiştir. Bu sistem, öğeler arasındaki hizalamayı dengeli bir şekilde düzenleyerek hem görsel bütünlük sağlar hem de kullanıcıların içeriği rahatça tarayabilmesine imkan tanır. Arayüzde beyaz boşlukların yeterince bırakıldığı görülmektedir. Öğeler arasında yeterli boşluk bulunması, bileşenlerin birbiriyle karışmasını önler ve kullanıcının içeriği algılamasını kolaylaştırmaktadır. Ancak, bazı alanlarda daha fazla boşluk bırakılarak okunabilirlik artırılabilir.

Tasarım, Texas A&M Üniversitesi'nin kurumsal renkleri olan bordo ve beyaz ağırlıklı olarak şekillendirilmiştir. Bu seçim, markalaşmayı destekleyerek kurumsal kimliğin tutarlı bir şekilde yansıtılmasını sağlamaktadır. Koyu renk başlıkların açık renkli arka planlarla kombinasyonu sayesinde güçlü bir kontrast elde edilmiştir. Bu, kullanıcıların metni kolayca okumasına olanak tanır. Ancak, bazı ikonlarda, kontrast oranının düşük olduğu fark edilmektedir. Kontrastın artırılması, özellikle düşük ışık koşullarında veya görme bozukluğu olan kullanıcılar için daha iyi bir erişilebilirlik sağlayacaktır. Önemli bilgiler, kalın fontlar ve belirgin arka plan renkleriyle vurgulanmıştır. Kullanıcıların dikkatinin yönlendirilmesi gereken kritik noktalar başarılı bir şekilde öne çıkarılmıştır.

Tasarımda sans-serif bir yazı tipi kullanılmıştır. Bu seçim, hem modern hem de okunaklı bir görünüm sunarak web arayüzlerinde yaygın olarak tercih edilen bir tasarım yaklaşımını desteklemektedir. Başlıklar, alt başlıklar ve içerik yazıları arasında belirgin bir boyut farkı bulunmaktadır. Bu hiyerarşik yapı, içeriğin akışını kolaylaştırarak kullanıcıların metinleri daha hızlı tarayabilmesine yardımcı

olabilmektedir. Uzun paragraflar yerine, kısa ve öz metinler kullanılmıştır. Kullanıcıların bilgiyi hızlıca alabilmesi için bölümlerin kısa tutulması ve gereksiz kelime kullanımının önüne geçilmesi olumlu bir yaklaşımdır.

İkonlar, kullanıcı dostu ve anlaşılır bir şekilde tasarlanmıştır. Örneğin, "Dining" bölümü için çatal-bıçak ikonu kullanılmıştır. Bu tür simgeler, uluslararası kabul görmüş standartlara uygun olduğu için herkes tarafından kolayca anlaşılabilir.

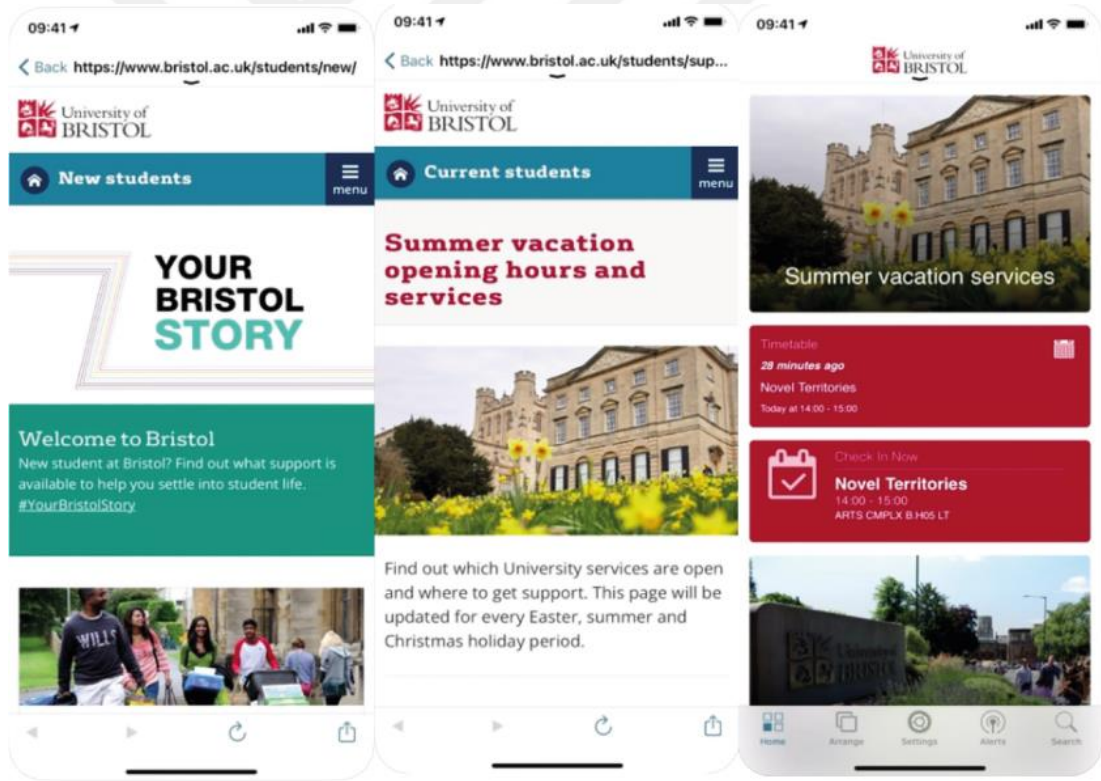
Texas A&M Üniversitesi'ne özgü görsellerin kullanılması, üniversitenin kimliğini güçlendiren bir faktördür. Kullanıcılar, kampüse dair görsellerle etkileşime girerek aidiyet duygusunu daha fazla hissedebilmektedir. Kullanılan fotoğraflar ve ikonlar, tasarımın genel renk paleti ile uyumlu bir şekilde düzenlenmiştir. Bu, sayfanın bütünlüğünü koruyarak profesyonel bir görünüm sunmaktadır.

Butonlar ve ikonlar yeterli büyüklüktedir, bu da özellikle mobil kullanıcılar için avantaj sağlamaktadır. Kullanıcıların dokunarak kolayca etkileşime girebileceği geniş alanlar oluşturulmuştur.

Genel olarak renk kontrastı başarılıdır, ancak bazı gri tonlu ikonlar ve öğeler düşük kontrast nedeniyle okunabilirlik açısından zorluk yaratabilir. Daha koyu tonlar kullanılarak erişilebilirlik artırılabilir. Ana menü, ekranın alt kısmında sabitlenmiş olarak konumlandırılmıştır. Bu sayede kullanıcılar, farklı bölümlere hızlı ve kolay bir şekilde erişebilmektedir (Görsel 25).

Arayüz tasarımı grafik tasarım ilkelerine büyük ölçüde uygun bir yapı sergilemektedir. Kullanıcı dostu, kurumsal kimlikle uyumlu ve işlevselliği yüksek bir deneyim sunmaktadır. Ancak, daha iyi bir erişilebilirlik sağlamak adına küçük iyileştirmeler yapılabilir. İkon kullanımında kontrastlar artırılabilir ve gri tonlardaki öğeler yerine belirgin renk tonları kullanılabilir. Bazı bölümlerdeki beyaz kullanımı artırılarak içeriğin daha rahat okunması sağlanabilir.

2.13. University of Bristol



Görsel 26. University of Bristol Öğrenci mobil arayüz tasarımları

Görseller ve metin dengeli bir şekilde yerleştirilmiş olup büyük başlıklar, alt başlıklar ve görseller sayfa içinde görsel ağırlık dengesi sağlamaktadır. Başlıklarda kullanılan renk farklılıkları ve büyük fontlar önemli bilgileri öne çıkarmaktadır.

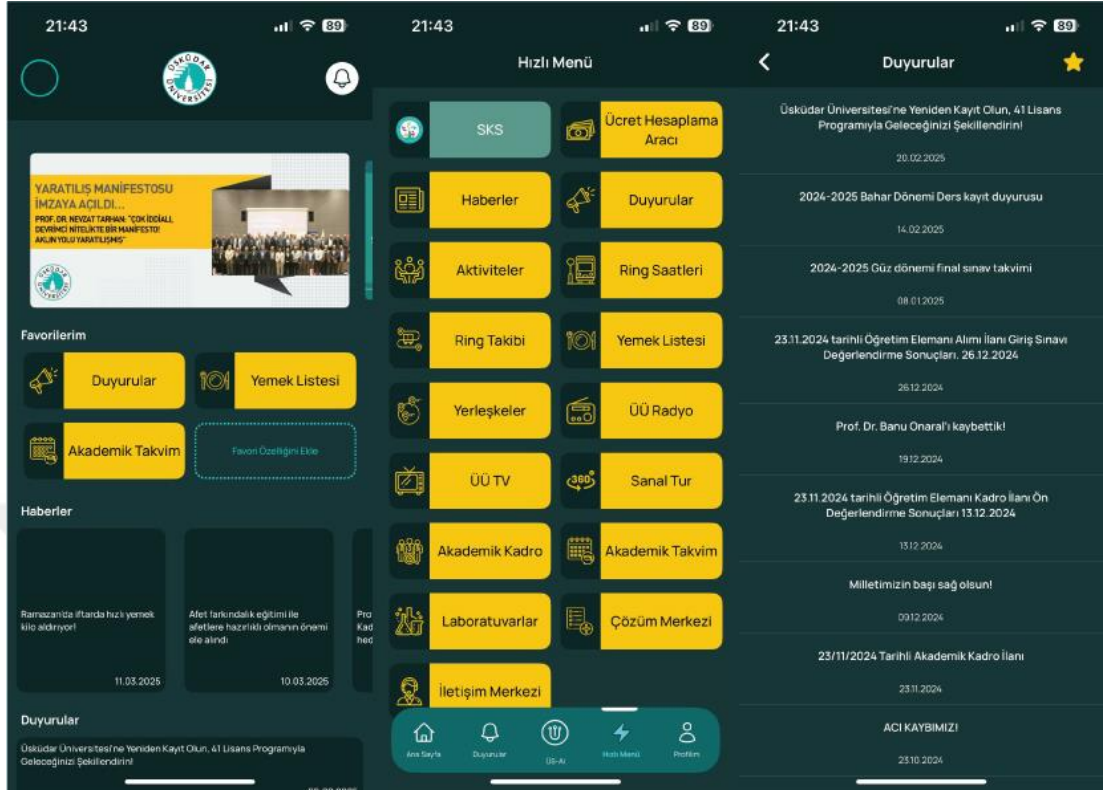
Örneğin, "YOUR BRISTOL STORY" başlığında "**STORY**" kelimesinin farklı renkte olması dikkat çekici bir öge olmaktadır.

Metinler ve görseller düzenli hizalanmış ve karışıklık yaratmamaktadır. Arka plan ile yazılar arasında yeterli kontrast sağlanmış ve okunaklılık yüksek derecede tutulmuştur. Özellikle koyu renk arka plan üzerinde beyaz yazılar dikkat çekmektedir. Kurumsal renkler, yazı tipleri ve yerleşim tekrar eden bir düzen içinde, bu da tasarımın bütünlüğünü sağlamaktadır. Boşluk kullanımına özen gösterilmiş ve öğeler sıkışık kullanılmamıştır. Böylelikle kullanıcıların rahat okumasına yardımcı olmaktadır.

Başlıklar büyük, vurgulu ve okunaklı seçilmiştir. Farklı font büyüklükleri ile hiyerarşi sağlanmıştır. Üniversitenin kurumsal renkleri (mavi, kırmızı ve yeşil tonları) kullanılmış ve renk uyumu ve kontrast iyi denecek düzeyde tasarlanmıştır. Gerçek öğrenci fotoğrafları ve üniversite kampüsü kullanılarak duygusal bağ kurulmuştur. Arayüzde kullanılan ikon ve butonlar sade, anlaşılır ve kolay erişilebilir konumdadır (Görsel 26).

Genel olarak, tasarımın kullanıcı dostu, kurumsal kimliğe uygun ve estetik olduğu görülmektedir. Okunaklılık ve erişilebilirlik açısından başarılı bir tasarım uygulanmış olup daha fazla geliştirme için hareketli (interaktif) öğeler ve daha fazla kişiselleştirme seçenekleri eklenebilir.

2.14. Üsküdar Üniversitesi



Görsel 27. Üsküdar Üniversitesi Öğrenci mobil arayüz tasarımları

Google Play Store ve App Store üzerinden indirilebilen Üsküdar Üniversitesi mobil uygulaması, indirme boyutu 55,2 mb olup, kullanıcıları ise akademik ve idari personel ile kurumun öğrencileri tarafından oluşmaktadır. 10 bin üzeri indirme sayısı ve 5 üzerinden 4,5 yıldız almıştır.

Ana başlıklar olan "Duyurular", "Favorilerim" ve "Haberler" güçlü tipografi ile öne çıkarılmıştır. Renk ve yazı boyutu farkları sayesinde içerik net bir şekilde hiyerarşik olarak düzenlenmiştir. Bu sayede kullanıcılar, içerikler arasında kolayca öncelik belirleyebilir ve en önemli bilgilerle hızla ulaşabilir hale getirilmiştir. Sarı renkli butonlar ile karanlık arka plan arasında bazı bölümlerde yeterli kontrast sağlanamamaktadır. Kullanıcının belirli butonlara daha hızlı odaklanabilmesi için daha güçlü bir vurgu mekanizması eklenebilir. Örneğin, gölgeler, kalın kenarlıklar veya daha belirgin bir arka plan rengi kullanımı düşünülebilir.

Sarı butonların koyu arka plan üzerinde kullanılması, yüksek kontrast yaratarak dikkat çekici hale gelmesini sağlamaktadır. Bu sayede kullanıcılar, önemli etkileşim noktalarını kolaylıkla fark edebilmektedir. Ancak beyaz ve açık sarı renklerle yazılmış

bazı metinler, arka plan ile yeterince kontrast oluşturmamaktadır. Özellikle küçük puntolu metinlerde bu durum okunabilirliği olumsuz etkileyebilmektedir. Daha koyu veya doygun tonlar tercih edilerek okunabilirlik artırılabilir.

Web sitesi tasarımında üniversitenin kurumsal renkleri olan yeşil ve sarı ağırlıklı olarak kullanılmaktadır. Bu, marka kimliğiyle uyumlu bir görünüm sağlayarak kurumsal bütünlüğü desteklemektedir. Farklı kategorilere ait öğelerin daha kolay ayırt edilebilmesi için renk paleti biraz daha çeşitlendirilebilir. Örneğin, haberler, duyurular ve etkinlikler için farklı renk tonları veya ikonlarla desteklenmiş görsel ayrımlar eklenebilir.

İçerikler düzenli yerleştirilmiş olup ve sıkışık bir görünümünden kaçınılmıştır. Kullanıcılar, gereksiz yoğunluk hissetmeden sayfada rahatça gezinerek istedikleri bilgilere ulaşabilmektedir. Özellikle "Duyurular" sayfasında öğeler arasındaki boşluklar biraz daha artırılabilir. Öğeler arasına yeterli alan bırakılması, içeriğin daha okunabilir hale gelmesini sağlar ve kullanıcıların bilgileri daha kolay algılamasına yardımcı olur.

Simge ve tipografi kullanımı genel anlamda tutarlıdır. Kullanıcılar, sayfa içinde farklı bölümlere geçerken tanıdık bir deneyim yaşayarak rahatça dolaşabilmektedir. Menüde kullanılan buton stillerinde bazı farklılıklar gözlemlenmiştir. Örneğin, bazı butonlar tamamen sarı renkteyken, bazıları yarı sarı-yarı siyah olarak tasarlanmıştır. Bu tür stil farkları, kullanıcı deneyimini olumsuz etkileyebilir. Tüm butonlar için ortak bir stil kılavuzu belirlenerek bu tutarsızlık giderilebilir.

Kullanıcı deneyimini artırmak amacıyla "Hızlı Menü" gibi fonksiyonlar eklenmiştir. Bu sayede kullanıcılar, sık kullandıkları bölümlere daha kısa sürede erişebilmektedir. "Duyurular" bölümü, filtreleme veya kategorilere ayrılma seçenekleri ile zenginleştirilebilir. Kullanıcıların belirli bir konuya veya tarihe göre duyuruları filtreleyebilmesi, içerik keşfini daha pratik hale getirebilir.

Genel olarak, tasarım kullanıcı dostu, düzenli ve kurumsal kimliğe uygun bir estetik sunmaktadır. Yapılacak küçük kontrast ve boşluk düzenlemeleri ile gezinilebilirliğin artırılması, kullanıcı deneyimini daha da güçlendirecektir. Özellikle

kontrast düzenlemeleri ve kategori bazlı duyuru listeleri gibi iyileştirmeler, kullanıcıların daha verimli bir deneyim yaşamasını sağlayacaktır (Görsel 27).

Değerlendirilen mobil uygulama örnekleri için tasarımların kısır kaldığı, kendi aralarında tasarım benzerlikleri olduğu ortaya çıkmıştır. Tasarım ilkeleri ve elemanlarının aynı kullanımı sonucunda aynı uygulama algısı oluşmaktadır. İşleve daha çok önem verilmiştir. Tasarım açısından benzer öğeler kullanıldığı tespit edilmiştir. İşlev kadar mobil uygulama tasarımı kullanıcı açısından önemlidir. Kullanıcı, sayfalar arasında gezinti yaparken kolay ulaşım sağlamalıdır. Sıkıcı bir tasarımdan uzaklaşırken kullanıcıyı mobil uygulama içerisinde kolay ulaşım sağlamak uygulamanın daha çok kullanıcıya ulaşmasını sağlamaktadır. Farklı tasarım elemanları ile mobil uygulama tasarımları çeşitlendirilebilir.

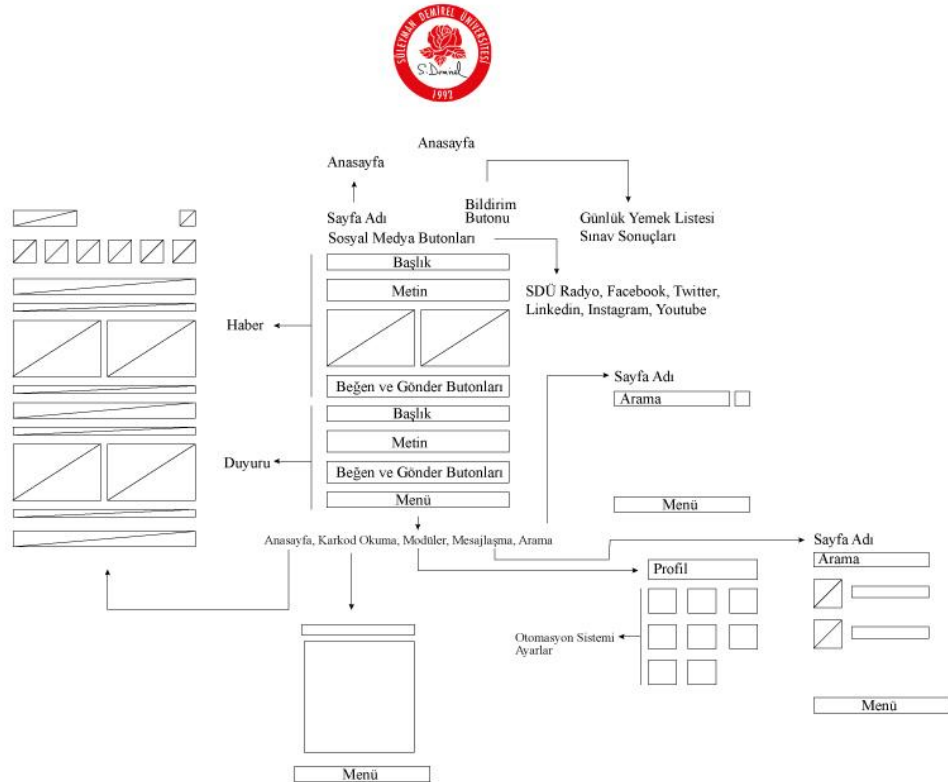
Sürekli güncellenen teknoloji ile daha çok bağ kurduğumuz bu dönemde mobil uygulamaların kullanım alanı oldukça genişlemiştir. Böylelikle her üniversitenin farklı kimliği öne çıkabilir. Üniversitelerin farklı kurumsal kimlik anlayışı desteklenebilir ve kurumsal kimlikleri dijitale taşınabilir.

III. BÖLÜM

3. SÜLEYMAN DEMİREL ÜNİVERSİTESİ ÖRNEĞİ ÇÖZÜMLEMESİ

SDÜ Mobil uygulama tasarımını incelemek için tezde yer verilen grafik tasarım ilkeleri ve elemanları başlıklar çerçevesinde ele alınmaktadır. Bu unsurlara dikkat ederek giriş ekranı, anasayfa ve modüler olarak üç ekranın yanı sıra detay sayfalarının da grafik tasarım temel ilkelerine ve öğelerine göre uygunluğu analiz edilmektedir.

Mobil uygulama tasarımını planlarken kullanıcının uygulama içerisindeki gezintisine yön vermek adına bir harita oluşturulmuştur. Kullanıcı gezinti sağlarken kaybolmamalı ve aradığı ekrana hemen yönlendirilmelidir. İçeriğin hangi başlık altında olduğu ve konumu önemli rol oynamaktadır. Bu açıdan bakıldığında kullanıcıya iyi bir deneyim sunmak hedeflenmelidir. SDÜ Mobil uygulamada bu hassasiyetleri gözeterek içerikleri ilk önce başlıklara ayırıp daha sonra yönlendirmek için anasayfa ekranına ve menü kısmına yerleştirilen ikonlar sayesinde kullanıcı deneyimini en üst noktalara taşımak amaçlanmıştır (Görsel 28).



Görsel 28. Süleyman Demirel Üniversitesi mobil uygulama şema tasarımı

Tasarımda iki yazı karakteri ailesi bulunmaktadır. Bu yazı karakteri ailesinin seçiminde dijital ekrana uygunluğu test edilip seçilen yazı karakterlerinden biri Roboto font ailesi diğeri ise Manrope font ailesidir (Görsel 29). Google Fonts'un yazılımcılara açık kaynak olarak sunduğu bu iki yazı karakteri ailesi okunurluk açısından tasarımı desteklemektedir.



Görsel 29. Roboto font ailesi ve Manrope font ailesi

3.1. Arayüz Tasarımları

SDÜ mobil uygulama arayüz tasarımları, kullanıcıları için dijital platformlardaki içeriklerini mobil uygulama üzerinden ulaştırma amacı içindedir. Web sitesinde yayınlanan duyuru ve haber içerikleri, üniversite içi kullanıma açık olan otomasyon sistemini kullanıcılarına sunmaktadır. Ayrıca üniversite içerisinde bulunan turnikelerden geçiş sağlayan karekod ekranı ve öğretmenler ile öğrencilerin iletişimde olmasını sağlayan mesajlaşma bölümü ile aktif kullanım sağlamaktadır. Bu ekranları ortak tasarım dilli ile kullanıcıları ile buluşturmaktadır.

3.1.1. Açılış Ekranı

SDÜ mobil uygulamanın açılış ekranında kullanılan logo versiyonu kurumun tüm kullanıcılara sunduğu kurumsal kimlik rehberinde verilen hali kullanılmıştır ve arka plan olarak bu logodan örüntü oluşturulmuştur (Görsel 30). Monotonluğu kırarak tasarıma derinlik katan bu doku dikkat dağıtmayacak kadar sade tutulmuştur. Kullanılan koyu yeşil renk tonu akademik kurumların genelinde tercih edilen bir seçimdir. Ayrıca kurumun diğer resmi hesaplarında kullandığı bir renk tonudur. Koyu yeşil bir arka plan üzerine kullanılan beyaz logo ve metinler net bir kontrast sağlamıştır. “Süleyman Demire Üniversitesi” yazısı logonun altında konumlandırılmış ve kurumun sloganı daha küçük boyutta tasarlanarak üniversitenin ismini ön plana

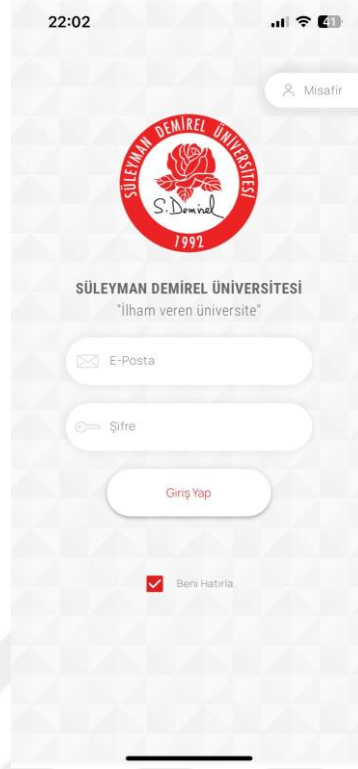
çıkarmıştır. Uygulamanın tamamında kullanılan font ailesi bu sayfa tasarımında da kullanılmaktadır.



Görsel 30. SDÜ mobil açılış ekranı

3.1.2. Giriş Ekranı

Uygulamanın giriş ekranında personel ve öğrencilerin kendi e-posta ve şifresi ile girişi sağlanmaktadır. Üniversite personeli veya öğrenci girişi olmadan uygulamayı kullanmak isteyen kullanıcılar için ekranın sağ üst köşesinde bulunan “misafir” butonundan giriş yapmaları sağlanmaktadır. Ekran tasarımının arka planını tamamen kaplayan geometrik desenler Üniversitenin resmi web sitesinde kullandığı örüntü seçilerek ortak bir tasarım dili oluşturulmak istenmiştir. Üniversitenin logosu ve sloganı olan “İlham Veren Üniversite” merkezi bir aralıkta markayı güçlendiren görsel öge sunmaktadır. E-posta, şifre ve giriş alanları basit ve işlevsel tutularak kullanıcı dostu bir tasarım elde edilmiştir (Görsel 31).



Görsel 31. SDÜ mobil giriş ekranı

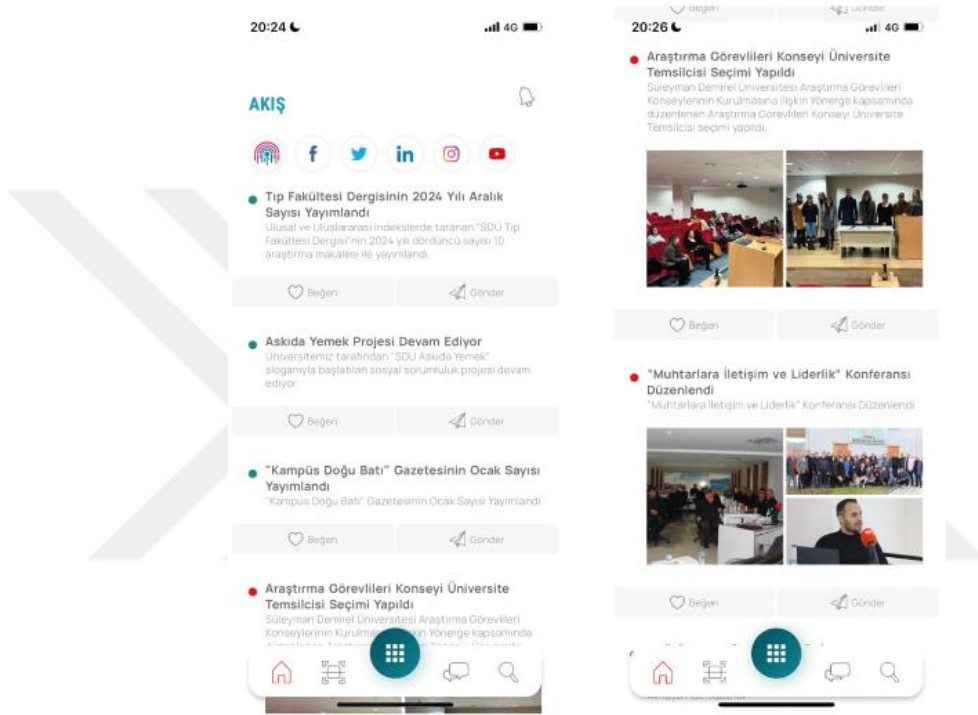
3.1.3. Anasayfa Ekranı

Giriş ekranından sonra kullanıcıyı karşılayan anasayfa arayüz tasarımında hiyerarşi, tipografi ve renk kullanımı ile sunulmuş olup haber başlıkları metinden daha büyük fontlarla yazılmış ve kalın (bold) yazı karakteri kullanılarak başlıklar vurgulanmıştır(Görsel 32). Metinler başlık, açıklama ve butonlar arasında ayrılmış, böylelikle kullanıcıya net bir yol haritası sunmaktadır. Bu uygulama için modern ve tırnaksız (sans-serif) bir yazı karakteri ailesi kullanılmıştır. Dikey akış sağlanan tasarım kullanıcı alışkanlıklarını desteklemektedir. Bir başka açıdan ise haberlerin ve duyuruların yanlarında kullanılan yuvarlak noktalar (yeşil ve kırmızı) Süleyman Demirel Üniversitesi resmi web sayfasında kullanılan renklerden seçilerek kurumsal kimlik ile bağdaşması sağlanmıştır.

Beyaz ağırlıklı arka plan üzerine siyah ve gri tonlarda kullanılan yazılar tasarımın temiz ve profesyonel görünmesini hedeflemiştir. Tasarımda bırakılan negatif alanlar yeterli düzeyde tutularak kullanıcı deneyimini iyileştirmektedir.

Sosyal medya ikonları üst bölümde yuvarlak çerçeve içindeki şekliyle net bir şekilde tanımlanmış ve bir görsel denge yaratılmak istenmiştir. “Gönder” ve “beğen”

butonları etkileşimi artırırken ikonlar sade ve anlaşılır seçilmiştir. Kullanılan ikonlar amacına yönelik kullanım sunarken sayfa içerisinde doğru konumlandırılmaları bir öneri olarak sunulmaktadır. Örneğin “bildirimler” ikonu ekranın sağ üst köşesinde yer almakta ve sayfa ile kontrastlığı az kullanıldığı için belirgin olmamaktadır. Konumu ve renk kontrastlığı artırıldığında kullanıcı deneyimi açısından olumlu geri bildirimler alınması muhtemeldir.

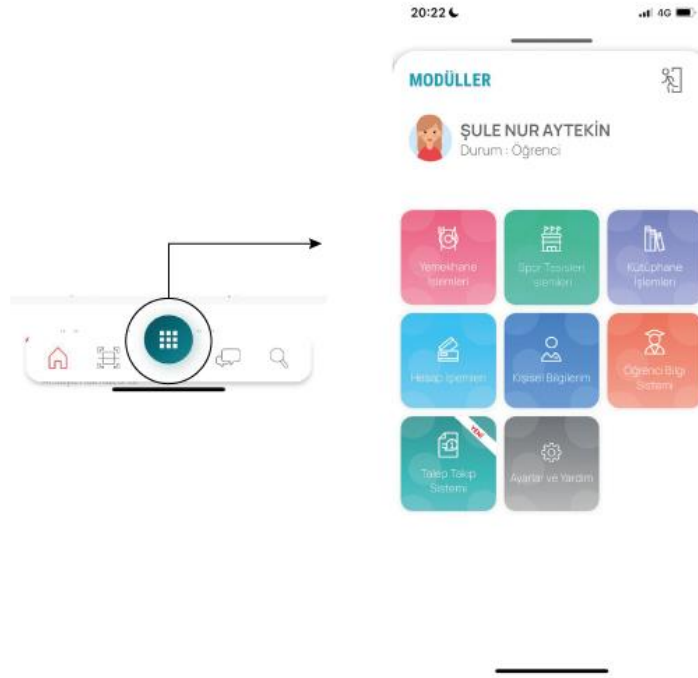


Görsel 32. SDÜ mobil anasayfa ekranı

Mobil uygulamaların genelinde kullanılan hamburger menü tasarımları yerine güncel mobil uygulamaların kullanıldığı alt menü, kullanıcıların genelde sosyal medya uygulamalarında deneyimledikleri menü tasarımını sunmaktadır. Bu menü de anasayfa, karekod okuma, modüler, mesajlaşma ve arama ikonları ile gezinti sunma imkanı vermiştir. Diğerlerinden farklı olarak “modüler” ikonu farklı renkte ve farklı arka planda tasarlanarak dikkat çekmesi planlanmıştır. İçerik açısından kullanıcılarına mobil uygulama ile üniversitenin otomasyon sistemine, profil ekranına ve ayarlar sayfalarına ulaşmasını sağlamaktadır. Modüler ekranı bir pop-up olarak açılarak gri renkte tasarlanan buton aşağı çekildiğinde anasayfaya geri dönme hareketi kullanıcılara deneyim sunmayı amaçlamaktadır.

3.1.4. Detay Sayfa Ekranları

Modüller başlığı ile dikkat çeken sayfa tasarımı kullanıcının mobil uygulama içerisindeki konumunu belli etmektedir (Görsel 33). Eşit büyüklükte ve düzgün bir ızgara yapısında merkeze hizalanan tasarım, düzen ve simetri hissini kullanıcıya hissettirmektedir. Modül isimlerinin ve ikonların anlaşılır bir şekilde düzenlenmesi kullanıcıların aradıkları içeriğe kolayca ulaşmasını sağlamaktadır. Kart tasarımları için kullanılan pastel tonlar gözü yormayan bir tasarım elde etmeye yardımcı olmuştur. Genel olarak açık renk yazı ve kartın arka planıyla yeterli kontrastı sağlanmıştır. Gri tonlu kart tasarımında kontrastın artırılması tamamıyla tasarımı kullanıcı dostu haline getirebilir. Kartlar üzerinde “yeni” etiketi olarak tasarlanan kırmızı alanlar, içeriklerin güncellendiği bilgisini kullanıcılara sunmaktadır.



Görsel 33. SDÜ mobil modüler ekranı

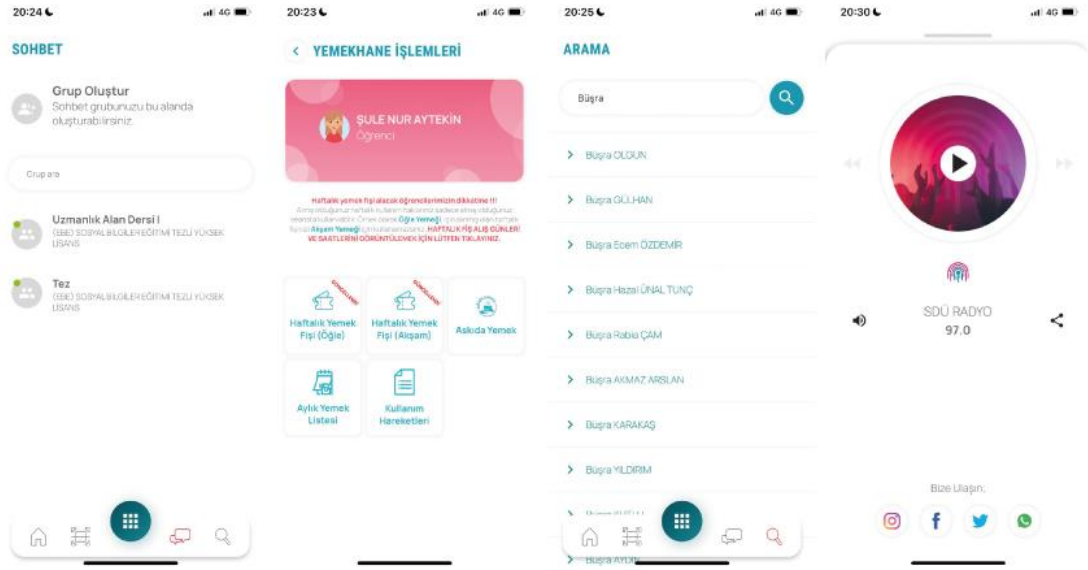
Sayfalarda sabit olarak kalan alt menüden ulaşılan sohbet ekran tasarımı arka plan rengi olarak kullanılmış bu sayede hem sadeliği hem tasarımın okunabilirliği artırılmış (Görsel 34). Kullanıcının şu anki aktif sayfasını belirtmek için renk değişimiyle vurgulanan sohbet ikonu kullanıcıdan geri bildirim sağlamak adına başarılı bir uygulama olmuştur. Basit ve minimalist bir görsellik oluşturulurken, tasarımın karmaşık görünmesi engellenmiştir. Metin kullanımında seçilen tırnaksız

yazı karakteri de okunurluğun artmasını sağlamıştır. Tüm öğeler, ekranın dikey bir eksenini etrafında simetrik bir şekilde hizalanmış olup böylelikle simetrik düzen, kullanıcıya düzenli bir his verir ve içeriği anlamayı kolaylaştırır. Kullanılan öğeler arasında bırakılan yeterli düzeydeki boşluklar ekranın nefes alması sağlamıştır.

Modüler ikonunun yönlendirdiği otomasyon sisteminin sunumundan ulaşılabilen yemekhane işlemleri ekranı menü de kullanılan pembe renk tonunu bu ekranda bir kart tasarımında kullanılarak uyum sağlanmıştır(Görsel 34). Arka planda kullanılan dairesel desenler kart tasarımına derinlik vermesi hedeflenmiştir. Renkler ile oluşturulabilecek kontrastlığın pembe arka plan üzerine daha koyu bir renk seçeneğiyle sağlanması bir öneri olarak sunulabilir. Uyarı metninde kullanılan üç farklı renk seçimi dikkati dağıtması ile okunurluğu azaltmaktadır. Kullanıcının ikon ve başlık ile bağ kurması aynı ikonun tekrar kullanılması kafa karıştırıcı olabilmektedir. Uygulamanın ana renklerinden olan mavi renk tonu diğer sayfalar ile bağını koruduğunu göstermektedir.

Sade ve anlaşılır tasarım mantığı arama ekranı sayfasında da önemslenerek tasarlanmıştır (Görsel 34). Sayfanın üst kısmında yer alan arama alanı ve arama butonu uygulamanın ana renklerinden olan mavi tonuyla kullanılmıştır. Sayfada sabit olarak kalan menü de kullanıcının hangi sayfada olduğunu belirtmek üzere arama ikonu kırmızı renk tonunda kullanılmıştır. Kullanıcının aradığını en yalın şekilde listelemesi hedeflenen sayfada beyaz arka plan tercih edilmiştir.

Anasayfa da bulunan sosyal medya ikonlarının yanında yer alan SDÜ RADYO butonu ile kullanıcılara canlı yayına katılım sunmaktadır (Görsel 34). Odak noktası olarak seçilen oynat butonu, kullanıcının dikkatini çekmek için tasarlanmıştır. Diğer görsel unsurlar hiyerarşik bir düzende yer almaktadır. Sayfanın alt kısmında yer alan sosyal medya ikonları ile kullanıcıların yayına ulaşabilmesi hedeflenmiştir. Kullanıcı açısından temiz bir görünüm sağlamak için beyaz alan dengeli bir şekilde düzenlenmiştir. Ses ve paylaş ikonları küçük ve işlevsel olarak seçilmişler fakat arasındaki hizalama daha özenli yapılarak asimetrik görünümü engellenebilir.



Görsel 34. SDÜ mobil detay sayfa ekranları

3.1.5. Karanlık Mod Kullanımı

SDÜ mobil uygulamanın amaçlarından biri olan güncel özellikleri barındırma isteği karanlık mod kullanımının sebeplerindendir. Günümüz teknolojisinde mobil cihazların kullanıcılarına sunduğu karanlık mod özelliği cihaz sisteminde var olduğu için cihazların kendi ekranlarında kullanımı söz konusudur. Yazılım sürecinde uygulama içerisine eklenen karanlık mod özelliği ile cihazlar karanlık moda geçtiğinde uygulama içerisinde de kullanıma açılır. Kullanıcı cihazlarında karanlık mod seçeneği seçilirken SDÜ mobil uygulamada ekranlar karanlık mod tasarımına geçmektedir.

Karanlık mod arayüz tasarımında iki farklı arka plan renk tonu kullanılmıştır. Tasarımda kullanılan bazı renkler iki mod için de (açık ve dark) aynı kalırken bazı tasarım araçları renk değiştirmiştir.

Karanlık modda anasayfa tasarımında arka plan renk tonu koyu lacivert seçilmiş olup kontrastlığı sağlaması amacıyla başlık ve metin için beyaz renk tonları seçilmiştir. Arayüz içerisinde kullanılan kırmızı ve mavi tonlarda olan yuvarlak noktalar, sayfa başlığı ve ikon renkleri aynı kalması ile açık mod tasarımı arasında bağ kurması sağlanmıştır. Arayüz tasarımında, arka plan renk tonu ile verimli kontrast sağlayamaması nedeniyle bildirimler ikonu işlevselliğini kaybetmiştir. Alt menü kısmında kullanılan gölgelendirme, menü alanı ile anasayfayı birbirinden ayırması amacıyla tasarlanmıştır fakat gölge renk tonu ve gölge yönü hatalı bir seçim olmuştur.

Açık mod seçeneğinde kullanıldığı gibi başarı elde edememiştir. Seçilen bu hatalı gölgelendirme okunurluğu zedelemektedir (Görsel 35).



Görsel 35. SDÜ mobil karanlık mod anasayfa ekranı

Modüler ekranında kullanılan kart tasarımları pastel renkleri ile arka plan renk tonu arasında başarılı bir ayrım oluşturmuştur. Kart tasarımlarında açık modda kullanıldığı gibi ikon ve başlıklar beyaz renkte kullanılmıştır (Görsel 36).



Görsel 36. SDÜ mobil karanlık mod modüler ekranı

Detay sayfalarından biri olan yemekhane işlemleri ekranında bulunan kart tasarımı ve yönlendirme için kullanılan kart tasarımlarının başlık ve ikon renkleri aynı

kalmıştır. Arka plan renk tonu ve yönlendirme, kart tasarımının arka plan renk tonu değişerek karanlık mod tasarımı tamamlanmıştır (Görsel 37). Detay sayfalarında sayfa başlığı, başlıklar ve metin renk tonları değişim göstermektedir. Arayüz tasarımının ortak dil anlayışına göre seçilen renkler tüm sayfalar için aynı kullanılmaktadır.



Görsel 37. SDÜ mobil karanlık mod detay sayfa ekranı

Süleyman Demirel Üniversitesi mobil uygulama arayüz tasarımı güncel tasarım anlayışlarına göre geliştirilmeli ve kullanıcı deneyimini arttırmak amacı ile mobil uygulama içerisindeki gezinimi arttırmak üzere planlamalar yapılması önerilmektedir. Kullanıcılarının sadece Türkçe dilinde hizmet almadığı için mobil uygulama içerisinde dil seçeneğinin olması kullanıcı dostu bir mobil uygulama kimliğini güçlendirmesinde yardımcı olabileceği öngörülmektedir.

DEĞERLENDİRME VE SONUÇ

18. yüzyılda Sanayi Devrimi'nin ortaya çıkışı ile günümüzün teknoloji anlayışının temelleri ortaya atılmıştır. Özellikle makineleşme endüstrisi ivme kazanmış olsa da teknoloji kelime kökü olarak; “Techne” ve “Logia” kelimelerinin birleşmesiyle doğmuştur. Kelime kökü olarak bu iki anlam sanat ve becerinin birleşiminden oluşmaktadır. Bu anlamda teknolojinin ilk adımları sanattan aldığı ilhamla becerinin buluşmasıdır. Makineleşme endüstrisinin devrimi ilk çağlardan bu yana gelmiş olsa da asıl olarak İngiltere de ortaya çıkan, Sanayi Devrimi ile dönüşüm kazanmıştır. Bu süreç bilgisayar çağına kadar süre gelerek teknolojide yeni bir dönüm noktası haline gelmiştir. Günümüze gelindiğinde ise sanat ve teknoloji endüstrisi elbette ki yeni alanlar doğurmasıyla bir iletişim yolu olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu anlamda bakıldığında Sanayi Devrimi'ndeki sanat ve beceri anlayışından doğan bir iletişim unsuru haline gelmektedir. Günümüzdeki kitle iletişim araçları hiç şüphesiz bu dönüşümler sayesinde ortaya çıkmaktadır. Özellikle bilgisayar çağıyla ortaya çıkan tasarımlarla iletişim kurma yolu sanat ve teknolojinin buluşmasıdır.

Bir kitle iletişim aracı olarak kullanıcılarla iletişim kurma yolunda hiç şüphesiz yazılımları yönlendiren tasarımlar olmaktadır. Görsel iletişim tasarımında tasarım öğeleri, hedef kitle açısından anlam oluşturulmasında kritik bir rol oynar. Tasarım, bir problemin çözümü için geliştirilen biçim ve işleyiş kararlarının bütünüdür. Görsel iletişim tasarımında kullanılan arka plan, renk, metin ve tipografi gibi unsurlar hem tasarımın hem de iletişimin temel yapı taşlarıdır. Özellikle görsel etkisi yüksek olan kitle iletişim araçlarında, tasarım unsurlarının belirleyici olduğu vurgulanır.

İnternet ve web sayfa tasarımları kitle iletişim aracı olarak bu bağlamların her birine önem göstermek zorundadır. Çünkü kullanıcı ile iletişimi bu sayede sağlayabilir. Teknolojinin her gün gelişmesi ile web sayfaları bilgisayar ekranlarından mobil cihazlarda kullanımı geçmiştir. Hal böyleyken web sayfa ve mobil uygulama yazılımları kullanıcılar ile iletişimi tasarım ile ortaya koyabilir. Bu anlamda bakıldığında kullanıcıların en hızlı ulaşabildiği ve her zaman yanlarında olan mobil uygulamalar iletişim aracı olarak öne çıkmaktadır. Kullanıcılar aynı zamanda mobil uygulamalar sayesinde ihtiyaçlarına yönelik cevapları tasarımlar aracılığıyla iletilen bilgi sayesinde almaktadır.

Kullanıcının ihtiyaçları ile şekillenen mobil uygulama içerikleri elbette birçok başlık altında sıralanabilir. Fakat, çalışmamızın da konusu olduğu üzere eğitim alanında bir kitle aracı olarak mobil uygulamaların tasarım ile hayata geçirdiği iletişim yolunu sağlamaktadır. Üniversitelerin eğitimleri esnasında öğrencilerine sunduğu bu imkan aynı zamanda kitlelerle bağlantı kurabileceği bir alan oluşturur. Kurumsal kimliğini kullanıcılarına sunmak için izlediği yol aracılığıyla dijital bir yüz oluşturma anlamında kullanıcı dostu arayüz tasarımlarından faydalanmaktadır. Güncel teknolojilere ve tasarım anlayışına ayak uydurma hedefi ile SDÜ mobil uygulama tasarımı, özgün örneklerden birini oluşturmaktadır.

Yapılan araştırmada incelenen üniversite mobil uygulamalarının arayüz tasarımlarında görünen negatif yönler değerlendirildiğinde genel olarak tasarımların güncellenmediği ve geliştirilmediğine rastlanmıştır. Vakıf ve özel üniversitelerin geliştirdikleri mobil uygulama arayüz tasarımlarının ise günümüzün tasarım anlayışı ve teknolojisine göre şekillendiği saptanmıştır. Özellikle vakıf ve özel üniversitelerinin mobil uygulamaları devlet üniversitelerinin mobil uygulamalarına göre pozitif yönde ilerleme sergilediği görülmektedir. Vakıf ve özel üniversitelerinin kurumsal kimliğine ve dijital görselliğine duyduğu özen ile buluşan mobil uygulama arayüz tasarımları birer örnek oluşturabilmektedir. Devlet üniversitelerinde sunulan hizmet devamlılık sağlamamakla birlikte mobil uygulama arayüz tasarımlarının yapıldığı günden itibaren aynı kaldığı yönde bulgular sunmaktadır. O günün şartlarına göre tasarlanan uygulamaların günümüz ile bağlantıları günden güne azalmaktadır. Hem tasarım anlayışlarının hem de kullanıcı deneyimlerinin güçlendirilmesi ile tekrar kullanıcı deneyimine sunulmaları önerilmektedir. İncelenen üniversite mobil uygulama tasarımlarına örnek olması amacıyla Süleyman Demirel Üniversitesi mobil uygulaması detaylı olarak incelenmiş olup öneriler sunulmuştur.

SDÜ mobil uygulaması, sade ve anlaşılabilir bir tasarım dili benimsemesiyle kitle iletişim aracı olarak etkili bir tasarımı ortaya koymaktadır. Renk, tipografi ve görsel kullanımı ele alındığında karmaşık olmaması ve okunurluğu desteklemesi hedeflenmektedir. Bazı kontrastlıkları artırılması ile hedefine ulaşması mümkün olan tasarım unsurları bulunmakla birlikte hizalama sorunlarının olduğu da görülmektedir. Hatalı olarak konumlandırılan öğeler tekrar bir haritalama yöntemi kullanılarak düzenlendiğinde kullanıcıya keyifli bir gezinti sunabilir. Tüm bu hataların yanı sıra

tasarımın özgün ve güncel kalma çabası tüm üniversitelere örnek olacak niteliktedir. Tekdüzelikten kurtulmaya çalışan mobil uygulama tasarımı diğer üniversite kurumlarına cesaret vermesi açısından önemlidir.

Tasarımı ile dikkat çeken mobil uygulama ayrıca kullanıcı alışkanlıklarına göre hareket etmektedir. Kullanıcının kolay ulaşım sağlayabilmesi için kullanılan alt menü barı sayesinde ulaşım sağlanırken kullanıcının sürekli olarak hangi sayfada olduğu hem menü barında hem de sayfanın sol üst kısmında belirtilmiş olup karışıklığa neden olmasını engellemiştir. Kullanıcının sürekli geri butonu ile hareket etmesi yerine bu menü barını aktif kullanımı sağlanmıştır. Böylelikle sayfalar arası gezinti kolaylaştırılmıştır.

Bir diğer özellik olarak sunulan karanlık mod (dark mod) sayesinde kullanıcıların hem göz sağlığı hem de cihazlarının ekran sağlığı gözetilmiştir. Bu özellik ile SDÜ mobil uygulamasının, teknolojinin gelişimini takip ettiği çok net bir şekilde gözlemlenmektedir.

Bu çalışmadan çıkarılan sonuç ile bir kitle iletişim aracı olarak mobil uygulamaların güncel kalma gayesi, sadece sosyal medya uygulamalarında değil yüksek kullanıcı potansiyeline sahip üniversitelerin kurumsal mobil uygulamalarında da geçerliliğini koruduğu içindir. Bu sayede tüm personel ve öğrencilerine aktif bir şekilde ulaşabilir ve sürekli çevrimiçi bağ kurabilir hale gelebilir. Kurum ve kullanıcı arasında kurulan bu sanal bağ ile birçok ihtiyaç kısa sürede giderilebilir. İhtiyaçların neredeyse hemen karşılanabildiği bir alan oluşturmak, kullanıcı için olumlu bir deneyim olarak değerlendirilebilir. Bu oluşumda önemli yeri olan mobil arayüz tasarımları ihtiyaçları giderirken kullanıcı dostu bir tasarıma sahip olması ile kullanıcı ve bilgi arasındaki en kısa yolu tercih ederek kolay ve ulaşılabilir bir tasarıma imza atmalıdır. Böylelikle olumlu geri dönüt ile kurum başarılı bir iletişime ulaşmaktadır.

KAYNAKÇA

Kitap

- Arnston, A. E. (2007) **Graphic Design Basics, Fifth Edition**, 5. Baskı, Thomson Wadsworth, Belmont.
- Bal, H. (2004) **İletişim Sosyolojisi**, 42. Baskı, SDÜ Basımevi, Isparta.
- Becer, E. (2011) **İletişim ve Grafik Tasarım**, 8. Baskı, Dost Kitapevi Yayınları, Ankara.
- Becer E. **Modern Sanat ve Yeni Tipografi**, I. Baskı, Dost Kitapevi Yayınları, Ankara, 2007.
- Bradley, P. (2005) **World Wide Web: How to Design and Construct Web Pages**, 2. Baskı, Taylor & Francis e-Library, Londra.
- Collins, L.ve Ellis, R. S. (2015) **Mobile Devices: Tools and Technologies**, 1. Baskı, Taylor & Francis Group, Florida.
- Harris P. ve Ambrose G. (2012) **Görsel Tipografi Sözlüğü**, Bahrana, B (çev.) I. Baskı, Literatür Yayıncılık, İstanbul.
- Harris P. ve Ambrose G. (2009) **The Fundamentals of Graphic Design**, 1. Baskı, AVA Publishing Singapore.
- Hartson, R. ve Pyla, P.S. (2019) **The UX Book: Agile UX Design for a Quality User Experience**, Morgan Kaufman Publishers, Massachusetts.
- Keş, Y. (2009) **Elektronik Yayıncılık ve Web Tasarım**, 1. Baskı, Hiperlink Yayınları, İstanbul.
- Lauer, D.A. ve Pentak, S. (2012) **Design Basic**, 1. Baskı, Clark Baxter, Boston.
- Lawrence, D. ve Tavakol, S. (2007). **Balanced Website Design: Optimising Aesthetics, Usability and Purpose**, 1. Baskı, Springer-Verlag London Limited, London.
- Lidwell, W., Holden, K. ve Butler, J. (2010) **Universal Principles of Design**, 25. Baskı, Rockport Publishers, Massachusetts
- Lupton, E. ve Philips, J.C. (2008) **Graphic Design The New Basics**, 1. Baskı, Princeton Architectural Press, New York.
- McKay, E. N. (2013). **Ui Communication: How To Design Intuitive, User Centered Interfaces by Focusing on Effective Communication**, 1. Baskı, Elsevier, Massachusetts.

Mollica, P. (2018). **Special Subjects: Basic Color Theory: An Introduction to Color for Beginning Artists (How to Draw & Paint)**, 1. Baskı, Quarto Publishing Group, USA.

Oskay, Ü. (2011) **İletişimin ABC' si**, 6. Baskı, Der Yayınları, İstanbul

Pettersson R. (2002) **Information Design an Introduction (Bilgi Tasarımına Giriş)**, John Benjamins Pub., Amsterdam, Philadelphia.

Samara, T. (2023) **Making and Breaking the Grid: A Graphic Design Layout Workshop**, 3. Baskı, Rockport Publishers, Beverly.

Toffler, A. (2008) **Üçüncü Dalga**, 1. Baskı, Koridor Yayıncılık, İstanbul.

Uçar, T.F. (2017) **Görsel İletişim Tasarım ve Grafik Tasarım**, 9. Baskı, İnkılap Kitabevi, İstanbul.

Usluata, A. (1991) **İletişim**, 1. Baskı, İletişim Yayıncılık, İstanbul.

Zıllıoğlu, M. (2003) **İletişim Nedir?**, 2. Baskı, Cem Yayınevi, İstanbul.

White, A.W. (2011) **The Elements of Graphic Design, Second Edition**, 1.Baskı, Allworth Press, New York.

Tez

Ustaoğlu, A. (2001) **İnternetteki Banner Reklamlarının Geleneksel Medya Araçlarındaki Reklamlara Karşılaştırılması**, Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul.

İnternet Kaynakları

Apple İnsan Arayüzü Yönergeleri, Koyu Tema, <https://developer.apple.com/design/human-interface-guidelines/ios/visual-design/dark-mode/> (14 Nisan 2020).

Google Materyal Tasarımı, Koyu Tema, <https://material.io/design/color/dark-theme.html#usage> (14 Nisan 2020).

Microsoft Tasarım, Karanlık Mod için Tasarım: Bir Anahtarı Çevirmekten Daha Fazlası, <https://medium.com/microsoft-design/designing-for-dark-mode-more-than-flipping-a-switch-c21fb38722d2> (14 Nisan 2020).

Web İçeriği Erişebilirlik Yönergeleri (WCAG) 2.1, <https://www.w3.org/TR/UNDERSTANDING-WCAG20/visual-audio-contrast-contrast.html> (14 Nisan 2020).

Görsel Kaynakça

Görsel 1: Collins, L.ve Ellis, R. S. (2015) **Mobile Devices: Tools and Technologies**, 1. Baskı, Taylor & Francis Group, Florida.

Görsel 2: Hartson, R. ve Pyla, P.S. (2019) **The UX Book: Agile UX Design for a Quality User Experience**, Morgan Kaufman Publishers, Massachusetts.

Görsel 3: Kalfa, G., Şema Tasarımı (Wireframe) Örneği.

Görsel 4: https://www.freepik.com/premium-psd/laptop-screen-mockup-psd-digital-device_18763966.htm#fromView=image_search&page=1&position=29&uuiid=deb40593-24d4-458c-9d63-42fc2f2863f2&query=mac+mockup (t.y).

Görsel 5: Kalfa, G., Anadolu Üniversitesi Mobil Uygulaması.

Görsel 6: Kalfa, G., Üsküdar Üniversitesi Mobil Uygulaması.

Görsel 7: Kalfa, G., Universiteit Leiden Mobil Uygulaması.

Görsel 8: Kalfa, G., Allstar Akamedî Eğitim Yayıncılık Mobil Uygulaması.

Görsel 9: Kalfa, G., Shaqra University Mobil Uygulaması.

Görsel 10: Kalfa, G., İstanbul Gedik Üniversitesi Mobil Uygulaması.

Görsel 11: Kalfa, G., Tipografide Hizalama Örnekleri.

Görsel 12: <https://m2.material.io/design/color/dark-theme.html#ui-application> (t.y).

Görsel 13: <https://m2.material.io/design/color/dark-theme.html#ui-application> (t.y).

Görsel 14: Kalfa, G., Bursa Uludağ Üniversitesi Mobil Uygulaması.

Görsel 15: Kalfa, G., Dumlupınar Üniversitesi Mobil Uygulaması.

Görsel 16: Kalfa, G., Düzce Üniversitesi Mobil Uygulaması.

Görsel 17: Kalfa, G., Erciyes Üniversitesi Mobil Uygulaması.

Görsel 18: Kalfa, G., İstanbul Üniversitesi Mobil Uygulaması.

Görsel 19: Kalfa, G., İstanbul Teknik Üniversitesi Mobil Uygulaması.

Görsel 20: Kalfa, G., Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi Mobil Uygulaması.

Görsel 21: Kalfa, G., Manisa Celal Bayar Üniversitesi Mobil Uygulaması.

Görsel 22: Kalfa, G., Marmara Üniversitesi Mobil Uygulaması.

Görsel 23: Kalfa, G., Pamukkale Üniversitesi Mobil Uygulaması.

Görsel 24: Kalfa, G., Süleyman Demirel Üniversitesi Mobil Uygulama Şema Tasarımı.

Görsel 25: Kalfa, G., Roboto Font Ailesi ve Manrope Font Ailesi.

Görsel 26: Kalfa, G., Süleyman Demirel Üniversitesi Mobil Uygulaması Açılış Ekranı.

Görsel 27: Kalfa, G., Süleyman Demirel Üniversitesi Mobil Uygulaması Giriş Ekranı.

Görsel 28: Kalfa, G., Süleyman Demirel Üniversitesi Mobil Uygulaması Anasayfa Ekranı.

Görsel 29: Kalfa, G., Süleyman Demirel Üniversitesi Mobil Uygulaması Modüler Ekranı.

Görsel 30: Kalfa, G., Süleyman Demirel Üniversitesi Mobil Uygulaması Detay Sayfalar Ekranı.,

Görsel 31: Kalfa, G., Süleyman Demirel Üniversitesi Mobil Uygulaması Karanlık Mod Kullanımında Anasayfa Ekranı.

Görsel 32: Kalfa, G., Süleyman Demirel Üniversitesi Mobil Uygulaması Karanlık Mod Kullanımında Modüler Ekranı.

Görsel 33: Kalfa, G., Süleyman Demirel Üniversitesi Mobil Uygulaması Karanlık Mod Kullanımında Detay Ekranı.