



Hacettepe Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü

Grafik Anasanat Dalı

# **KULLANICI DENEYİMİNİN ARAYÜZ TASARIMINA ETKİSİ VE BİR UYGULAMA ÖNERİSİ**

Tolga İsmail Tuzcu

Yüksek Lisans Tezi

Ankara, 2019



KULLANICI DENEYİMİNİN ARAYÜZ TASARIMINA ETKİSİ VE BİR UYGULAMA  
ÖNERİSİ

Tolga İsmail Tuzcu

Hacettepe Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü

Grafik Anasanat Dalı

Yüksek Lisans Tezi

Ankara, 2019

## KABUL VE ONAY

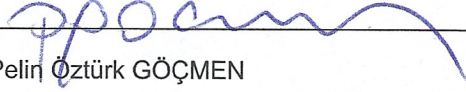
Tolga İsmail TUZCU tarafından hazırlanan "Kullanıcı Deneyiminin Arayüz Tasarımına Etkisi ve Bir Uygulama Önerisi" başlıklı bu çalışma, 04.01.2019 tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda başarılı bulunarak jürimiz tarafından Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.



Prof. Namık Kemal SARIKAVAK (Başkan)



Doç. Müge Burcu CODUR (Danışman)



Doç. Pelin Öztürk GÖÇMEN

Yukarıdaki imzaların adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

Prof. Pelin YILDIZ

Enstitü Müdürü



## BİLDİRİM

Hazırladığım tezin/raporun tamamen kendi çalışmam olduğunu ve her alıntıya kaynak gösterdiğimi taahhüt eder, tezimin/raporumun kağıt ve elektronik kopyalarının Hacettepe Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü arşivlerinde aşağıda belirttiğim koşullarda saklanmasına izin verdiğimi onaylarım:

- Tezimin/Raporumun tamamı her yerden erişime açılabilir.
- Tezim/Raporum sadece Hacettepe Üniversitesi yerleşkelerinden erişime açılabilir.
- Tezimin/Raporumun 1 yıl süreyle erişime açılmasını istemiyorum. Bu sürenin sonunda uzatma için başvuruda bulunmadığım takdirde, tezimin/raporumun tamamı her yerden erişime açılabilir.

04.01.2018



Tolga İsmail TUZCU

## YAYIMLAMA VE FİKRİ MÜLKİYET HAKLARI BEYANI

Enstitü tarafından onaylanan lisansüstü tezimin/raporumun tamamını veya herhangi bir kısmını, basılı (kâğıt) ve elektronik formatta arşivleme ve aşağıda verilen koşullarla kullanıma açma iznini Hacettepe Üniversitesine verdiğimi bildiririm. Bu izinle Üniversiteye verilen kullanım hakları dışındaki tüm fikri mülkiyet haklarım bende kalacak, tezimin tamamının ya da bir bölümünün gelecekteki çalışmalarda (makale, kitap, lisans ve patent vb.) kullanım hakları bana ait olacaktır.

Tezin kendi orijinal çalışmam olduğunu, başkalarının haklarını ihlal etmediğimi ve tezimin tek yetkili sahibi olduğumu beyan ve taahhüt ederim. Tezimde yer alan telif hakkı bulunan ve sahiplerinden yazılı izin alınarak kullanılması zorunlu metinlerin yazılı izin alınarak kullandığımı ve istenildiğinde suretlerini Üniversiteye teslim etmeyi taahhüt ederim.

- Tezimin/Raporumun tamamı dünya çapında erişime açılabilir ve bir kısmı veya tamamının fotokopisi alınabilir.**

(Bu seçenekle teziniz arama motorlarında indekslenebilecek, daha sonra tezinizin erişim statüsünün değiştirilmesini talep etmeniz ve kütüphane bu talebinizi yerine getirirse bile, teziniz arama motorlarının önbelleklerinde kalmaya devam edebilecektir)

- Tezimin/Raporumun 04.01.2019 tarihine kadar erişime açılmasını ve fotokopi alınmasını (İç Kapak, Özet, İçindekiler ve Kaynakça hariç) istemiyorum.**

(Bu sürenin sonunda uzatma için başvuruda bulunmadığım takdirde, tezimin/raporumun tamamı her yerden erişime açılabilir, kaynak gösterilmek şartıyla bir kısmı veya tamamının fotokopisi alınabilir)

- Tezimin/Raporumun.....tarihine kadar erişime açılmasını istemiyorum ancak kaynak gösterilmek şartıyla bir kısmı veya tamamının fotokopisinin alınmasını onaylıyorum.**

- Serbest Seçenek/Yazarın Seçimi**

04.01.2019



Öğrencinin Adı SOYADI

## ETİK BEYAN

Bu çalışmadaki bütün bilgi ve belgeleri akademik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi, görsel, işitsel ve yazılı tüm bilgi ve sonuçları bilimsel ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu, kullandığım verilerde herhangi bir tahrifat yapmadığımı, yararlandığım kaynaklara bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunduğumu, tezimin kaynak gösterilen durumlar dışında özgün olduğunu, Tez Danışmanının **Doç. Müge Burcu CODUR** danışmanlığında tarafımdan üretildiğini ve Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Tez Yazım Yönergesine göre yazıldığını beyan ederim.

**Tolga İsmail TUZCU**

## ÖZET

TUZCU, Tolga İ. *Kullanıcı Deneyiminin Arayüz Tasarımına Etkisi ve Bir Uygulama Önerisi*, Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 2018.

Grafik tasarımın gelişim süreci incelendiğinde son yıllarda yeni üretim alanlarının ortaya çıktığı gözlemlenmektedir. Etkileşimli tasarım alanında ise önem sırasının en başında kullanıcı deneyimine bağlı arayüz tasarımının (UI/UX) geldiği düşünülmektedir. Bu tasarım türünde kullanıcı dostu arayüz tasarımları, tamamen kullanıcı deneyimi gözetilerek yapılabilir. Uygulama yazılımıyla bütünleşik çalışabilecek bu tasarımları planlamanın amacı, son kullanıcı için bilgiye mümkün olan en kolay yoldan ulaşım sağlayabilecek bir tasarım sunabilmektir. Bu tez çalışmasında genel anlamda kullanıcı deneyimi ile iyi bir arayüz tasarımının nasıl planlanması gerektiği konusu incelenmiştir. Birinci bölümde arayüz tasarımının tarihsel gelişim süreci incelenmiş ve bu geçiş süreci, neden-sonuç ilişkisi içinde kronolojik öneme sadık kalınarak değerlendirilmiştir. İkinci bölümde kullanıcı deneyimini nelerin etkilemekte olduğu incelenmiştir. Ayrıca kullanıcı deneyimini iyileştirmeye yönelik yöntemlere de değinilmiştir. Üçüncü bölümde mevcut arayüz tasarımları incelenmiştir. Bu arayüz tasarımları sınıflandırılarak son kullanıcıya nasıl bir etkileşim deneyimi sunduğu aktarılmıştır. Dördüncü bölümde arayüz tasarımı için yöntemler önerilmiştir. Bu kapsamda analiz yapma, tasarım gereklilikleri, deneme süreçleri ve uygulama aşamalarından bahsedilmiştir. Son olarak beşinci bölümde ise uygulama arayüz tasarımının gelişim süreci incelemeleri sonucunda elde edilen veriler ışığında Hacettepe METASİS (Mezun Takip Sistemi) örneği tasarlanmıştır.

### Anahtar Sözcükler

Arayüz Tasarımı, Kullanıcı Deneyimi, Mobil Uygulama, UI/UX, İnteraktif Tasarım

## ABSTRACT

TUZCU, Tolga İ. *The Effect of User Experience on Interface Design and an Application Suggestion*, Master Thesis, Ankara, 2018.

When the development process of graphic design is examined, it is observed that new production areas have emerged in recent years. In the area of interactive design, it is thought that the interface design (UI / UX), which is based on user experience, is at the top of the order of importance. User-friendly interface designs in this type of design can be made entirely by considering the user experience. The purpose of planning these designs that can be integrated with the application software is to be able to provide a design that will provide the easiest way to access information to the end user. In this thesis, the general user experience and how a good interface design should be planned is examined. In the first chapter, the historical development process of the interface design is examined and this transition process has been evaluated by considering the chronological importance in the cause-effect relationship. In the second chapter, what influences the user experience is examined. In addition, methods for improving the user experience have also been mentioned. In the third chapter the existing interface designs are examined. These interface designs are categorized and presented to the end user. In the fourth chapter, methods for interface design are proposed. In this context, analysis, design requirements, trial processes and application stages are mentioned. Finally, in the fifth chapter, an example of Hacettepe METASİS (Graduate Follow-up System) was designed in light of the data obtained from the development process studies of the application interface design.

### Key Words

Interface Design, User Experience, Mobile Application, UI / UX, Interactive Design

## İÇİNDEKİLER

KABUL VE ONAY.....	i
BİLDİRİM.....	ii
YAYIMLAMA VE FİKRİ MÜLKİYET HAKLARI BEYANI.....	iii
ETİK BEYAN.....	iv
ÖZET.....	iii
ABSTRACT.....	iv
İÇİNDEKİLER.....	v
GÖRÜNTÜLER DİZİNİ.....	viii
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	xi
GİRİŞ.....	1
<b>1. BÖLÜM : İNTERNET VE UYGULAMALAR.....</b>	<b>3</b>
1.1. İnternet .....	3
1.2. Mobil Uygulamalar.....	6
1.3. Uygulama Arayüzleri .....	9
1.4. Uygulama Arayüzleri Kullanım Alanları.....	10
1.4.1. Kiosklar.....	11
1.4.2. ATM'ler.....	13
1.4.3. İnteraktif Paneller.....	14
1.4.4. İnternet Arayüzleri.....	15
<b>2. BÖLÜM : KULLANICI DENEYİMİ.....</b>	<b>16</b>
2.1. Kullanıcı Deneyimi .....	16
2.1.1. Kullanıcı Deneyimini Belirleyen Etkenler .....	18
2.1.2. Kullanıcı Deneyimini İyileştirmeye Yönelik Yöntemler.....	21

<b>2.2. Kullanıcı Deneyimi Araştırması.....</b>	<b>26</b>
2.2.1. Kullanıcıları Sınıflandırma.....	27
2.2.2. Kullanıcı Görüşmeleri.....	27
<b>3. BÖLÜM : ARAYÜZ İNCELEMELERİ.....</b>	<b>28</b>
<b>3.1. WEB Sitesi Arayüz Tasarım Modelleri.....</b>	<b>28</b>
3.1.1. E-Ticaret Siteleri.....	29
3.1.2. Eğlence İçerikli Siteler.....	31
3.1.3. Sosyal İçerikli Siteler.....	33
3.1.4. Günce Siteleri.....	35
3.1.5. Arama Motorları.....	36
<b>4. BÖLÜM : ARAYÜZ TASARIM YÖNTEMİ.....</b>	<b>38</b>
<b>4.1. Analiz.....</b>	<b>38</b>
4.1.1. Amaç / Kapsam Belirleme .....	40
4.1.2. Hedef Kitle Belirleme.....	42
4.1.3. Rakip İnceleme.....	47
4.1.4. İçerik Oluşturma.....	52
<b>4.2. Tasarım.....</b>	<b>53</b>
4.2.1. Eskiz.....	55
4.2.2. Renk.....	57
4.2.3. Tipografi.....	58
4.2.4. Tasarım Dengesi.....	60
4.2.5. Negatif Alan.....	66
4.2.6. Hiyerarşi.....	68
4.2.7. Görsel, Video, Ses Kullanımı.....	69
<b>4.3. Deneme.....</b>	<b>71</b>
4.3.1. Performans Değerlendirme.....	73

4.3.2. Çalışılabilirlik Raporu.....	74
<b>4.4. Uygulama.....</b>	<b>76</b>
4.4.1. Arayüz Tasarımı ve Yazılım Tutarlılığı.....	79
4.4.2. Duyarlı Tasarım.....	80
4.4.3. Yayınlama.....	81
<b>5. BÖLÜM : HACETTEPE GÜZEL SANATLAR FAKÜLTESİ GRAFİK BÖLÜMÜ MEZUN TAKİP UYGULAMASI PROJESİ “METASİS” .....</b>	<b>82</b>
<b>5.1. Amaç.....</b>	<b>82</b>
<b>5.2. Yöntem.....</b>	<b>82</b>
5.2.1. Kullanıcı Dostu Bir Arayüz Tasarlamak.....	83
5.2.2. Kullanımı Yaygın Hale Getirmek (Aidiyet / Teşvik) .....	83
5.2.3. Veri Genel Geçerleri .....	84
<b>5.3. Arayüz Tasarımı.....</b>	<b>85</b>
5.3.1. Giriş Sayfa.....	86
5.3.2. Profil Sayfası.....	87
5.3.3. Ana Sayfa ve Ana Menü Sayfası.....	88
5.3.4. Etkinlik Duyuruları Sayfası.....	89
5.3.5. Güncel Haberler ve Kariyer İmkanları Sayfası.....	90
5.3.6. Başarı Hikayeleri Sayfası.....	91
<b>5.4. Kurumsal Kimlik.....</b>	<b>92</b>
<b>SONUÇ.....</b>	<b>93</b>
<b>KAYNAKÇA.....</b>	<b>96</b>
<b>EKLER.....</b>	<b>101</b>



## GÖRÜNTÜLER DİZİNİ

<b>Görüntü 1:</b> Duyarlı Tasarım Örneği.....	6
<b>Görüntü 2:</b> Tasty Burger Mobil Uygulama Arayüzü .....	7
<b>Görüntü 3:</b> Shazam Mobil Uygulama Arayüzü .....	9
<b>Görüntü 4:</b> Shazam Mobil Uygulama Arayüzü .....	9
<b>Görüntü 5:</b> Ebcoin Vergi İade Kiosku .....	12
<b>Görüntü 6:</b> ATM Cihazı .....	13
<b>Görüntü 7:</b> Elektrikli Araç Şarj Paneli.....	14
<b>Görüntü 8:</b> Alışveriş Sitesi Kullanıcı Deneyimi Planlama Görüntüsü.....	17
<b>Görüntü 9:</b> Uygun Olmayan ve Olan Tipografik Yaklaşımlar.....	25
<b>Görüntü 10:</b> <a href="http://www.amazon.com">www.amazon.com</a> Web Sayfası Ekran Görüntüsü .....	30
<b>Görüntü 11:</b> <a href="http://www.youtube.com">www.youtube.com</a> Web Sayfası Ekran Görüntüsü .....	32
<b>Görüntü 12:</b> <a href="http://www.facebook.com">www.facebook.com</a> Web Sayfası Ekran Görüntüsü .....	34
<b>Görüntü 13:</b> <a href="http://www.techcrunch.com">www.techcrunch.com</a> Web Sayfası Ekran Görüntüsü .....	35
<b>Görüntü 14:</b> <a href="http://www.google.com">www.google.com</a> Web Sayfası Ekran Görüntüsü .....	37
<b>Görüntü 15:</b> Sıcaklık Haritası Analiz Arayüzü .....	39
<b>Görüntü 16:</b> Kan Bankası Mobil Uygulama Arayüzü .....	41
<b>Görüntü 17:</b> Mobil Platform Uygulaması Kitle Araştırma Tablosu .....	43
<b>Görüntü 18:</b> Ziyaret ve Ziyaretçi Başına Ortalama Süre Tablosu .....	44
<b>Görüntü 19:</b> Kategoriye Göre Hedef Kitlenin Masaüstü ve Mobil Uygulamalara Erişim Yüzdesi .....	46
<b>Görüntü 20:</b> <a href="http://www.donanimhaber.com">www.donanimhaber.com</a> Web Sayfası Ekran Görüntüsü .....	47
<b>Görüntü 21:</b> <a href="http://www.donanimhaber.com">www.donanimhaber.com</a> Alternatif Görünüm Seçeneği Sayfası..	49
<b>Görüntü 22:</b> <a href="http://www.cnet.com">www.cnet.com</a> Web Sayfası Ekran Görüntüsü .....	50

<b>Görüntü 23:</b> <a href="http://www.cnet.com">www.cnet.com</a> Web Sayfası Alt Sayfalar Ekran Görüntüsü .....	51
<b>Görüntü 24:</b> Arayüz Wireframe Örneği .....	56
<b>Görüntü 25:</b> <a href="https://color.adobe.com/create/color-wheel/">https://color.adobe.com/create/color-wheel/</a> Web Sayfası Ekran Görüntüsü .....	58
<b>Görüntü 26:</b> Font Aileleri .....	60
<b>Görüntü 27:</b> Altın Oran Görseli .....	61
<b>Görüntü 28:</b> Altın Oran Görseli Kullanım Örneği .....	62
<b>Görüntü 29:</b> Simetrik Denge .....	64
<b>Görüntü 30:</b> Asimetrik Denge.....	65
<b>Görüntü 31:</b> Dairesel Denge.....	66
<b>Görüntü 32:</b> Negatif Alan Kullanım Örneği “The Big Landscape” .....	67
<b>Görüntü 33:</b> “F” veya “Z” Tarama Deseni Örnekleri .....	68
<b>Görüntü 34:</b> <a href="https://oceanschool.nfb.ca">https://oceanschool.nfb.ca</a> Web Sayfası Ekran Görüntüsü .....	70
<b>Görüntü 35:</b> Kullanıcı Beğeni Test Sonucu Örnek Görüntüsü .....	71
<b>Görüntü 36:</b> A-B Testi Örnek Görüntüsü .....	72
<b>Görüntü 37:</b> Web Sitesi Performans Testi .....	73
<b>Görüntü 38:</b> <a href="http://developers.google.com">developers.google.com</a> Web Sayfası Ekran Görüntüsü .....	75
<b>Görüntü 39:</b> <a href="http://developers.google.com">developers.google.com</a> Web Sayfası Ekran Görüntüsü .....	76
<b>Görüntü 40:</b> “Ölçüm” Uygulaması Ekran Görüntüsü .....	78
<b>Görüntü 41:</b> <a href="http://www.trendyol.com">www.trendyol.com</a> Web Sayfası Ekran Görüntüsü .....	79
<b>Görüntü 42:</b> <a href="http://www.spotify.com">www.spotify.com</a> Web Sayfası Ekran Görüntüsü .....	80
<b>Görüntü 43:</b> <a href="https://www.spotify.com">Spotify</a> Mobil Uygulaması Ekran Görüntüsü .....	80
<b>Görüntü 44:</b> Storytell Mobil Uygulaması Ekran Görüntüsü .....	81
<b>Görüntü 45:</b> METASİS Tasarımı Giriş Sayfası.....	86
<b>Görüntü 46:</b> METASİS Tasarımı Profil Sayfası.....	87
<b>Görüntü 47:</b> METASİS Tasarımı Ana Sayfa.....	8

<b>Görüntü 48:</b> METASİS Tasarımı Ana Menü Sayfası.....	88
<b>Görüntü 49:</b> METASİS Tasarımı Etkinlik Duyuruları.....	89
<b>Görüntü 50:</b> METASİS Tasarımı Etkinlik Davetiyesi.....	89
<b>Görüntü 51:</b> METASİS Tasarımı Güncel Haberler.....	90
<b>Görüntü 52:</b> METASİS Tasarımı Kariyer İmkanları.....	90
<b>Görüntü 53:</b> METASİS Tasarımı Başarı Hikayeleri.....	91
<b>Görüntü 54:</b> METASİS Tasarımı Kurumsal Kimlik.....	92

## ŞEKİLLER DİZİNİ

<b>Şekil 1:</b> Başarılı Bir Etkileşimli Deneyim İçin Gereksinimlerin Hiyerarşisi.....	18
<b>Şekil 2:</b> Site İçerik Haritası.....	52
<b>Şekil 3:</b> Arayüz Düğme Örneği.....	54
<b>Şekil 4:</b> Arayüz Tasarımı Eskiz Örneği.....	55
<b>Şekil 5:</b> METASİS Sayfalar Arası Bağlantı Çizelgesi.....	85

## GİRİŞ

Günümüzde bilgiye ulaşmanın en kolay yollarından biri olarak mobil cihazlar gösterilebilir. Mobil cihazlardaki kullanımı kolaylaştıran en önemli etkenler arasında ise kullanıcı dostu arayüz tasarımı sayılabilir. Bu noktadan hareketle denebilir ki arayüz tasarımı, dijital dünyanın öncelik arz eden unsurlarından biri olan yazılımla neredeyse aynı derecede önemli olduğu düşünülebilir. Bu nedenle hedef kitleler tarafından kabul görme çabasında olan uygulamaların uygun bir arayüze sahip olma mecburiyetinde oldukları öngörülmektedir.

Gelişmeler ışığında son yıllarda yeni sahaların ortaya çıkmaya başladığı gözlemlenmektedir. Bu sahalardan en önemlilerinden biri olarak UI/UX tasarımı gösterilebilir. Burada bahsi geçen UI ve UX kısaltmalarının açılımı *User Interface* (Kullanıcı Arayüz) ve *User Experience* (Kullanıcı Deneyimi)'dir. UX kısmında kullanıcı deneyimleri göz önünde bulundurularak yazılımın hangi menüler ve bunlara bağlı ekranlarla çalışacağı planlanır. Örneğin bir uygulama ilk açıldığında kullanıcı profili mi gelmeli yoksa ana menüyle mi açılmalı soruları bu bölümde cevaplanır. Yazılımın arayüz tasarımı ise ayrı bir süreç içerisinde hazırlanır. Tasarımcılar, kullanıcı deneyimi düşünülerek hazırlanmış bir görsel hazırlayabilmek için bu alanda uzmanlardan gelen bilgiler ışığında arayüz tasarımını hazırlarlar. Tüm bu çalışmaların amacı hedef kitleye görünümüyle cazip gelecek ve pratikliği sayesinde bilgiye kolay ulaşım sağlayabilecek bir tasarım sunabilmektir. Özetle açıklamak gerekirse, uygun bir arayüz tasarımı hazırlayabilmek için öncelikle kullanıcı deneyiminin çok iyi planlanması gerekmektedir denebilir.

Tez çalışması kapsamında örnek bir mobil uygulama hazırlamak adına, günlük hayatın içinden olması ve işlevsel bir yarar sağlaması açısından, Hacettepe Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Grafik Bölümü mezunları arasında iletişimi sağlayacak “Hacettepe Grafik Mezun Takip Sistemi” için bir arayüz tasarımı yapılmıştır. Bu uygulama çalışmasıyla, kullanıcı deneyimi ve arayüz tasarımı arasındaki ilişkiyi en anlaşılır biçimde açıklayabilmek hedeflenmiştir.

# 1. BÖLÜM

## İNTERNET VE UYGULAMALAR

Bu bölümde internetin ortaya çıkışından ve gelişim süreçlerinden bahsedilmiştir. Böylelikle arayüz tasarımına neden ihtiyaç duyulduğu konusuna giriş yapılmıştır. Ayrıca mobil uygulamaların genel yapısına ve türlerine de değinilmiştir. Ayrıca uygulama arayüz tasarımlarının sınıflandırılarak anlatımıyla ve arayüz tasarımının kullanım alanlarıyla ilgili detaylı bir bilgi altyapısı oluşturulması amaçlanmıştır.

### 1.1. İNTERNET

Günlük alışkanlıkların ve hatta gerekliliklerin başında gelen internet kullanımı, ne zaman ortaya çıkmıştır? Kaynaklara bakıldığında, 1960 yıllarına işaret edilmektedir. Sovyetler Birliği ilk Sputnik uydusunu uzaya gönderdiğinde ulusal bir krizin eşiğine gelen ABD, teknoloji liderliğini garantilemek için yeni bir birim kurmuştur. Kuruluş yıllarında adı ARPA<sup>1</sup> (Advanced Research Project Agency) olan kurum, sonrasında adının başına Defense kelimesi eklenerek DARPA<sup>2</sup>'ya dönüşmüştür.

ARPA, 1960'lı yıllarda, olası bir nükleer savaş sonrasında geleneksel haberleşme yollarının kesilmesi durumunda, kesilmeyecek bir alternatif iletişim ağı oluşturulması düşüncesiyle ARPANET<sup>3</sup> olarak isimlendirilecek proje üzerinde çalışmaya başlamıştır (Gönenç, 2003, s. 87).

1 7 Şubat 1958'de Savunma Bakanlığı Sekreteri Neil McElroy, daha sonra Savunma Gelişmiş Araştırma Projeleri Ajansı (DARPA) adını alacak İleri Araştırma Projeleri Ajansı (ARPA) 5105.15 Numaralı Yönetmelik ile kurdu. Ajansın ilk üç ana araştırması, uzay teknolojisi, balistik füze savunması ve katı iticiler üzerine yoğunlaştı. (<https://www.darpa.mil/about-us/timeline/dod-establishes-arpa>)

2 1972'de Savunma Gelişmiş Araştırma Projeleri Ajansı (DARPA) olarak değiştirildiğinde Gelişmiş Araştırma Projeleri Ajansı (ARPA) "D" ye kavuştu. Ajansın adı kısaca 1993'te ARPA'ya geri döndü. (<https://www.darpa.mil/about-us/timeline/arpa-name-change>)

3 ARPA araştırması, coğrafi olarak birbirinden ayrılmış bilgisayarlar arasında dijital kaynakların paylaşımı için öncü bir ağ olan ARPANET'in kavramsal temellerinin çoğunu geliştirmeyi veya ilerletmeyi içeren "Bilgi Devrimi"ni başlatmada merkezi bir rol oynamıştır. 1969'daki ilk çıkışıyla birlikte, bugün dünyada değişen sonuçları gün geçtikçe yaygınlaşan İnternet'in önünü açtı. Bu sıralamada bir dizi adım, 1968'de ARPA'nın bir yıl sonra ARPANET'in faaliyete geçmesine

İlk yıllarında ordunun birimler arası iletişimine katkı sağlayan ARPANET, sonrasında üniversiteler arası bilgi aktarımı için kullanılmaya başlamıştır. Bilgisayar çeşitliliğiyle birlikte daha sağlıklı çalışacak bir protokol olan ve bugün de kullanılan TCP/IP<sup>4</sup> geliştirilmiştir. Bu sayede farklı model ve markadaki birçok bilgisayar birbirine bağlanabilmiştir. Bunun sonucunda ticari kuruluşların ticari bakış açılarıyla paralel olarak internet kullanımını yaygınlaşmaya başlamıştır.

Türkiye'de internet çalışmaları 1991'de ODTÜ ve TÜBİTAK'ın TRNET projesi ile başlamış ve 12 Nisan 1993'te ABD NFSNET'e yapılan bağlantı ile hayata geçmiştir (Çağiltay, 1995, s. 12).

Bu yeni sayısal iletişim yöntemi tüm dünyada hızla kabul görmüştür. Bu yöntemin hızla yaygınlaşmasının nedeni nedir sorusunun cevabını bulabilmek için internetin ortaya çıktığı ilk dönemler incelenebilir. Bu dönemdeki iletişim alışkanlıklarına bakılırsa sayısal iletişimin neden hızla yayıldığı anlaşılabilir. Önceleri kişiler arası uzun mesafeli iletişim, mektup, telefon ya da faks yollarıyla sağlanabilmiştir. Günlük haberlere ve kitap içeriklerine yalnızca basılı ortamlar üzerinden ulaşılabilmiştir. Bankacılık işlemleri fiziki olarak banka şubelerine gidilerek gerçekleştirilebilmiş ya da eğitim hizmetlerine erişebilmek için ilgili eğitimin alınacağı kurumda bulunması gerekmiştir. Kesintisiz iletişim amacına hizmet için tasarlanan internet sistemi, ortaya çıktığı dönemdeki pek çok soruna ve sonrasında daha fazlasına çözüm getirmiştir. Mektuplaşmanın yerini e-posta sistemi almıştır. Telefonla görüntülü arama yapmak dahi mümkün olabilmıştır. Sayısız kütüphane içeriklerine kısa sürelerde ulaşılabilirdiği gibi, günlük haber içeriklerine anlık ulaşabilmenin de önü

---

imkân tanıyan ilk yönlendiricileri inşa etmek üzere BBN Technologies ile sözleşme imzalanmasıyla gerçekleşmiştir.

4 DARPA'dan Robert Kahn (1972'de Bilgi İşlem Tekniği Ofisine program yöneticisi olarak katılmıştı), ARPANET genelinde Stanford Üniversitesi'nde görevli Vinton Cerf'den veri paketleri göndermek için yeni iletişim protokolleri geliştirmek üzere bir projede işbirliği yapmasını istedi. Bu sorgu, İletim Denetimi Protokolü'nün (TCP) ve İnternet Protokolü'nün (IP), sıklıkla görülen şekliyle TCP/IP'nin ortaya çıkmasıyla sonuçlandı. Bu protokoller, İnternetin temelini oluşturan teknik temelin dayanağı olmaya devam etmektedir. (<https://www.darpa.mil/about-us/timeline/tcp-ip>)



açılmıştır. Birçok banka, yatırımlarını internet üzerinden işlem yapılabilmesini daha kolay ve güvenli hale getirebilmek üzerine planlamaya başlamıştır. Sanal alışveriş sistemlerine ek olarak uzaktan eğitim olanağı ile artık kullanıcılar buldukları yerden istediği bilgiye her an ulaşabilir olmuşlardır. Bilgiye ulaşımı kolay ve düşük maliyetli hale getiren internet sisteminin hızla yaygınlaşması tesadüf olarak görülmemesi gerektiği düşünülmektedir.

İnternet, milyonlarca bilgisayarın birbirine bağlı olduğu bir ağ sistemi olarak tanımlanabilmektedir. Çok sayıda kullanıcının birbirleri arasındaki bilgi alışverişini kesintisiz ve yüksek hızlarda sağlayabilmek için sürekli gelişim gösterdiği düşünülmektedir. Bu yönüyle internet, kullanıcı ihtiyaçları dahilinde kendini yenileyen canlı bir organizmaya da benzetilebilmektedir. Dönemin ihtiyaçlarına göre hem yazılım hem de donanım alanlarında gelişime zemin hazırlayabilen bir yapıdadır denebilir. Ortaya çıktığı ilk yıllardaki gibi kullanıcıyı bilgisayara mecbur bırakmak yerine akıllı telefon ya da tablet gibi mobil cihazlar üzerinden bilgiye erişimi kolaylaştırmayı başardığı düşünülmektedir. Böylelikle son yıllardaki internet kullanım oranı artışında hızlı bir ivme göze çarpmaktadır.

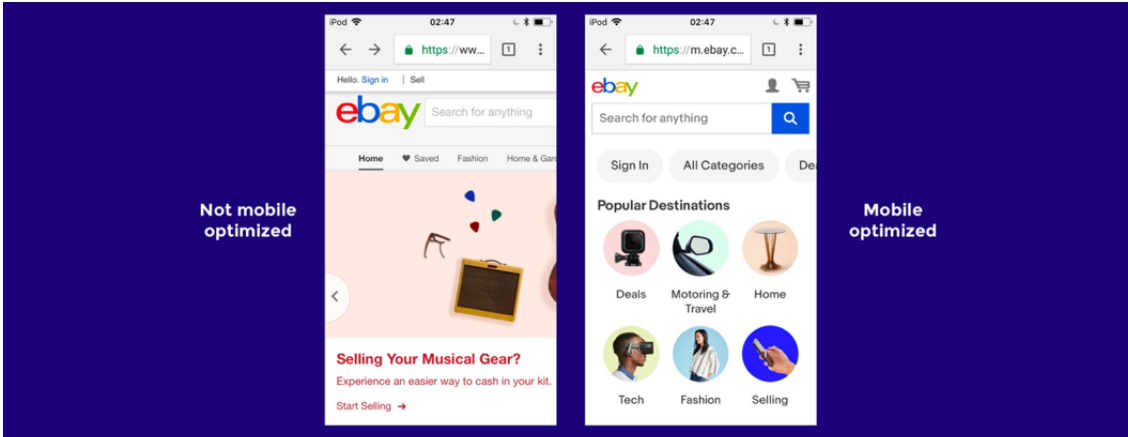
Bilginin paylaşarak artması ve üretilen bilgiye ulaşmak için harcanan zamanın insanlar için her geçen gün daha da önem kazandığı öngörülmektedir. Zamandan tasarruf ederek bilgiye en hızlı yoldan ulaşmak isteyen kullanıcılar, akıllı telefon ya da tablet gibi her an yanlarında bulundurabilecekleri mobil cihazları tercih etmeye başlamışlardır denebilir. Cihazların değişken ekran boyutlarının farklılaşmasının ise farklı arayüz tasarımlarına gereksinim duyulmasına sebep olduğunu düşündürmektedir. Mobil arayüz tasarımları kurgulanırken sağlıklı bir etkileşimle çalışabilmesi için mevcut içerikten bağımsız düşünülmemesi uygun olabilir.

Yaşadığı bölge, yaş, cinsiyet ya da eğitim düzeyi ne olursa olsun her türlü kullanıcı, interneti belli birtakım amaçlar doğrultusunda kullanabilmektedir. Bu amaçlar; ticaret, eğlence, eğitim, bilgi başlıkları altında özetlenebilmektedir. Her bir başlık için farklı içerikler üretilmesi gerekebilmektedir. Ayrıca bu içeriklere uygun arayüz tasarımlarının oluşturulması ve bu süreçte ilgili kullanıcı profili dikkate alınması uygun olabilmektedir. Aynı bir inceleme konusu olabilecek olan

bu kısım, tez konusu dışında tutulmuştur. Tezin araştırma odağında sosyal içeriğe yönelik ve buna uygun bir arayüz tasarlama üzerine yoğunlaşmıştır.

## 1.2. MOBİL UYGULAMALAR

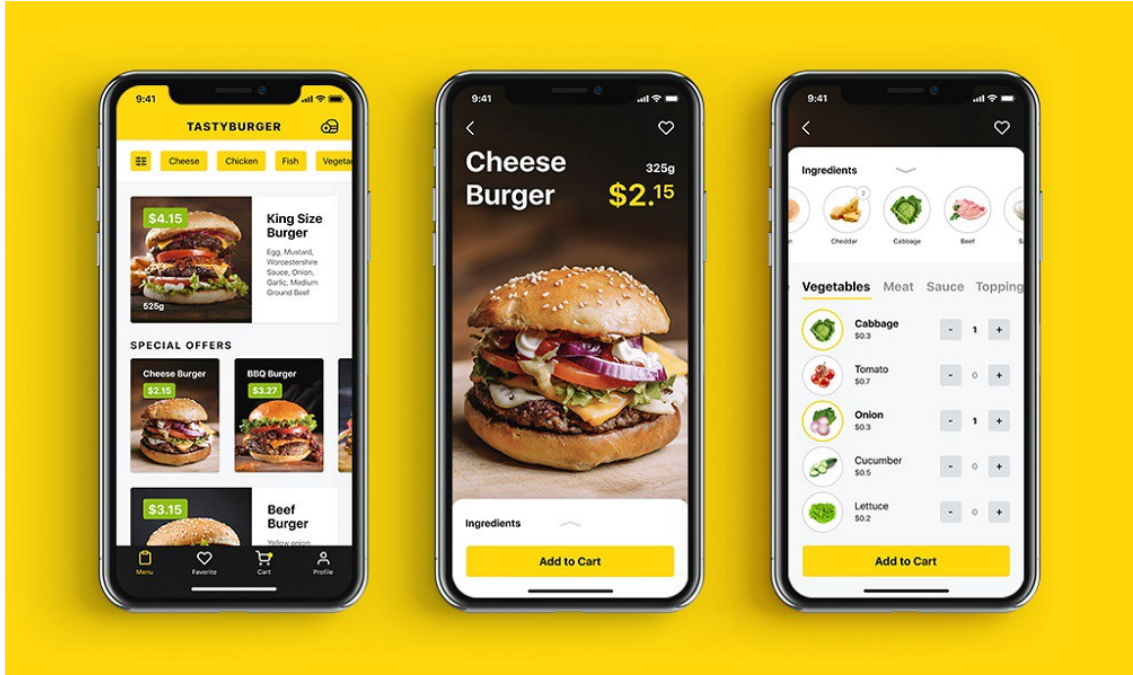
Mobil uygulamalar kısaca mobil cihazlar için geliştirilen yazılımlar olarak tanımlanabilmektedir. Üretim süreçlerine bakıldığında masaüstü (*desktop*) uygulamalar ile benzer görünebilmektedirler. Ancak detaylı incelendiğinde içerik, donanımı ve yazılım bakımından farklılıklar gösterebildiği düşünülmektedir. Bir yazılımın masaüstü mü yoksa mobil için mi geliştirileceğine karar vermek için öncelikle o yazılımın hangi alanda kullanılacağı netleştirilmesinin uygun olduğu düşünülmektedir. Hedef kitleye uygun olacak şekilde bir web sitesi mi yoksa uygulama arayüzü mü tasarlanacağı ya da her ikisinin de mi planlanması gerektiği kararlaştırılabilir. Böylelikle uygulama, hangi platformlarda yayınlanacaksa uygun ekran ölçülerine göre *responsive* (duyarlı)<sup>5</sup> olarak tasarlanmak durumundadır denebilir. Görüntü 1’de [www.ebay.com](https://www.ebay.com) sitesinin mobil cihazlara uygun olacak biçimde tasarlanmış hali (sağda) ve tasarlanmamış halinin (solda) karşılaştırılması görülmektedir.



**Görüntü 1:** Duyarlı Tasarım Örneği - <https://blog.prototypr.io/responsive-design-best-practices-and-considerations-a3ae5ef7de75>

5 “Responsive Web Design” tanımı ilk olarak 2010 yılında web tasarımcısı ve geliştiricisi olan Ethan Marcotte tarafından, “A List Apart” web sitesindeki “Responsive Web Design” başlıklı makalesinde kullanılmıştır. Marcotte, bu makalesinde farklı mobil cihazlar için farklı web tasarımları yapmak yerine, aynı tasarımın farklı cihazlar için uygulanabilir hale getirilmesi gerektiğini ortaya koymuştur.

Son dönemlerde hem bilgisayar hem de mobil cihaz ekranlarının genelgeçer ölçülerde üretildiği gözlemlenmektedir. Yeni çıkan modellerde ise bu genelgeçer ekran boyutları güncelleştirilmektedir. Uygulama tasarımcısı, bu ekran ölçülerine göre tasarımını duyarlı yapıya göre planlamasının uygun olacağı düşünülmektedir. Görüntü 2’de mobil uygulama tasarımına örnek olarak yemek sipariş uygulama arayüz örneği görülmektedir.



**Görüntü 2:** Tasty Burger Mobil Uygulama Arayüzü - <https://uxplanet.org/case-study-tasty-burger-ui-design-for-a-food-ordering-mobile-application-5a0b3175f012>

Masaüstü ve mobil arayüz tasarımları planlanırken bu iki cihaz türü için kullanıcı profillerinin de dikkate alınması uygun görünmektedir. Örneğin masaüstü kullanıcıları hareket halinde olmadığı ve sabit durumdayken bütün dikkatlerinin uygulamaya odaklandığı öngörülmektedir. Dış etkenlerden bağımsız ve durağan yapıdan dolayı dikkatlerini dağıtacak unsurun bulunmadığı düşünülmektedir. Öte yandan mobil cihaz kullanıcı profili için durum farklı olabilmektedir. Mobil cihazlar, kullanıcıları için zaman ve mekandan bağımsız olarak kullanılabilirler. Buna bağlı olarak da mobil uygulamaların arayüz tasarımları ve yazılım temelleri de masaüstü bilgisayarların tasarımlarına göre daha farklı olabilmektedir.

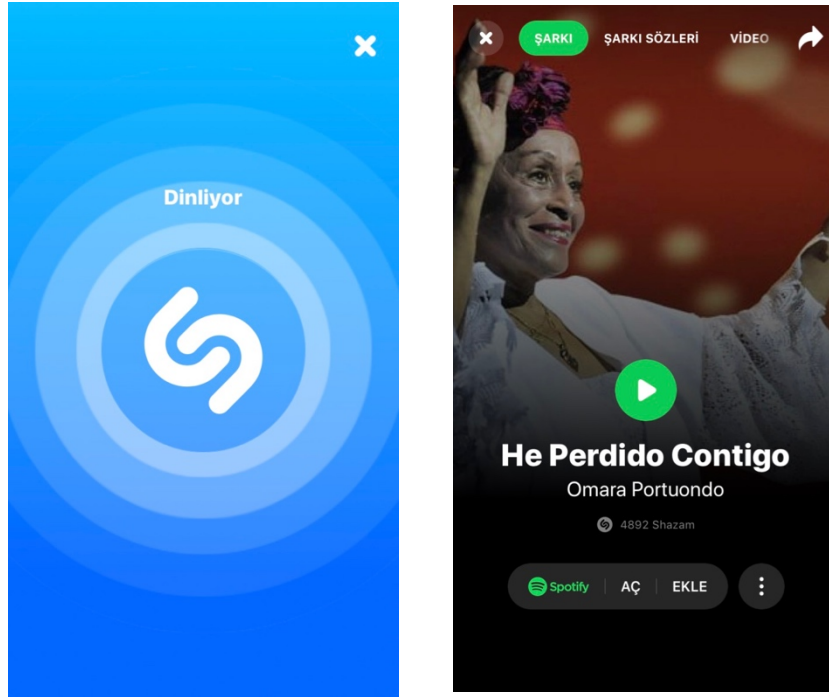
Mobil ve masaüstü cihazların kullanım koşulları kullanıcılarının demografik özellikleri ve amaçlarına göre çeşitlilik gösterebilmektedir. Anlaşılacağı üzere kullanıcıyı merkezine alan etkileşimli tasarım anlayışı, birbirini kapsayan ve zaman zaman da kesişen kümelerden oluşabilmektedir. Son kullanıcı, tercih ettiği cihaz ile ne tür bir bilgiye ulaşmak istiyorsa bu hedefin gerekliliklerini yerine getirebilecek bir arayüzü kullanabilmelidir. Görülmektedir ki erişilmek istenen bilgi, araç ve aracın mekanla ilişkisi, arayüz alanında kesişebilmektedir. Bütün bu gereksinimlerin temelinde de hedef kitlenin kullanım deneyimi ve içinde bulunduğu şartların neler olduğu incelenebilir.

Bu bilgiler ışığında arayüz tasarımı ve kullanıcı deneyimi arasındaki organik bağın öneminin ortaya çıktığı anlaşılabilmektedir. Mobil ve masaüstü uygulamalar, kullanıcıların günlük ihtiyaçlarına cevap verebilmektedir. Bankacılık işlemlerinden anlık haber almaya, sosyal ağlara ulaşımdan çeşitli içerik takibine kadar pek çok amaca hizmet edebilmektedir. Bu çalışma kapsamında yalnızca eğitim alanında sosyal bir köprü vazifesi görecek olan METASİS mobil uygulaması örneği üzerinden incelemeler yapılacaktır. Üzerinde çalışılacak olan uygulama için "Mezun Takip Sistemi" kelimelerinin kısaltması olan METASİS adı kullanılacaktır. Bu uygulama Hacettepe Üniversitesi Grafik Bölümü lisans, yüksek lisans ve doktora mezunlarının birbirlerini akademik açıdan takip edebilmelerine imkan sağlamak amacıyla tasarlanacaktır. Sisteme üye olan mezunlar, mezuniyet sonrası akademik anlamda yaptıkları çalışmaları ve iş hayatlarındaki gelişmeleri bu platform aracılığıyla diğer üye mezunlarla paylaşabilecekleri öngörülmektedir. METASİS uygulamasının yazılım açısından nasıl bir altyapıya sahip olması gerektiği konusu bu araştırmanın kapsamı dışında tutulmuştur. Bu araştırmada Grafik Bölümü lisans, yüksek lisans ve doktora mezunlarının birbirleri ile etkileşime girebileceği sosyal bir platformun oluşturulması için gereken arayüz tasarımının nasıl olması gerektiğiyle ilgili inceleme yapılacaktır.

### 1.3. UYGULAMA ARAYÜZLERİ

İçeriği her ne olursa olsun, bir uygulamayı kullanılabilir kılan onun kolay bir yapıda tasarlanmış olmasıdır denebilir. Zengin bir içeriğe sahip olsa da bir uygulamanın tercih edilmesinin, o uygulamanın kullanıcı dostu bir arayüz tasarımına sahip olmasına da bağlı olduğu düşünülmektedir. Kullanıcı dostu bir arayüzde öncelikli olarak aranan özelliğin içeriğe dolaysız yoldan ulaşılabilmesi olduğu öngörülmektedir.

Kolay kullanım ve bilgiye kolay ulaşım konusu Shazam mobil uygulama örneğiyle ele alınabilir. Shazam uygulaması, dinlediği müziğin kime ait olduğunu kullanıcıya bildiren bir özelliğe sahiptir. Kullanıcı dinlediği müzik devam ederken uygulamayı açar ve karşısına Görüntü 3'teki ekran gelir.



**Görüntü 3 & Görüntü 4 - Shazam Mobil Uygulama Arayüzü -**  
<https://itunes.apple.com/tr/app/shazam/id284993459?l=tr&mt=8>

Bu ekrandayken Shazam, müziği analiz eder. Bir sonraki ekran ise Görüntü 4 örneğindeki gibidir. Burada analiz sonucunda bulunan müzik ve şarkıcısıyla ilgili bilgi gelir. Böylelikle Shazam kullanıcısı, dinlediği müzikle ilgili bilgiye hızlıca ve

sadece uygulamayı açarak ulaşmış olur. Bu özelliği ile Shazam uygulaması uzun yıllardır kendi sınıfındaki diğer uygulamalara göre daha çok tercih edildiği düşünülmektedir. Bu ve benzeri pek çok örnek, kullanıcı deneyimi ve arayüz tasarımlarının birlikte yürütülmesi neticesinde ortaya çıkan uygulama projelerinin başarıya ulaşma oranını artırabilmektedir.

#### **1.4. UYGULAMA ARAYÜZLERİNİN KULLANIM ALANLARI**

Bilgiye hızlı ulaşma ihtiyacı neticesinde yaygınlaşan internet kullanımı mobil cihazlardan fazlasına gereksinim duyulmasına sebep olduğu düşünülmektedir. Bu anlamda arayüz tasarımının bilgisayar ve mobil cihazlar dışında kullanımının en geniş olduğu sahalar arasında kitlelerin yoğun olduğu bölgelerdeki kiosklar, ATM'ler ya da etkileşimli paneller gösterilebilir. Kullanım amaçlarına göre bu araçların çeşitliliği artabilmektedir.

Mobil cihazlar, kullanıcıların her an yanlarında bulundurabildikleri ve bilgiyi kendi özel ilgi alanlarına indirgeyebildikleri bir platform olarak değerlendirilmektedir. Mobil cihazlar ve bilgisayarlar dışında kalan bütün arayüz içerikli etkileşimli olanlar, daha genel kullanıcı profiline bilgi ulaştırabilmektedir. Birçoğu kişiselden çok genele hitabeden yönlendirme, uyarı, reklam ve tanıtım gibi bilgilendirici içerikler sunabilmektedir. Bilgilendirici özellikleri neticesinde tüm etkileşimli cihazlar aslında birer aracı yüzeye<sup>6</sup> sahiptir.

---

6 Kavram olarak arayüz şeklinde kısaltılan aracı yüzeyler, kelime anlamında iki unsur arasındaki aktarım aracılığı yapan görünür yüzey olarak düşünülebilir (Vural, 2018).

Gerçekleşen deneyimler sonucu oluşan bilgi birikiminin aktarımı da en az kendisi kadar önemli bir süreçtir. Bilginin mahiyeti anlaşılmadıktan sonra bir anlam teşkil etmeyecektir. Aktarımı sağlayan araçların geneli yüzeysel anlamda değerlendirilebilir. Yüzey görünümleri biçim olarak değişkenlik gösterebilmektedir. Resimli kaynaklardan yazılı kaynaklara ve günümüz bilgisayar ortamında sayısal içeriklere dönüşüm, gelinen noktada yüzeysel değişimin şeklini yansıtmaktadır. Bilgi içeriklerinin kullanılması ve anlaşılması için görünür yüzeylerin aracılık yapma bağlamında aracı yüzey olarak değerlendirilmesi mümkün olabilmektedir (Vural ve Kürşad, 2018, s. 292).

Bu düşüncede de görüldüğü üzere, aracı yüzeyler kullanıcının ulaşmak istediği bilgiye kolaylıkla ulaşmasını sağlayan en önemli yapı taşlarındandır. Ekranına ya da tuşlarına basılarak içeriğine ulaşılabilen etkileşimli özellik sahibi ilk panellerden bugüne gelindiğinde çeşitliliğin arttığı görülmektedir. Kiosk, ATM, etkileşimli panel ve internet arayüzü gibi kullanım amacına göre çeşitlenen paneller bu başlıklar altında incelenebilir.

#### **1.4.1. Kiosklar**

Bir sınıflandırma yapılmak istendiğinde kiosklar, kalabalık ve geniş mekanlarda bilgilendirme amaçlı kullanılan etkileşimli platformlar olarak bir grupta toplanabilmektedir. Havaalanları, AVM'ler, sinemalar, kamu kurumları ya da üniversiteler gibi insan yoğunluğunun çok olduğu bölgelerde tercih edilebilmektedir.

Bu cihazlar ile e-ticaret, bilet alımı ya da çeşitli kart dolumu gibi birçok fiziki işlem yapılabilmektedir. Dolayısıyla tüm işlemlerin en dolaysız yoldan yapılabilmesini sağlayan işlevsel arayüz tasarımlarına gereksinim duyulabilmektedir. Görüntü 4'te vergi iadesi için tasarlanan bir kiosk örneği görülmektedir.



**Görüntü 5:** Ebcoint Vergi İade Kiosku -

<http://news.mt.co.kr/mtview.php?no=2018081012565568230>



### 1.4.2. ATM'ler

Banka işlemlerinin yapılabildiği ATM cihazları, genel olarak bankalar tarafından kullanılabilir. İlk üretildiği yıllarda yalnızca para yatırma ve çekme işlemleri yapılabiliyordu, son yıllarda bir banka şubesinde yapılabilecek neredeyse tüm işlemler ATM cihazları üzerinden yapılabilmektedir. Bu tür etkileşimli cihazlar için hızla değişen bankacılık sektörüne ayak uydurabilmenin yanında bankaların marka kimliğine uygun olacak arayüz tasarımları planlanmasının uygun olacağı düşünülmektedir. Görüntü 5'te ATM örneği görülmektedir.



**Görüntü 6:** ATM Cihazı - <https://medium.com/@apollocurrency/crypto-atms-can-improve-adoption-globally-5bd4be5075c>

A kısmında tüm bankacılık işlemlerinin takip edildiği ekran bulunmaktadır. B kısmında işlemlerin yönetilebildiği düğmeler yer almaktadır. C kısmında paranın alınabildiği hazne yer almaktadır. D kısmında bankacılık işlemlerinin faturaları

alınabilmektedir. E kısmında kart yuvası bulunmaktadır. F kısmında para yatırılabilen hazne yer almaktadır.

### 1.4.3. İnteraktif Paneller

Etkileşimli paneller genel anlamda reklam ve tanıtım için kullanılabilir. Markaların dijital yollarla hedef kitesine ulaşmak istendiğinde kullandığı araçlardan biri olarak gösterilebilmektedir. Okullarda akıllı tahta olarak da kullanılan bu tür cihazların çalışma mantıkları, ekrana dokunarak hareketli bir geri dönüş almak üzerine kuruludur da denebilir. Üzerlerinde bütünleşik bulunan kameralarla izleyiciye eğlenceli ve markayı tanıtıcı görüntüler sunabilmektedirler. Bu özellikleri değerlendirildiğinde marka mesajını direkt anlatabilen ve izleyicide etkileşime katılma isteği uyandıracak bir arayüz tasarımı planlanmasının gerekli olduğu düşünülmektedir. Görüntü 6'da dokunmatik bir arayüze sahip olan ve aynı zamanda elektrikli araba şarj etme özelliğine sahip etkileşimli bir panel örneği görülmektedir.



**Görüntü 7: Elektrikli Araç Şarj Paneli - <http://www.recharged.ca/>**

#### 1.4.4. İnternet Arayüzleri

Son kullanıcı tarafından internet ağına bağlı bilgisayarın web tarayıcılarında görüntülenen çalışmalar web arayüzü olarak adlandırılmaktadır. Tarayıcı üzerinde ulaşılmak istenen web sitesinin adresine girildiği anda ekranda görünen grafik unsurların bütünü, web arayüzünü meydana getiren yapıtaşları olarak düşünülmektedir. Web arayüz tasarımları, son kullanıcılarla web uygulamaları arasında etkileşimi sağlayan birer köprü olarak da değerlendirilebilir. Son kullanıcılar, istedikleri bilgiye ulaşma amacıyla web uygulamalarını kullanabilmektedir. Bu bağlamda arayüz tasarımının kullanıcı dostu bir yapıda tasarlanmasının önem teşkil ettiği öngörülmektedir. Genel anlamda değerlendirmek gerekirse, arayüz tasarımı işlevsel olarak kullanıcı ihtiyaçlarını karşılamalıdır da denebilir. Siteyi ilk kez kullanan biri için dahi temel özellikleri kullanabilmenin kolay olması gerektiği düşünülmektedir. Bu noktadan hareketle son kullanıcı siteye daha sonra girdiğinde de istediği bilgiye nasıl ulaşabildiğini kolaylıkla hatırlayabilmelidir de denebilir. Arayüz tasarımının, en az hatayla çalışabilecek şekilde planlanması uygun görünmektedir. Hepsinden önemlisi son kullanıcı, web sitesi ve diğer arayüz türlerini kullanırken zorlanmadığında ve geçirdiği süreyi en verimli haliyle değerlendirebildiğinde bir arayüz tasarımı planlanırken kullanıcı deneyiminin iyi incelenmiş olduğu düşünülebilir.

## 2. BÖLÜM

### KULLANICI DENEYİMİ

Bu bölümde kullanıcı deneyimini belirleyen etkenler üzerinde durulmuştur. Ayrıca kullanıcı deneyimini iyileştirmeye yönelik yöntemler incelenmiştir. Böylece kullanıcı deneyimi kavramının daha iyi anlaşılması amaçlanmıştır. Bunlara ek olarak bir kullanıcı olarak insan etkeni üzerinde durulmuş ve bu kapsamda kullanıcı sınıflandırma ve kullanıcı görüşmesi konularına değinilmiştir. Bu sayede zaman geçtikçe değişiklik gösteren kullanıcı alışkanlıklarına göre kullanıcı deneyiminin nasıl yeniden yapılandırılabilceğiyle ilgili öngörülerde bulunulmuştur.

#### 2.1. KULLANICI DENEYİMİ

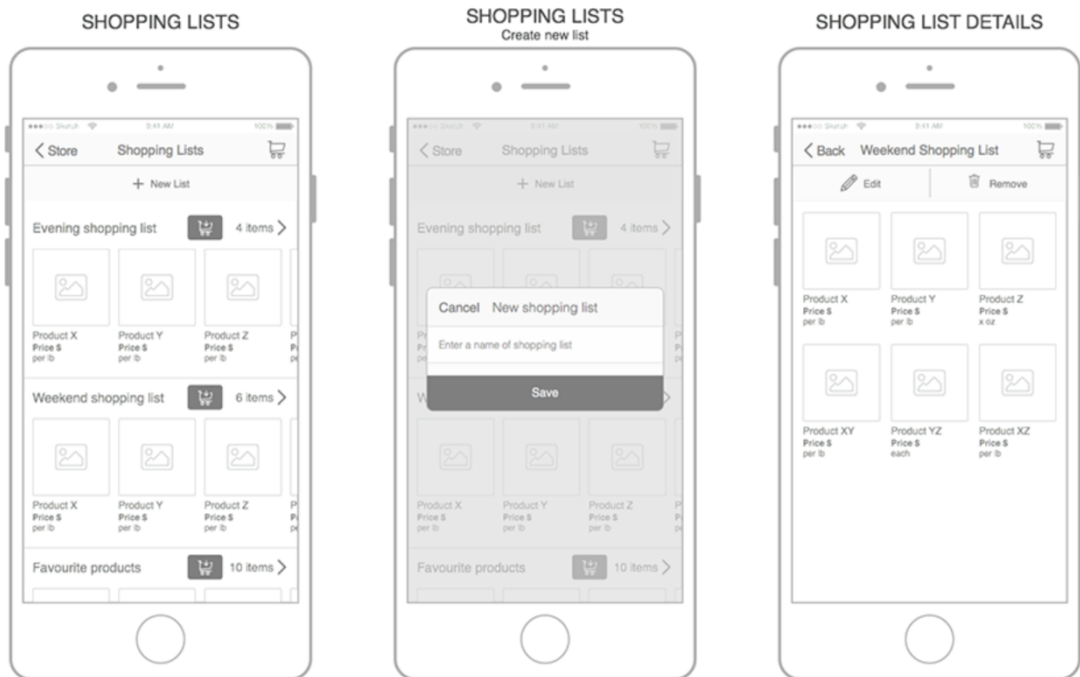
Kullanıcı deneyimi genel anlamda, akıllı cihazlar ya da web siteleri gibi etkileşimli tasarımlarla kullanıcının etkileşime girerken ve sonrasında edindiği deneyimlerin bütünü olarak özetlenebilmektedir. Kullanıcı deneyimini oluşturan bileşenler ise bu süreçte vaat edilen fayda, bu faydaya erişilip erişilemediği, erişim sürecinin ne kadar kolay olduğu ve kullanıcının bu etkileşim süreci sırasında ve süreç tamamlandığındaki deneyimlerinin toplamıdır.

Kullanıcıların web sitesi veya mobil uygulamaları kullandıklarında büyük beklentileri vardır. Kolay kullanımlı, estetik ve duygusal olarak tatmin edici bir tasarımı artan bir istek ivmesiyle talep etmektedirler. Mevcut kullanıcı sayısını korumak ve yenilerini kazanmak için onların kalplerini ve zihinlerini kazanacak kullanıcı dostu arayüzler sunulmalıdır (Wickramarachchi, 2014, s. 6).

Bu düşünceden yola çıkarak kullanıcı deneyimi ve arayüz tasarımı arasındaki güçlü bağı anlamak daha kolay olabilecektir. Kullanıcı, bir markaya ait görüşünü, o markanın internet sitesi ya da mobil uygulama arayüzünün kullanılabilirliğine göre tanımlayabilmektedir. Bu deneyimde ona kişisel deneyimi rehberlik edebilmektedir. Arayüz ile ilgili olumsuz deneyimi olan kullanıcı geri dönmeyebilmektedir. İlgili markanın arayüz açıklarını belirleyen ve buna çözüm getiren rakip markalar, daha çok kullanıcı çekmeye başlayabilmektedir. Özellikler

ve işlevler her zaman önemlidir; ancak kullanıcı deneyimi müşteri sadakati üzerinde çok daha büyük bir etkiye sahiptir de denebilmektedir. Dolayısıyla kullanıcıdan ikinci bir şans beklemek yerine bir arayüz tasarımı planlanırken öncelikle kullanıcı deneyimi göz önüne alınabilir.

Son kullanıcının içinde bulunduğu bir kullanıcı arayüz tasarımı tasarlamak bu planın merkezine alınabilir. Böylelikle web sitesi veya uygulama arayüz tasarımları, ihtiyaç duyulan kullanıcı gereksinimlerine sahip olabilecektir. Kullanıcı merkezli bir tasarım, hedeflenen kullanıcıların kolay kullanılabilmesini sağlayan arayüze sahip olabilmektedir. Genel anlamda kullanılabilirlik, bir arayüz tasarımının başarısını ve ona olan ilgiyi belirleyebilir. Dolayısıyla kullanıcı deneyimi (*user experience – UX*) ve kullanıcı arayüzü (*user interface – UI*) tasarımları birbirini kapsayacak biçimde düşünülebilir. Markaların arayüz tasarımlarıyla rekabette üstünlük sağlamanın ve kullanıcı oranlarını artırmalarının bu yaklaşıma bağlı olduğu düşünülmektedir. Görüntü 8’de bir alışveriş sitesi kullanıcı deneyimi planlaması için hazırlanmış çizimler görünmektedir.

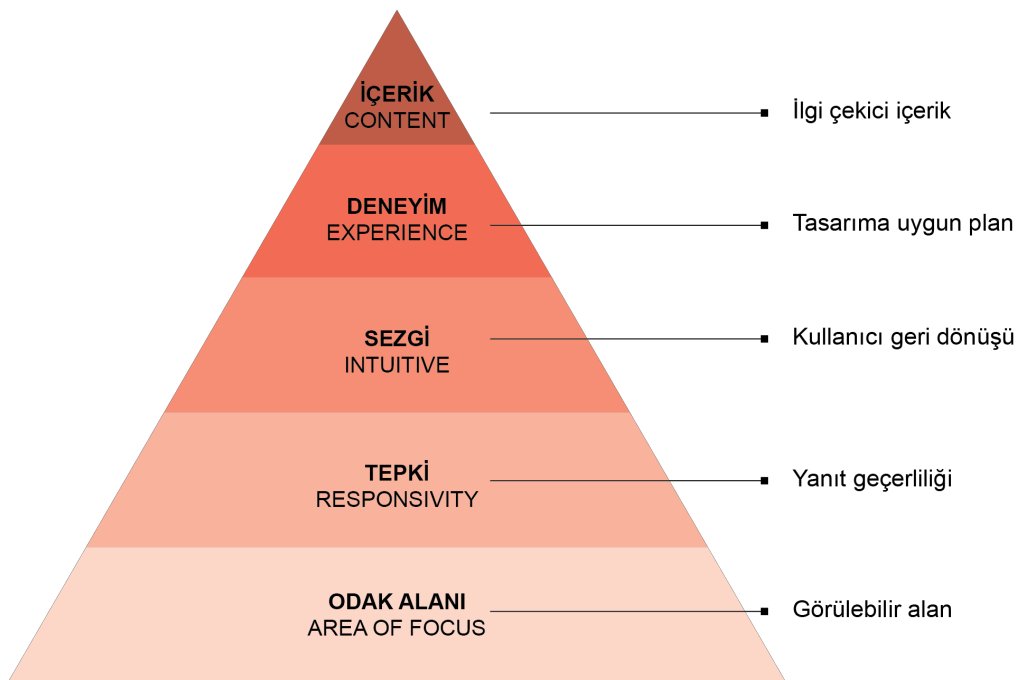


**Görüntü 8:** Alışveriş Sitesi Kullanıcı Deneyimi Planlama Görüntüsü - <https://theblog.adobe.com/what-does-a-ux-designer-actually-do/>

### 2.1.1. Kullanıcı Deneyimini Belirleyen Etkenler

Bir arayüz tasarımının tercih edilir olması için gerekli olan veriler Scott Traylor'un "Başarılı Bir Etkileşimli Deneyim İçin Gereksinimlerin Hiyerarşisi" yöntemiyle özetlenebilmektedir (Şekil 1). Buradaki yaklaşıma göre kullanıcı sayısını artırmak için öncelikle ilgi çekici içeriğe ihtiyaç duyulmaktadır. Sonrasında tasarımın belirleyicisi olarak kullanıcı deneyimi düşünülmelidir. Kullanıcı geri dönüşleri dikkate alınmalı ve bu geri dönüşlere cevap verebilen bir yazılım geliştirilmelidir. Böylelikle ortaya çıkacak olan tasarımda en uygun şekilde görünebilir alan yaratılabilmelidir.

#### Başarılı Bir Etkileşimli Deneyim için Gereksinimlerin Hiyerarşisi



**Şekil 1:** Başarılı Bir Etkileşimli Deneyim İçin Gereksinimlerin Hiyerarşisi - [https://www.academia.edu/25683985/Hierarchy\\_of\\_Requirements\\_For\\_a\\_Successful\\_Interactive\\_Experience](https://www.academia.edu/25683985/Hierarchy_of_Requirements_For_a_Successful_Interactive_Experience)

Tüm gereksinimler bir arada ve eksiksiz kullanıldığında kullanıcı için yararlı bir arayüz tasarlanabileceği düşünülmektedir. Uygulama, kullanıcıya faydalı bir içerik sunuyor olsa da yazılımsal yeterliliğin de sağlanması gerekebilmektedir. Böylelikle son kullanıcı, uygulamanın nasıl çalıştığını öğrenirken de sonrasında kullanırken de iyi deneyimler yaşayabilmektedir. Bir diğer konu da web sitesi ya da mobil uygulamanın son kullanıcıya fayda sağlıyor olmasının gerekliliği olduğu düşünülmektedir. Farklı ilgi alanları ve ihtiyaçlara göre yarar sağlayacak içerikler üretilmesi uygun görünmektedir.

Kullanıcı deneyimini uygun hale getirecek etkenlerden biri de web sitesi veya mobil uygulamanın yazılımsal olarak etkin çalışabiliyor olmasıdır da denebilir. Servisin hata vermemesi, tercih edilen her tarayıcıda aynı deneyimin sağlanabilmesi ya da barındırmadan (hostingden)<sup>7</sup> dolayı yavaş yüklenmemesi de gerekebilmektedir.

Bir arayüz tasarımının kullanıcıyı istenen davranışa yönlendirebiliyor olmasının uygun olduğu düşünülmektedir. Uygulama ya da web sitesi hangi amaçla tasarlandıysa, son kullanıcıyı bu amaca yönlendirebilir. Bunun için arayüz tasarımı, ikna edici ve tatminkâr bir yapıyla kullanıcı karşısına çıkabilir. Tasarımın genel anlamda açık ve anlaşılır olmasının gerekli olduğu öngörülmektedir.

Kullanıcı sayısını artırabilmek için tasarıma dayalı karışıklık ortadan kaldırılabilir. Düzenli ve anlaşılır bir tasarım için öncelikli amacın, aranan içeriğe hemen

---

<sup>7</sup> Bir web sitesi, bir Word dosyasına çok benzer; onu barındırmanız için bir bilgisayara ihtiyacınız vardır. Aradaki fark ise şu: web sitenizi barındırdığınız bilgisayarın sürekli açık olması gerekiyor ki hem siz, hem de ziyaretçileriniz için her an erişilebilir olsun. Evdeki bilgisayarlarımızdan farklı olarak web sitemizi barındırmak için internete bir ağ üzerinden bağlı olan ve bant genişliği evimizdeki bağlantıdan çok daha fazla olan bir makineye ihtiyacımız var. Söz konusu makinenin 7 gün, 24 saat düzgün çalışır halde olması da önemli. İşte bu tür makine ve bilgisayarlara web sunucuları deniyor. Hosting nedir sorusunun cevabı da bu: hosting, bahsettiğimiz sunucular ile sağlanan barındırma hizmetlerine verilen ad. Hosting firmaları, web sitenizin 7 gün, 24 saat boyunca dünyanın her yerinden erişilebilir olması için size bu sunucularda yer veriyor (Acibeiro, 2017)

ulaşılabilmesi olduğu düşünölmektedir. Bunu sağlayabilmek için ilgili içeriğın doğru başlık altında olması uygun görünmektedir. Söz konusu içeriğın ilgisiz bir başlık altında gözükmesi son kullanıcı için sıkıcı bir kullanıma dönüşebilmektedir. Dahası, ana sayfaya dönüş tuşunun kullanılmamış olması ya da istenmeyen reklam içeriğinin ısrarla kullanıcıya gösterilmesi gibi eksiklikler de bir arayüz tasarımını sıkıcı bir tasarım olmaya iten etmenler arasında gösterilebilir. Dolayısıyla bir arayüz tasarımının dikkat çekici ve uzun süreli incelenebilir hale getirilmesi için eksikliklerin neler olabileceği önceden tespit edilmeli ve gerekli çözümlerin uygulanması gerekmektedir.

Sistemsel olarak bireyin kullanıcı deneyimini çok çeşitli unsurlar etkiliyor olsa da tasarımı etkiliyor olanlar üç ana kategoride sınıflandırılabilir. Bunlar kullanıcı etrafında içerik ve sistem, kullanıcının durumu ve sistem özellikleridir.

**1. Bağlam:** Sistem değişmemiş olsa bile, içerik değiştiğinde kullanıcı deneyimi değişebilir. Kullanıcı deneyimi alanındaki bağlam, sosyal bağlamın bileşenlerini belirtir (örneğin diğer insanlarla çalışıyor olma). Fiziksel içerik (örneğin düz bir zemindeki bir ürünü bir otobüste ya da engebeli bir yolda kullanma), görev bağlamı (çevredeki dikkat gerektiren görevler) ve teknik bilgi içeriği (örneğin ağ servislerine bağlantı vb.)

**2. Kullanıcı:** Kullanıcı deneyimi, onu kullanan kişi dinamik olduğunda dinamiktir. Örneğin, bir kullanıcının ürünü kullanma motivasyonu, ruh hali, mevcut zihinsel-fiziksel kaynaklar ve beklentileri...

**3. Sistem:** Bir kullanıcının sistem özelliklerine ilişkin algısı doğal olarak kullanıcı deneyimini etkiler. Kullanıcı deneyimi için önemli olan, incelenen sistem için tasarlanan özelliklerdir (örneğin işlevsellik, estetik, tasarlanmış etkileşimli davranış, yanıt verme). Marka veya üreticinin imajı (örneğin sürdürülebilirlik, çekicilik).

Kullanıcı deneyiminin kendisi, kullanıcı deneyimini etkileyen faktörlerle açıklanamaz; ama kullanıcı deneyimini etkileyen unsurlar ve onların ana kategorileri, insanın kullanıcı deneyiminin bir parçası olduğunu açıklamaya yardımcı olur. (Roto, 2010, s. 7)

Bu açıklamayla kullanıcı deneyiminin merkezinde insanın yer aldığı açıkça görölmektedir. Dolayısıyla kullanıcı deneyimini etkileyen etkenler ve insan davranışları arasında güçlü bir bağ olduğu söylenebilir. Kullanılan sistemin ne olduğundan bağımsız olarak kullanıcı deneyiminin sosyokültürel kategorilere göre farklılık göstermesi, bu durumun en açık ispatlarından biridir de denebilir. Buradan hareketle bir arayüz tasarımının yapım aşamasından önce hedef



kitlesinin belirlenmesi önem arz edebilmektedir. Belirlenen kitlenin yaşam tarzı kullanıcı deneyimini etkilediğinden arayüz tasarımının ana hatlarının belirlenmesinde de öncelikli rol oynayabilmektedir.

Arayüz tasarımının organik bir etkileşim içinde olmasını etkileyen unsur, son kullanıcının hem düşünsel hem de içinde bulunduğu fiziki durumu olarak değerlendirilebilmektedir. Düşünsel durum, anlık ya da uzun süreli çözüm beklentilerini ifade edebilmektedir. Son kullanıcı, bir uygulamayı günlük ihtiyaçlarını karşılama ya da teknolojinin gelmiş olduğu son noktada kendi hayatı için fayda sağlama amacıyla kullanabilmektedir. Dolayısıyla aradığı çözüme hızlı ve kolaylıkla ulaşabileceği arayüz tasarımlarını tercih edebilmektedir. İşlevsel arayüz tasarımları son kullanıcı için fayda sağladıklarında daha çok kullanıcı tarafından tercih edilebileceği ve böylelikle dijital dünyada canlı kalmayı başarabileceği öngörülmektedir.

Son kullanıcının bir uygulama arayüzünü kolay olarak niteleyebilmesi için işlevsellik, estetik ve etkileşime hızlı yanıt alma etkenleri devreye girebilmektedir. Net bir fayda sağlama amacıyla kurgulanan her sistemin doğru grafik unsurların bir araya getirilmesiyle oluşturulmuş arayüzlere ihtiyacı olacağı düşünülmektedir. Ancak bu sayede aranılan içeriğe en hızlı ulaşımın sağlanabileceği ve en az sorunla kullanıcı-uygulama etkileşimine katkısı olacağı öngörülmektedir.

### **2.1.2. Kullanıcı Deneyimini İyileştirmeye Yönelik Yöntemler**

Arayüz tasarımlarının kullanıldığı döneme ve değişen kullanıcı alışkanlıklarına göre her zaman güncel kalabilmesi için birtakım metotlar uygulanabilmektedir. Kullanılabilirlik Testi (*Usability Testing*), İnceleme Yöntemleri (*Inspection Methods*) ve Sorgulama Yöntemleri (*Inquiry Methods*) bu yöntemlerden birkaçıdır da denebilir.

Arayüz tasarımının gerçek kullanıcılarla deneme yapıldığı yönteme kısaca kullanılabilirlik denemesi denmektedir. Yine arayüz tasarımının kullanıcı bakış açısıyla uzmanlar tarafından incelenmelerine kısaca inceleme yöntemi

denmektedir. Uzmanlarca yönetilen Alan Gözlemi, Görüşme ve Odak Grupları, Anketler ve Bağlamsal Sorgulama gibi araçlar kullanılarak yapılan incelemelere ise sorgulama yöntemleri denmektedir. Bu yöntemlerin her biri kendi içerisinde başka araştırma yöntemleriyle birleştirilerek çalışılabilmektedir.

Tasarlanacak olan arayüz için uygun denek grupları oluşturabilir. Sitenin içeriği hangi gruba yönelik olacaksa ona uygun yaş, cinsiyet ya da sosyoekonomik düzeyden seçimler yapılması uygun bir yöntem gibi görünmektedir. Deney ve analiz yöntemleri bir arada kullanılarak kullanıcı talepleri iyi anlaşılabilir. Elde edilen veriler ışığında içeriğin uygun biçimde sunulabilmesi için gereken site haritası oluşturulabilir. Site haritasında belirlenen içeriğe en kısa yoldan ulaşımı sağlayacak işlevsel bir arayüz tasarım yapılması planlanabilir. Son olarak da marka, kurum ya da yapılaş amacına yönelik olarak ilgili web arayüz tasarımı için uygun olan renk, tipografi ve genel grafik çözümleri uygulanmasının doğru olacağı düşünülmektedir.

Arayüz tasarımı ile ilgili en can alıcı sorulardan biri, kullanıcı deneyiminin nasıl tasarlanacağı sorusu gibi görünmektedir. Diğer bir söyleyişle kullanıcı deneyimi tasarımda bir malzeme olarak nasıl kullanılabilir? Burada öncelikli olarak içerik planlamasının öneminin ortaya çıktığı düşünülmektedir. Zengin bir içerik planlaması, beraberinde dinamik bir yapıyı da getirebilmektedir. İçeriğin güncel tutulması için günlük düşünce eğilimlerinin yakından takip ediliyor olması doğru bir yaklaşım olarak görülmektedir. Sunulacak olan içeriğin dikkat çekici olmasını sağlayacak önemli etkenlerden birinin de bu olabileceği öngörülmektedir.

Dikkat çekici bir içeriğin amaçlarından biri de farkındalık yaratmak olabilir. Her ne konuda olursa olsun bir problemi çözme amacıyla üretilen içeriklerin son kullanıcı için tercih edilir olması önemlidir görünmektedir. Bu yaklaşım, içerik oluştururken harcanan zaman ve çabanın boşa gitmediğini belirleyen en önemli unsurlardan biridir de denebilir. Farkındalık yaratacak bir diğer etmen ise dikkat çekici içerikle uyumlu çalışacak şekilde tasarlanan özgün bir arayüz tasarımı olabilmektedir. Bu nedenle içerik planlamasından sonraki adım, içeriği doğrudan anlatmayı başaran bir tasarım planlaması gibi görünmektedir.

İçerik ile bütünleşik çalışabilen bir arayüz tasarımının hem işlevsel hem de estetik açıdan son kullanıcının tüm beklentilerine cevap verebiliyor olması uygun görünmektedir. Tasarım ve içerik arasındaki dengeyi arayüz ile kişisel deneyimler arasındaki bağın ne kadar güçlü kurulabildiği belirleyebilmektedir. Özetle bir arayüz tasarımının başlangıcından bitimine kadarki sürecinde duygu ve deneyimlerin somutlaştırılarak bir etkileşim yaratılması amaçlanabilmektedir.

Tasarımın açık olmasının fayda sağlayacağı düşünülmektedir. “İnsanlar uygulamanızın nasıl çalıştığını veya web sitenize nasıl gideceğini anlayamazlarsa, kafasını karıştıracak ve hüsrana uğrayacaklardır” (Fadeyev, 2009). Arayüz tasarımında basit araç ipuçları yer alabilir. Bir kullanıcı, kılavuz içerikli bir açılır pencere veya kullanıma yardımcı olacak bir açıklamanın yanında bir açılır pencere açmak için küçük bir düğmenin üzerine gelebilir. Bu yararlı olsa da ortak ve tanıdık ikonların kullanımı için yapılmasına ve eşit derecede tatmin edici olmasına yardımcı olabilir. Böylelikle gereksiz metin kullanımı ve dolayısıyla kullanım pratikliğini zora sokacak leke fazlalığının da önüne geçecek bir tercih olabilmektedir.

Tasarım tutarlılığı son derece önemli görünmektedir. Kritik öğeleri ekrandan ekrana, sayfadan sayfaya veya uygulamadan uygulamaya taşıyarak kullanıcıyı kullanım sırasında kaybetmemek gerekir. “Kullanıcı arayüzünüzdeki tutarlılık, kullanıcılarınızın çalışma şeklinde doğru bir zihinsel model oluşturmasına olanak tanır. Doğru olmayan zihinsel modeller eğitim ve destek maliyetlerine yol açar” (Ambler, 2012).

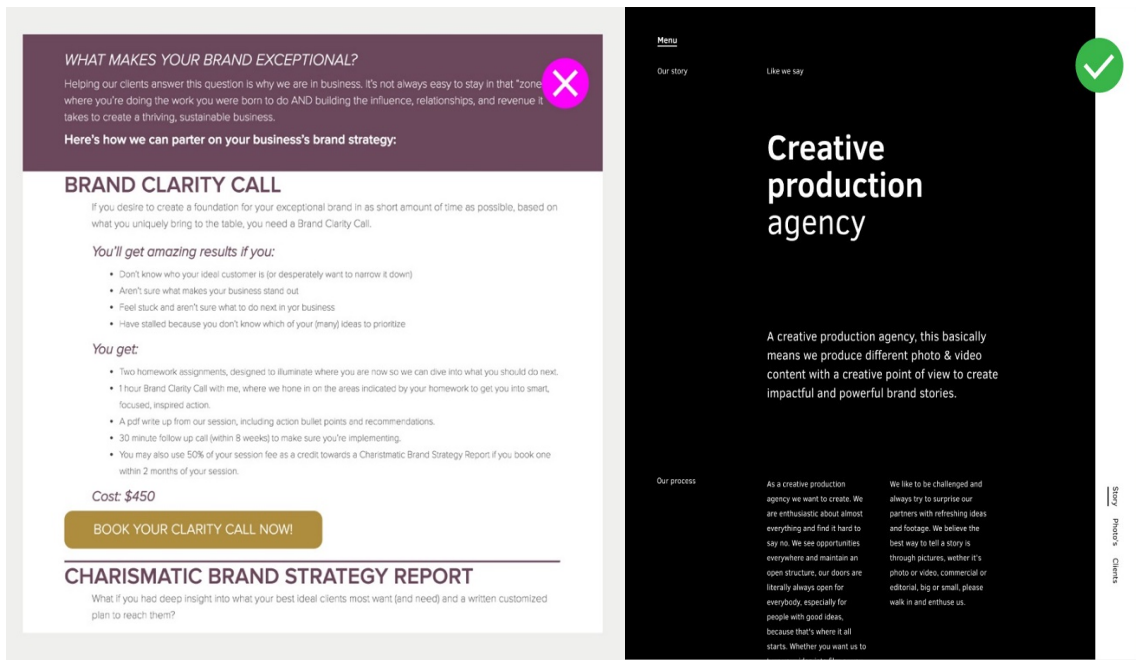
Bir arayüz tasarımına başlanmadan önce ilk yapılması gereken doğru hedef kitle seçimine uygun bir fikir bulmak olacaktır. Bu fikir hedef kitle için üretilecek olan çözümün kendisidir de denebilir. “Çözüm”, grafik tasarım aracılığıyla bir konseptte dönüştürülmeli ve uygun araçlarla sunulabilir. Tüm bunları bir araya getirmek için öncelikle fikirler kâğıda dökülebilir ve bir taslak hazırlanabilir. Bu taslağın ardından arayüz tasarım üretimi için izlenmesi gereken süreçlerin iyi irdelenmesi gerektiği düşünülmektedir.

Arayüz tasarımını kullanıcı açısından kullanılabilir ve dolayısıyla tercih edilebilir hale getirebilmek için birtakım ilkelerin göz ardı edilmemesi uygun görünmektedir. Bu ilkelerin başında bir arayüzün duyarlı tasarım niteliğine sahip olması gerekliliği sayılabilir. En genel anlamıyla duyarlı tasarım, bir arayüzün tüm ekran boyutlarına uyumluluk gösterir nitelikte olmasıdır da denebilir. Bir bilgisayar ekranına göre tasarlanan arayüzün, herhangi bir mobil cihazda da kullanılabilir olması gerekebilir. Hedef kitleye her ekranda kullanımı kolay ve bir o kadar da estetik bir tasarım sunabilmek için bu gereklilik sağlanabilir.

Estetik ve işlevsel bir arayüz tasarımında font seçimi ve tipografik kullanımlar da önem teşkil eden unsurlar arasında gösterilebilir. Hem içerik hem de metin yoğunluğuna göre font seçimi yapılabilir. Basılı belgelere göre ekrandaki okunurluk daha sınırlı olduğundan dolayı tırnaksız font seçimi daha uygun olabilmektedir. Uzun metinlerde kalın font yerine orta ve ince fontlar tercih edilebilir.

Metin puntolarında (son kararın her durumda seçilen yazı karakterine, x-yüksekliğine ve punto ölçüsüne bağlı olması koşuluyla) ortalama 50-60 karakteri geçmeyen ya da daha kısa satır uzunlukları önerilebilir. Fakat bu kesin bir ölçü değildir. Kimi zaman tasarıma bağlı olarak daha az ya da daha fazla olabilir. (Sarıkavak, 2009, s. 196).

Yine uzun metinlerde tüm harflerin büyük kullanılıyor olması okunurluğu güçleştireceğinden dolayı cümle düzeni tercih edilmesi uygun görünmektedir. Tipografiyi tasarımla uyumlu biçimde sunmanın en önemli yollarından bir diğeri de kontrast zemin rengi seçimi olabilmektedir. Görüntü 9'da rahat okunurluk için uygun bir tipografik yaklaşımla uygun olmayan yaklaşım gösterilmektedir.



**Görüntü 9:** Uygun Olmayan ve Olan Tipografik Yaklaşımlar - <https://medium.com/studio-function/typography-tips-for-a-better-user-experience-30a1a48371e6>

Dikkat çekici ve görüşü kısıtlamayacak bir arayüz tasarımı için özen gösterilmesi gereken diğer bir unsur da renk seçimidir denebilir. Birçok rengin bir arada kullanılması tasarım dengesini bozacağı için kombinasyonların özenle seçilmesi uygun görünmektedir. Konseptte uygun renkler aynı zamanda içeriği de destekler nitelikte olabilir. Renk tercihleri yapılırken pekçok farklı ekran teknolojisi olduğu unutulmadan RGB (kırmızı, yeşil, mavi) genelgeçer renk kurallarına uyulması uygun görünmektedir. Olabildiğince az renk kullanımı RGB renk paleti üzerinden yapıldığında birçok ekran için tutarlı bir çözüm elde edilebilir.

Arayüz tasarımında tercih edilmeyi etkileyen bir diğer etken ise görsel kullanımı gibi görünmektedir. Fotoğraflar da tasarım dili ile uyum sağlayan renk

çeşitliliğinde ve kompozisyonda olabilir. Bir görselin yalnızca estetik kaygılarla seçimi mevcut arayüz tasarımı için uygun olmayabilir. Dolayısıyla içerik ve görselin dengeli bir tasarım oluşturabilmesi için yalnızca doğrudan ilgili görsellerin seçimi esastır da denebilir. Gönderme içeren bir içerik hazırlanmışsa yine ilgili gönderme dışında seçim yapılmaması gerekebilmektedir. Arayüz tasarımında görsel kullanımıyla ilgili bir diğer konu da boyut olabilmektedir. Ortalama değerlerin üzerinde kullanılan her görsel sayfayı yavaşlatabilmekte ve bu da kullanıcı kaybına yol açabilmektedir.

Uygulamanın ne kadar verimli olduğu onun tercih edilme sebebi gibi görünmektedir. Kullanıcı sayısı, iyi bir kullanıcı arayüzü tasarımı ile kaçınılmaz olarak artıracaktır. Web Tasarım yazarı Jeffrey Zeldman, "Taking Your Talent to the Web" kitabında "kural, sezgisel, mantıksal hiyerarşik yapıları olan siteler oluşturmanıza yardımcı olabilir" (Zeldman, 2001, s. 98) demiştir. Bir kullanıcı arayüzü tasarlanırken, hedef başarılı bir şekilde son kullanıcıya ulaşmaksa, birçok ilke ve yasaya uyma zorunluluğu bulunmaktadır. Bu tezin ortaya çıkış amaçlarının başında ise bu ilkeleri bir örneklem aracılığıyla ortaya koyma da bulunmaktadır.

## **2.2. KULLANICI DENEYİMİ ARAŞTIRMASI**

Kullanıcı deneyimi araştırması, kullanıcı ihtiyaçları için tasarımcı ile son kullanıcı arasında bir köprü olabilmektedir. Bu tür araştırmalar kullanıcıyı ürün geliştirme sürecinin merkezine koymaya çalışmaktadır da denebilir. Kullanıcı deneyimi araştırması, kullanıcının alışkanlıklarını, ihtiyaçlarını ve tutumlarını anlama süreci olarak da açıklanabilir. Bu amaçlara ulaşmak için çeşitli gözlem ve veri toplama yöntemleri kullanılabilir.

Böylece bu kullanıcı deneyimi tarafsız veri geribildirimlerine dayanarak çalışabilir. Kullanıcı deneyimi araştırmasının ürün geliştirmenin ilk aşamalarında gerçekleştirilmesinin uygun olduğu düşünülmektedir.

### **2.2.1 Kullanıcıları Sınıflandırma**

Üzerinde inceleme yapılacak kullanıcılar belli bir odak grubu altında birleştirilebilir. Odak grupları, büyük bir grup insandan hızlı ve verimli bir şekilde geri bildirim almak için iyi bir yol olabilir. Bu yaklaşım, bir ürünü nasıl kullandıklarını ortaya çıkarabilir veya zorlukların ortaya çıktığı yerleri ortaya çıkarabilir. Hikaye tabanlı bir yaklaşım kullanmak, insanların bir ürünle ilgili geçmiş deneyimlerini anlamada yararlı olabilir. Bu, tasarımın belki de beklendiği gibi çalışmadığı zamanlarda, bir ürünle ilgili belirli etkileşimleri yeniden düzenleme için rehberlik edecek bilgiler içerebilir. Bu yaklaşımı grupta kullanmak, bir ürün tasarımındaki ortak hataları ve iyileştirme alanlarını tanımlamaya yardımcı olabilir.

### **2.2.2 Kullanıcı Görüşmeleri**

Son kullanıcılarla bire bir yapılan görüşmelerle kullanıcıların tutumlarının, isteklerinin ve beklentilerinin incelemesini sağlayabilir. Bu, bir ürünün kullanıcı grubunu daha iyi anlamasına yardımcı olabilir. Bu görüşmeler yüz yüze, telefonla veya video konferansla ya da anlık mesajlaşma yoluyla yapılabilir.

Kullanıcı görüşmeleri, araştırmacıların bir ürüne yönelik tutumlarını keşfetmelerini ve bir ürünün ne yapması gerektiğine dair kullanıcı beklentilerini ortaya çıkarmalarını sağlayabilir. Paydaşlardan edinilen bilgileri geliştirmek ve kullanıcıların hedefleri, motivasyonları ve hayal kırıklıkları hakkında bilgi toplamak için kullanılabilir.

Bireysel görüşmeler bir kullanıcı çalışmasını izlemeyi gerektirmediğinden, kullanılabilirlik testinde kullanıcılarla görüşmekten veya bağlamsal görüşmeler yapmaktan farklıdır da denebilir.

### 3. BÖLÜM

## ARAYÜZ İNCELEMELERİ

Bu bölümde web sitelerinin arayüz tasarım modelleri incelenmiştir. İncelenen web siteleri hem içerik hem de tasarım yönünden ayrıştırılarak belirli başlıklar altında toplanmıştır. Bu doğrultuda internet üzerinden alışveriş yapılmasını sağlayan e-ticaret siteleri, eğlendirici içeriğe sahip eğlence siteleri, kullanıcılar arası iletişim sağlayan sosyal içerikli siteler, kişisel içerik yayını sağlayan günce siteleri ve internet üzerinden kolaylıkla araştırma yapılmasını sağlayan arama motoru siteleri başlıkları belirlenmiştir. Bu yöntemle hangi içerik için ne tür arayüz tasarımı üretilebileceğiyle ilgili öngörülerde bulunulması amaçlanmıştır.

#### 3.1. WEB SİTESİ ARAYÜZ TASARIM MODELLERİ

Site arayüz tasarım yapılarını incelemeye başlamadan önce onları kullanım amaçları ya da içeriklerine göre ayrıştırmak gerekebilmektedir. Web sitesi arayüz tasarımının kullanılabilir olması ve amaca uygun çalışabilmesinde en önemli etken bu ilk incelemeye bağlı olabilmektedir.

En genel anlamıyla web siteleri; genele açık, iç ağ (*intranet*) ve dış ağ (*extranet*) olarak üç ana gruba ayrılmaktadır. Genele açık siteler, her türlü kullanıcının erişimine açık olan sitelerdir. Bu tür siteler belirli bir kesimin erişimine kapalı değildir. İç ağ; bir kurumun kendi güvenlik duvarı içerisinde çalışan internet ağının teknolojilerini kullanan erişim ağıdır. Bu tür iç internet sitelerine yalnızca ilgili kurumun internet ağı üzerinden genellikle de kullanıcı bilgileri aracılığıyla giriş sağlanmaktadır. Dış ağ; internet üzerinden kullanıcıların güvenli bir erişim sistemiyle birbirleriyle iletişim kurmasını sağlayan dış internet sistemidir. Birçok farklı iç ağ sisteminden oluşmaktadır. Bir kurum dış ağ sistemini, diğer kurumlarla bilgi alışverişinde bulunmak için kullanmaktadır.

Web siteleri içerik ve etkileşim özelliklerine göre gruplandırıldıklarında durağan (*statik*) ve etkileşimli (*interaktif*) olarak ikiye ayrılmaktadır. Durağan sitelerde içerik sabittir. Son kullanıcının gösterilen veriler sınırlı miktardadır. Son kullanıcı,



Bir başka deyişle, önceden belirlenen içeriği sadece görebilmektedir. Bu içeriğe dışarıdan müdahalede bulunamamaktadır. Etkileşimli sitelerde ise kullanıcı ile tasarım arasında etkileşim olabilmektedir. Kullanıcılar bu tür sitelerde veri girişi ya da özelleştirme yapabilmektedir.

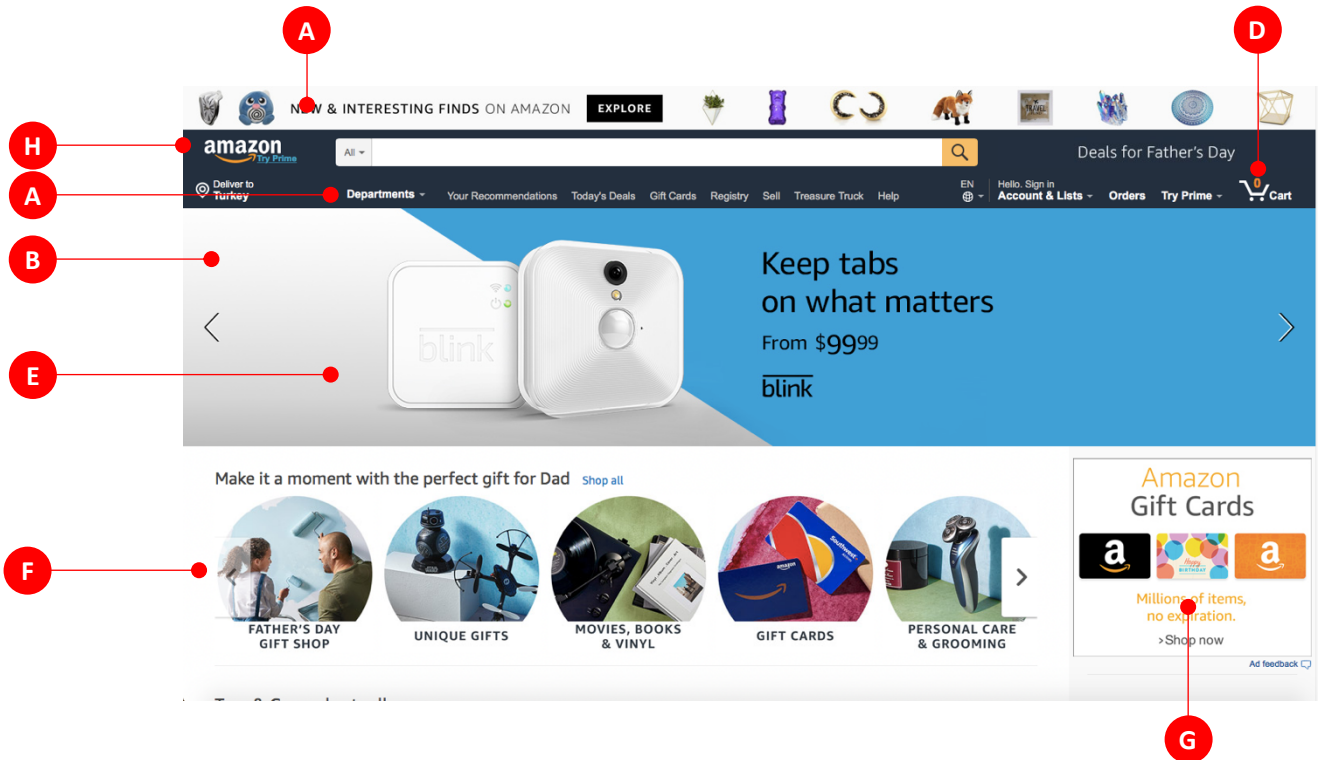
İçerik ve tasarım olarak sitelerin ayrışımından sonra kullanım amaçlarına göre bakıldığında; e-ticaret siteleri, eğlence siteleri, bilgi siteleri, çeşitli içerik yayını tek kanaldan veren siteler, sanatsal siteler, günceler ve topluluk siteleri olarak ayrıştıkları görünmektedir.

Tezin bu bölümünde web siteleri kullanım amaçlarına göre ayrıştırılarak incelenmektedir. Site arayüz tasarımlarının kullanıcı açısından nasıl bir işleve sahip olduğu örnekler üzerinden anlatılmaktadır. Böylelikle Hacettepe Mezun Takip Sistemi (METASİS) için uygun kullanım için gerekli olan kullanıcı deneyimi araştırmasının temelleri atılmış olacağı düşünülmektedir.

### **3.1.1. E-Ticaret Siteleri**

Diğer adıyla e-alışveriş siteleri aracılığıyla geleneksel ticari anlayış, evrilerek sayısal dünyaya aktarılmıştır da denebilir. E-ticaret siteleriyle istenen ürüne ya da hizmete kredi kartı ya da havale gibi farklı ödeme yöntemleriyle hızlıca ulaşılabilir. Bütün dünyada bölgeye bağlı kalmadan ticaret yapılabilmesini sağlayan e-ticaret siteleri, büyük küçük birçok firma için tercih edilen en etkili satış kanallarından biri durumunda görünmektedir. Fiziki mağazanın sebep olduğu sabit giderlerin birçoğunu ortadan kaldıran e-ticaret siteleri ile dünya çapındaki birçok marka dahi satış stratejilerini bu satış yöntemine göre şekillendirebilmektedir.

Dünya çapında bilinirliği yüksek e-ticaret sitelerinden bir örnek olarak [www.amazon.com](http://www.amazon.com) ele alınabilir. Ürün çeşitliliği ve kullanım kolaylığı bakımından en çok tercih edilen e-ticaret sitelerinin başında gelmektedir (Görüntü 10).



**Görüntü 10:** [www.amazon.com](https://www.amazon.com) Web Sayfası Ekran Görüntüsü - <https://www.amazon.com>

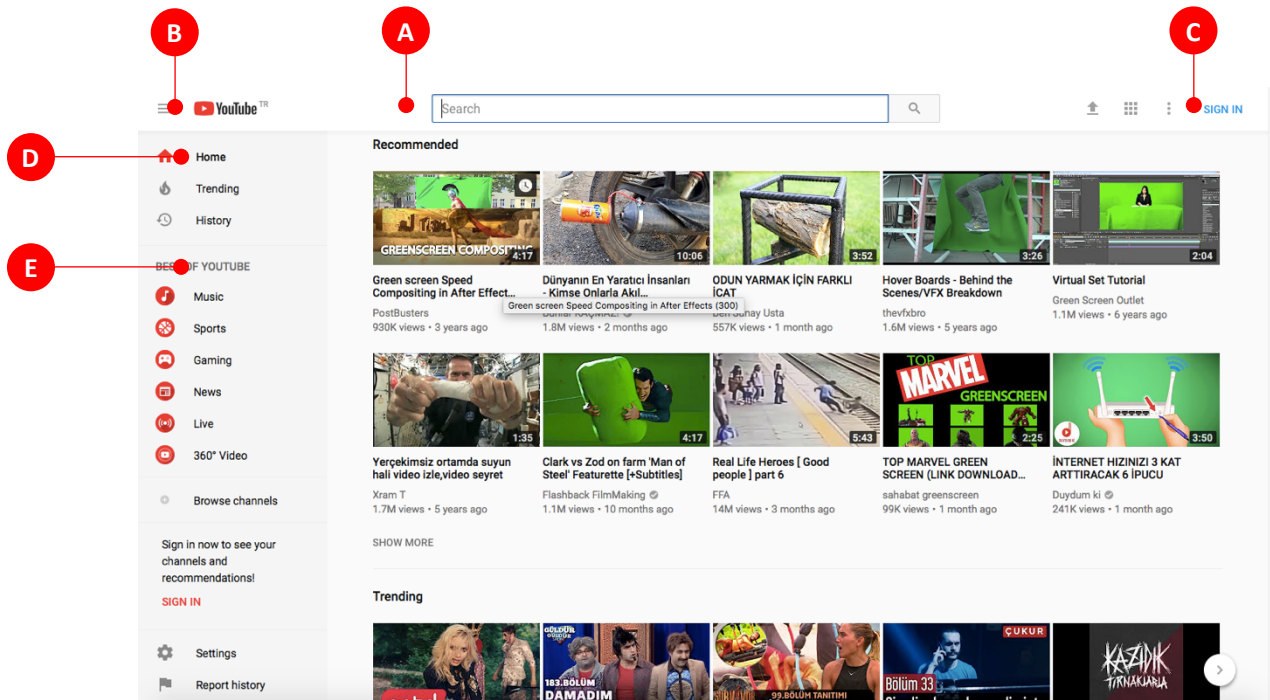
Siteye girildiğinde en üst kısımda ürün önerilerinin yer aldığı bir üst bant görünmektedir. Bir alt bantta ise arama çubuğu ve bağlantıların (*linklerin*) olduğu kısım yer almaktadır. Bu kısımda alışveriş yapılmak istenen ürünlerin yer aldığı bölümlere ait bağlantılar bulunmaktadır. Kullanıcının konumu otomatik olarak algılanarak kargo tercihleri kolaylaştırılmıştır. Yine de değişiklik yapmak istendiğinde bununla ilgili tuş da bu kısımdadır. Verilen siparişler, hesap bilgileri ve alışveriş sepetine de bu kısımda kolayca ulaşmak mümkündür. Bir alt kısımda kampanyalar ve öne çıkan ürünlerin tanıtımı belirli süre aralıklarıyla dönmektedir. Sayfanın geri kalan alt kısmında ise ürünler sınıflandırılmış olarak sunulmaktadır. A kısmında belirtildiği gibi sitenin giriş sayfasında ürün arama kutucuğu sayfanın üst kısmına bulunmaktadır. Bu bölümde satın alınmak istenen ürün aratılabilmektedir. B kısmında kullanıcının bulunduğu konuma göre gönderim yapılacak yer otomatik olarak seçilmekte ve bir menü olarak sunulmaktadır. Böylelikle alışveriş sonrası kargo maliyetleri ikinci bir işleme gerek kalmadan otomatik olarak yapılabilmektedir. C kısmında ürün kategorileri ve kampanya başlıklarının bulunduğu bir bağlantı menüsü yer almaktadır. Bu kısımda istenen

kategoriye kısa yoldan ulaşım sağlanabilmektedir. Ayrıca Amazon'un büyük çaplı kampanyalarına da yine bu kısımdan ulaşılabilir. D kısmında dil seçeneği, üye girişi, siparişler, prime üyelik seçeneği ve alışveriş sepetine erişim sağlayan buton bulunmaktadır. Bu kısımda kullanıcı üyelik bilgilerine ya da alışveriş sepetiyle ilgili işlemlerine ulaşabilmektedir. Bir alt bölümde yer alan E kısmında ise hareketli bir banner (reklam bandı) yer almaktadır. Bu kısımda Amazon'a ait kampanyalı ürünler sergilenmektedir. F kısmında özel günlerde tercih edilebilecek hediye önerileri sunulmaktadır. G kısmında Amazon hediye kartına ulaşım sağlanabilmektedir. H kısmında yeni çıkan ürünlere kolay ulaşımı sağlayan bir alan yer almaktadır.

### **3.1.2. Eğlence İçerikli Siteler**

Video veya görsel gibi içeriklerin yayınladığı internet siteleridir. Bu tür sitelerin içerik üretimleri kendi kullanıcıları tarafından sağlanmaktadır. Genellikle komik ve ilgi çekici içeriklerin yanında bilgilendirici video veya görseller de paylaşılabilir. Bunlara ek olarak birçok marka da eğlence içerikli sitelerinde kendi kanalları aracılığıyla yayın yapmaktadır. İçeriklerinin dikkat çekici olması ve sürekli olarak güncel tutulması sebebiyle geniş kitlelere ulaşılabilir.

En çok tercih edilen eğlence içerikli sitelerinde başında [www.youtube.com](http://www.youtube.com) gelmekte olduğu düşünülmektedir (Görüntü 11). Sayfanın en üstünde menüler ve arama çubuğu yer almaktadır. Kişisel kullanıcı ayarları, üye girişi veya içerik arama gibi önemli hareketler kolay bir şekilde bu üst kısımda yapılabilmektedir. Sayfanın sol dikey alanında ise sınıflandırılmış video içerikleri yer almaktadır. Popüler videolar, daha önce izlenmiş olanlar ve müzik, spor ya da oyun gibi çok izleme almış olan diğer videolara bu kısımdan rahatlıkla ulaşılabilir. Eğer bir kullanıcı hesabıyla siteye giriş yapıyorsa en üstte daha önceki izlenen videolara göre önerilerin yer aldığı bir kısım yer almaktadır. Sayfada aşağı inildikçe yine kullanıcı beğenisine uygun içeriklerin yer aldığı bir sınıflandırma yer almaktadır.



**Görüntü 11:** www.youtube.com Web Sayfası Ekran Görüntüsü - <https://www.youtube.com>

Herhangi bir ön izlemeye tıkladığında o videoya ait sayfaya girilmektedir. Bu sayfanın da üst kısmında arama çubuğu yer almaktadır. Sağ sütunda ise izlenen içeriğe uygun video önerileri bulunmaktadır. Bu sayfanın en önemli özelliği video oynatma araçlarının bulunuyor olmasıdır. Görüntü kalitesi, ekran boyutu

belirleme ve ses ayarları hemen video ekranının alt kısmında yer almaktadır. Video ile ilgili kullanıcı yorumları ise alt kısımda bulunmaktadır.

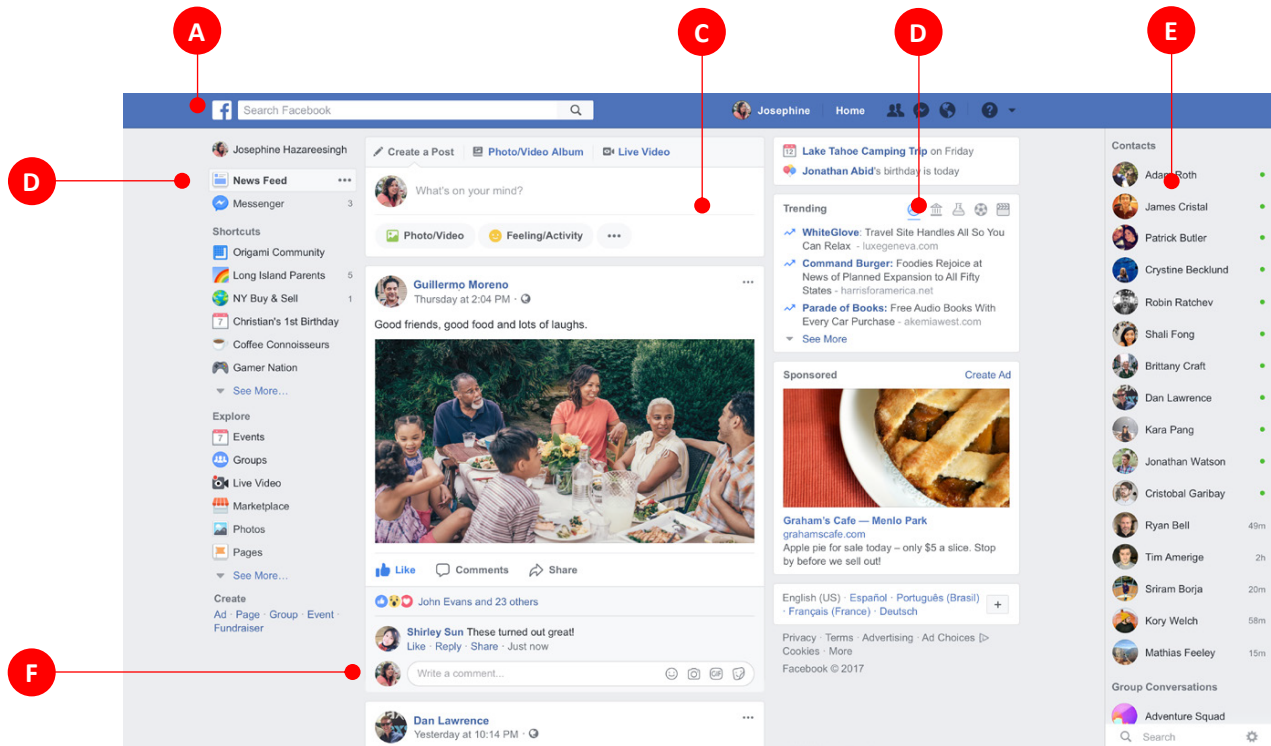
Youtube arayüzü incelendiğinde. A kısmında arama çubuğu bulunmaktadır. B kısmında menü ve C kısmında ise kullanıcı kişiselleştirme ayarları bulunmaktadır. D kısmında ana sayfa butonu, popüler videolar ve izleme geçmişine ulaşılabilmektedir. Ayrıca Youtube'da en çok izlenen videolar müzik, spor, oyun, haberler, canlı yayın ve 360 derece videolar olarak sınıflandırılmıştır. E kısmında öneriler ve diğer popüler videolar ön izleme olarak sınıflandırılmıştır.

### 3.1.3. Sosyal İçerikli Siteler

Kullanıcıların birbirleri ile içerik paylaşımı yaparak sosyalleşebildiği sitelerdir. Sosyal içerikli sitelerde her kullanıcının kendine ait bir hesabı bulunmaktadır. Kullanıcılar ister kendi ürettikleri görsel ya da yazılı içerikleri isterlerse başka kullanıcılar tarafından üretilmiş olan içerikleri kendi hesapları üzerinden paylaşabilmektedir. Oldukça fazla sayıda bireysel kullanıcısı bulunan bu tür içerikteki siteler, markalar tarafından da kullanılmaktadır. Dolayısıyla yalnızca kişisel paylaşımlarla kalmayıp geniş kitlelere ulaşılabilen bir reklam mecrası olarak da düşünülebilirler.

Sosyal içerikli sitelerde paylaşımın artması genel anlamda "beğeni" alabilme temeline dayanmaktadır. Kullanıcılar kendi paylaşımlarının diğerleri tarafından beğeni alabilmesi amacıyla eğlenceli, dikkat çekici ya da güncel içerikler üretmektedir. Bu tür siteler kendi içlerinde de içerik türlerine göre ayrılmaktadır. Hemen hepsinde metin, fotoğraf ya da video paylaşılabilir olsa da birkaçında belli türdeki içeriklerin paylaşımının öne çıktığı görülmektedir. Örneğin [www.twitter.com](http://www.twitter.com) sitesinde kullanıcılar kendi yazdıkları ya da bir başkası tarafından üretilmiş metinleri paylaşabilmektedir. Öte yandan [www.instagram.com](http://www.instagram.com) sitesinde ise genel olarak yine kullanıcıların kendileri ya da bir başkası tarafından üretilen fotoğraf içeriklerini paylaştıkları görülmektedir.

Popüler bir sosyal içerikli site olan [www.facebook.com](http://www.facebook.com) örneğinde (Görüntü 12) A kısmında kullanıcı ve içerik araması yapılabilen bir arama kutusu yer almaktadır. Yine bu kısımdan profil, mesajlaşma ve kişiler sayfalarına ulaşılabilir. B kısmında yeni içerikler, mesajlaşma, kısa yollar ve yeni uygulama önerileri bulunmaktadır. C kısmı yayın duvarı kısmıdır. Burada kullanıcı hem kolay bir şekilde kendi içeriklerini paylaşabilmekte hem de takip ettiği diğer kullanıcıların paylaşımlarını görebilmektedir. D kısmında kullanıcılar en çok izlenen içerikleri, etkinlikleri ve reklamları görebilmektedirler. E kısmında daha önce mesajlaşılan kullanıcıların pencereleri bulunmaktadır. F kısmında paylaşımlarla ilgili beğeniler ve yorumlar yapılabilir.

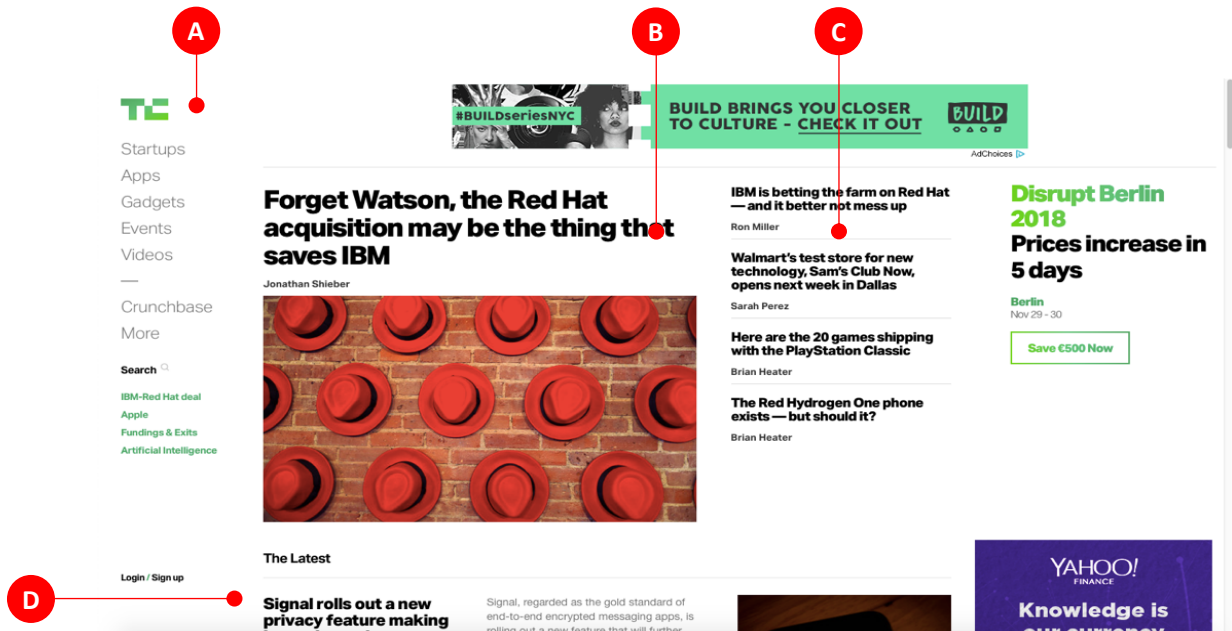


**Görüntü 12:** [www.facebook.com](http://www.facebook.com) Web Sayfası Ekran Görüntüsü - <https://www.facebook.com/>

### 3.1.4 Günce Siteleri

Web güncesi anlamına gelen *blog* kelimesi, *web* ve *blog* kelimelerinin birleşiminden meydana gelmiştir. İlerleyen zamanlarda “we” kelimesinin düşmesiyle son halini almıştır. Kullanıcılar *blog* sitelerine kaydolup giriş yaptıktan sonra istedikleri konularda yazılar yazarak internet aracılığıyla bu yazıları okurlarıyla paylaşmaktadır. Gezi, yemek kültürü veya teknoloji gibi günlük hayata dair pek çok günce içeriği bulunmaktadır. Son kullanıcılar kendi ilgi alanlarına uygun olan günce içeriklerini takip etmektedir. Böylelikle bu ilgi alanlarındaki kişisel görüş ve yorumları yakından takip etme fırsatı bulabilmektedir.

Bir günce sitesi kurabilmek için yazılım bilgisi gerekmemektedir. [www.blogger.com](http://www.blogger.com) gibi birçok site, kullanıcıları için ücretsiz ve kolay arayüz şablonları sunmaktadır. Günce yazarları, yayınlamak istedikleri içeriğe uygun şablonu seçtikten sonra birkaç dakikalık kısa bir zaman dilimi içerisinde sitelerini yayına alabilmektedir. Günce siteleri içeriklerinin ne kadar ilgi çekici olduğuna bağlı olarak küçük gruplar ya da dünya çapında geniş kitlelerce takip edilmektedir. Bu gibi geniş bir izleyici sayısına sahip günce sitelerinden birisi [www.techcrunch.com](http://www.techcrunch.com) (Görüntü 11) sitesidir.



**Görüntü 13:** [www.techcrunch.com](http://www.techcrunch.com) Web Sayfası Ekran Görüntüsü - <https://techcrunch.com/>

A kısmında etkinlikler, uygulamalar ya da videolar gibi siteye özgü teknoloji içeriklerine ulaşılabilir. En çok aranan ilk üç içerik başlığı da bu kısımda yer almaktadır. B kısmında ana içerik başlıkları yer almaktadır. C kısmında öne çıkan diğer haberler yer almaktadır. D kısmında daha önce çıkan haberler yer almaktadır.

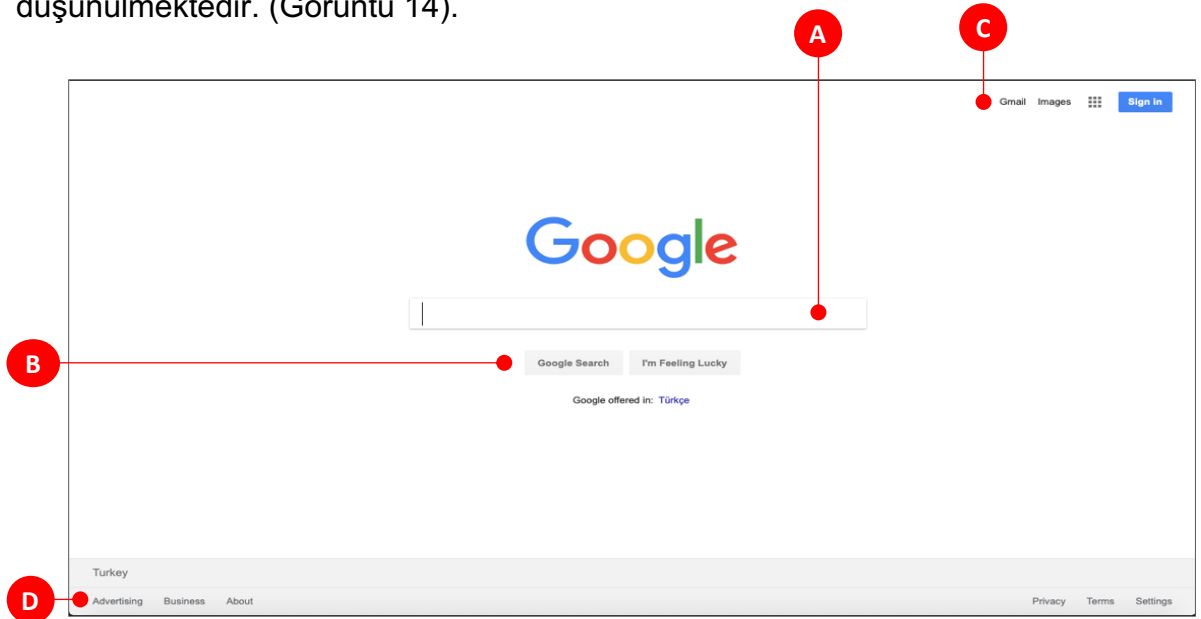
### **3.1.5 Arama Motorları**

İnternet sistemine kurulduğu andan başlayarak sayısız miktarlarda bilgi akışı sağlanmış olduğu düşünülmektedir. Başlarda kullanıcılar tarafından olumlu karşılanan bu durum zamanla kontrol edilemez bir bilgi yığınının oluşmasına neden olmuştur da denebilir. Bilimsel bilgi bir yana en basit günlük bilgiye ulaşım dahi neredeyse imkansız bir hal almış görünmektedir. Bu soruna bir çözüm olarak arama motorları geliştirildiği ve bu sayede internetin, bilgiye ulaşmada günümüzün vazgeçilmez araçlarından biri olduğu öngörülmektedir.

Arama motorlarının çalışma ilkesi en genel anlamıyla siteleri gezerek içerik toplama üzerine kuruludur. Bu içerikler incelenerek sitelerin ne tür içeriklere sahip olduğu bir puanlama sistemine göre belirlenir. Elde edilen veriler arama motorlarınca dizinlenir. Son kullanıcı arama motoru üzerinden anahtar kelime ile arama yaptığında sistemde kayıtlı kelimelerle eşleştirme yapılır ve en uygun sonuçlar sayfada listelenir. Bu çalışma sistemini kolay bir arayüzle yapan en



yaygın kullanımlı arama motorlarından birisi olarak [www.google.com](http://www.google.com) sitesi olarak düşünölmektedir. (Görüntü 14).



**Görüntü 14:** [www.google.com](http://www.google.com) Web Sayfası Görüntüsü - <https://www.google.com/>

A kısmında arama çubuğu yer almaktadır. Aranmak istenen anahtar kelimeler bu kısma girilmektedir. B kısmında anahtar kelimeyi aratmaya yarayan bir buton ve aranan siteye direkt ulaşım sağlayan kendimi şanslı hissediyorum butonu yer almaktadır. C kısmında Gmail üye girişi bulunmakta ve görsel arama yapılabilmektedir. Google hizmetlerine de kısa yollar yine bu kısımda yer almaktadır. D kısmında ise reklam, ayarlar ya da şartlar gibi site içeriğine ait bir takım bilgilendirici sayfalara kısayol ulaşimleri yer almaktadır.

İnternet siteleri içerik ve tasarım tarzlarına göre incelendiğinde beş ana grupta toplandıkları söylenebilmektedir. Her bir grup belirli bir hedef kitleye hitap etmektedir. Dolayısıyla arayüz tasarımları ve buna bağılı olarak renk seçimleri ya da tipografik yaklaşımları farklılık gösterebilmektedir. Her bir site türünün izleyenlerin farklılık göstermesinden dolayı bu kitlelere hitap edecek olan arayüz tasarımları farklılık göstermek durumunda kaldığı öngörülmektedir. Buradan hareketle hedef kitlelerin tüketim alışkanlıkları dikkate alınarak farklı içeriklere sahip sitelerin kapsamlarına uygun tasarım unsurların sahip olmaları gerektiği düşünölmektedir.

## 4. BÖLÜM

### ARAYÜZ TASARIM YÖNTEMİ

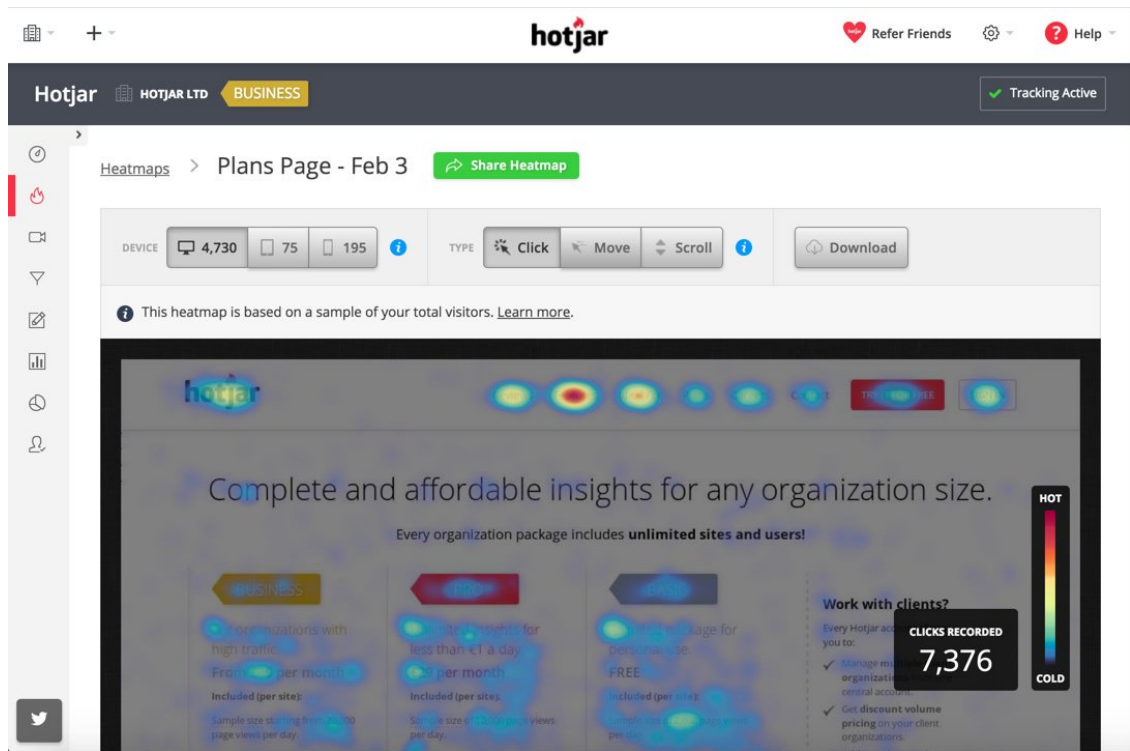
Bu bölümde uygun bir arayüz tasarımının üretim yöntemiyle ilgili öngörülerde bulunulmuştur. Öncelikle analiz yönteminin değerlendirilebileceği üzerinde durulmuştur. Bu doğrultuda kapsam ve hedef kitle belirlemenin uygun olabileceği ve rakip incelemenin ardından içerik oluşturulabileceği öngörülmüştür. Bir arayüz tasarım yöntemi olarak eskiz, renk, tipografi, tasarım dengesi, negatif alan kullanımı, hiyerarşi ya da görsel kullanımı gibi konular ise tasarım ana başlığı altında incelenmiştir. Tasarımın tamamlanmasının ardından deneme yöntemi başlığı altında performans değerlendirme ve çalışılabilirlik raporu ele alınmıştır. Son olarak da uygulama ana başlığı altında arayüz tasarımı ve yazılım tutarlılığının önemi, duyarlı tasarım ve tüm süreçlerin bitmesinin ardından da yayınlama kısımları incelenmiştir.

#### 4.1. ANALİZ

Bir arayüz tasarımının kullanım amacına hizmet ediyor olabilmesi için kolay bir kullanıma sahip olması gerektiği düşünülmektedir. Tasarımın genel anlamda son kullanıcının istediği içeriğe kolaylıkla ulaşabilmesini sağlayan nitelikte olması uygun görünmektedir. Bu gereksinimleri sağlayabilen bir arayüz tasarımı ortaya çıkarabilmek için tasarım sürecinden önce doğru değerlendirmelerin yapıyor olması gerektiği öngörülmektedir. Arayüz tasarımının nasıl bir çerçevede kurulanacağına bu değerlendirmeler sonucunda elde edilecek verilere göre karar verilebileceği düşünülmektedir.

Mobil uygulamalar, mobil cihazlar için geliştirilen yazılımlardır. Bu yazılımlar tasarım ve geliştirme süreçleri açısından masaüstü uygulamalar ile benzerliklere sahip olsa da, geliştirme ortamları, içerikleri, cihaz donanımı ve kullanılan teknolojiler bakımından farklılıklar göstermektedir. Bir yazılım geliştirme düşüncesi, yazılımın nerede kullanılacağına karar verilmesiyle başlar. Bu nedenle genelgeçer bilgisayarlar için web sitesi ya da uygulama geliştiricisi laptop veya masaüstü bilgisayarda kullanımı karşılaştırırken hangi ortamın hedeflendiği sorusuna cevap arar (Namlı, 2010, s. 22).

Mobil cihazlar bir bireyin günlük olarak gereksinim duyduğu araçlar arasında yerini aldığından beri arayüz tasarımının da önemini aynı oranda artırdığı düşünülmektedir. Günlük hayat için kolaylaştırıcı bir rol oynayan arayüzün en uygun biçimde tasarlanabilmesi için öncelikle hangi amaca hizmet edeceğinin cevabının aranması gerektiği öngörülmektedir. Eğlence, haber, sosyal içerik ya da e-ticaret gibi içeriği farklılık gösteren her türlü kullanıma özgü farklı tasarımlar düşünülebilir. Dolayısıyla analiz kısmı öncelikle içeriği kimlerin kullanacağıyla başlayabilir. Bunun en önemli sebebi olarak mobil cihaz kullanımı hareket halinde ve genel olarak dış mekanda kullanıldığı için son kullanıcının alışkanlıklarının arayüz tasarımına etkisi olarak gösterilebilir. Tasarımcının bu etkenleri düşünerek planlama yapması uygun görünmektedir.



**Görüntü 15:** Sıcaklık Haritası Analiz Arayüzü - <https://www.hotjar.com/tour>

Sıcaklık haritası (Görüntü 15) gibi analiz yöntemleriyle kullanıcıların tıklamaları ve kaydırma davranışları görsel olarak temsil ederek arayüz tasarımdan neleri istediği, neleri önemseydiği ve neler yaptığı öğrenilebilmektedir. Arayüzü kimlerin

kullanacağı iyi anlaşıldıktan sonra daha önce bu alanda yapılmış diğer tasarımlar incelenmesi uygun görünmektedir. Daha önceki tecrübeler izlenerek doğru veya yanlış olan tasarım yaklaşımları gözlemlenerek en iyi tasarım elde edilmeye çalışılabilir. Diğer tasarımlar bir araştırmacı gözüyle değerlendirildikten sonra arayüz tasarımının iskelet yapısını oluşturacak olan içerik çalışmasına geçilebilir. Her ne kadar bir arayüz tasarımı bir uygulamanın kabuğunu sembolize ediyor olsa da o kabuğun yapıtaşını içerikler meydana getirir de denebilir. Analiz kısmının son aşamasında ise tasarlanacak olan arayüzün eskiz çalışmaları yer alabilir. Tasarım, yapıldıkça oluşacak yeni gereksinimlere göre değişim gösterebilirse de doğru bir başlangıç için gerçeğine olabildiğince yakın eskiz çalışılması fayda sağlayabilmektedir.

#### **4.1.1. Amaç / Kapsam Belirleme**

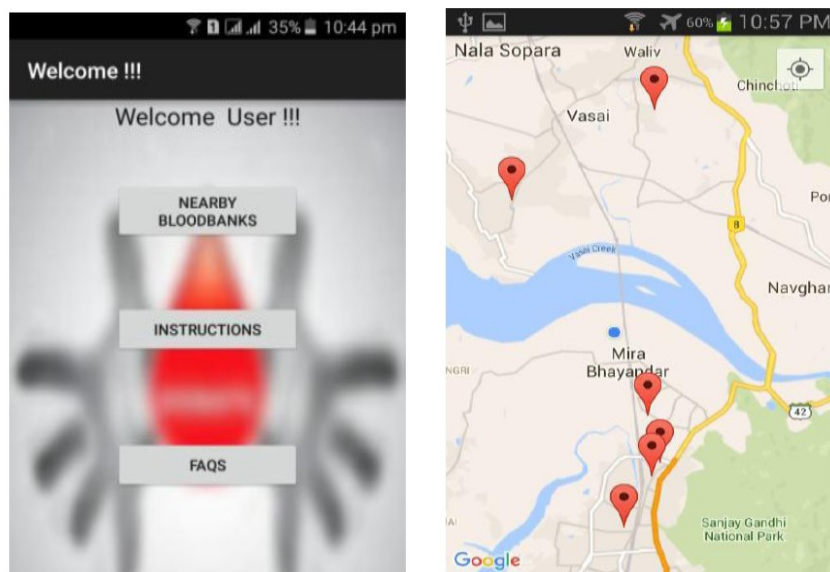
Arayüzü yapılacak olan uygulamanın hangi amaca yönelik kullanılacağına karar verilmesi fayda sağlayabilmektedir. Bu karar, arayüz tasarımının ve içeriğin belirlenmesinde ana etken olabilmektedir. Bu nedenle tasarım sürecinde en üst sırada yer aldığı düşünülmektedir. Kapsam belirlenmeden başlanan çalışmaların yapısal olarak doğru çalışabilir şekilde tamamlanma olasılığı risk altında olabilmektedir. Örneğin sosyalleşme amaçlı bir uygulamanın kapsamı bu doğrultuda belirlenmediğinde ve ilgili olmayan bir arayüz tasarımı kullanıldığında son kullanıcı tarafından bu uygulamanın tercih edilme olasılığı da düşülebilmektedir. Yapılacak olan tasarımın sadece sosyalleşme kapsamına uygun olarak düşünülmesi uygun görünmektedir.

Bir uygulamayı meydana getiren tasarım unsurları o uygulamanın kapsamına uygun olacak biçimde kullanılabilir. Başka bir söylemle, uygulamanın kapsamı, üretim sürecinde tasarımcının rehberi konumunda olabilmektedir. Sosyalleşme içerikli uygulama örnekleme üzerinden gidildiğinde tasarımı oluşturan bütün unsurların sosyal içerikli bir uygulama kullanıcılarına hitab edecek şekilde seçilmesinin fayda sağlayacağı öngörülmektedir. Bu anlamda kesin bir seçki önerisi sunulmuyor olsa da tasarımın yapıldığı dönemin kullanıcı tercihleri dikkate alınabilir.

Mobil uygulama kapsam belirleme konusunu daha iyi irdeleyebilmek adına hayati öneme sahip bir konu olan kan bankası bilgi yönetim sistemi uygulaması örneği ele alınabilmektedir.

Projenin kapsamı, çok kısa bir sürede kullanıcıya birçok imkan sunmaktadır. Hastanelerin, kan bankalarının ve bağışçıların listesini çevrimiçi olarak yönetir. Bu projenin temel amacı, tüm kan bankalarını, hastaneleri, bağışçıları tek bir ağa bağlamak, doğrulamak, çeşitli verileri ve her bireyin kanı ve sağlığını korumaktır. Bu sistem, verilerin bireyin üçüncü şahıslara erişemediği bir veritabanından oluşan merkezi bir sunucu üzerinden veri depolamak için kullanılır. (Fathima ve Valarmathi, 2017, s. 1126)

Buradaki uygulama için belirlenen kapsam, kan ihtiyacı olan hastalar için bir an önce en yakın kan bankasından kan bulunmasıdır. Bunun için kullanıcının ihtiyacı olan kanı bulması için gerekli verilere ulaşımı sağlanmaktadır. Mobil uygulamanın arayüz tasarımının ve içeriğinin de bu ihtiyaca uygun olarak tasarlandığı görülmektedir (Görüntü 16). Kan ihtiyacı olan kullanıcılar uygulamaya girdiklerinde ana ekranda yakındaki kan bankalarını görebilecekleri bir düğme çıkmaktadır. Buraya giriş yapıldığında bir harita açılmaktadır. Eğer kullanıcı mobil uygulamanın kendi konumunu kullanmasına izin verdiyse yakın çevresindeki kan bankalarını harita üzerinde göstermektedir. Ana sayfada kullanıcılar ayrıca açıklamalar ve sıkça sorulan sorular kısımlarına da ulaşabilmektedir. Bu alanlarda kan bağış sistemiyle ilgili ihtiyaç duyabilecekleri bilgilere kolaylıkla ulaşabilmektedirler.



**Görüntü 16:** Kan Bankası Mobil Uygulama Arayüzü - <http://ijsrcseit.com/CSEIT1722379>

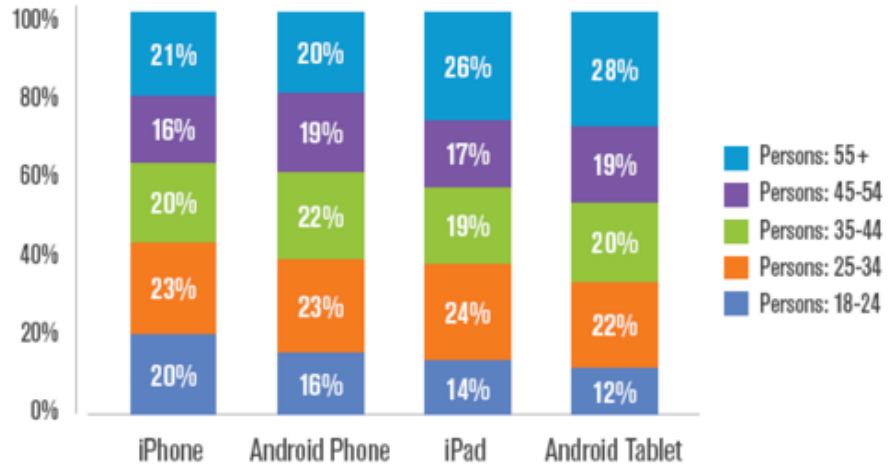
Görüldüğü üzere uygulamanın kapsamının önceden kararlaştırılmış olması tasarımı etkileyebilmektedir. Tasarım ise doğrudan kapsamın bir parçası olmaktan çok kullanıcının içeriği kavraması ve bu içeriğe en kolay yoldan ulaşabilmesine olanak tanıyan bir araçtır da denebilmektedir. Bu nedenle arayüz oluşturma yöntemleri arasında tasarım ayrıca incelenmesi gereken bir alan olmakla birlikte kullanım amacına etki etmesi açısından bu konuyla birlikte değerlendirilebilmektedir.

#### **4.1.2. Hedef Kitle Belirleme**

Kullanıcı deneyimine dayalı üretilecek olan arayüz tasarımı için son kullanıcının içinde bulunduğu sosyal konum göz ardı edilemeyecek noktalardan biridir de denebilmektedir. Kullanıcının sosyoekonomik durumu, algı düzeyi ve yaşadığı bölge onun tüketim alışkanlıklarını etkileyebilmektedir. Uygulamanın kapsamının belirlenmesinin ardından, hedef kitlenin demografik anlamda değerlendirilmesi uygun olabilmektedir. Görüntü 17'te olduğu gibi bölgesel kullanım alışkanlığının yaşlara göre dağılımı incelenmektedir. Tablodaki araştırma sonuçlarına göre Apple işletim sistemi (*iOS*) kullanıcıları, akıllı telefon ve tablet sınıfındaki Android kullanıcılarından daha gençtir. iPhone kullanıcılarının yüzde 43'ü ve Android telefon kullanıcılarının yüzde 39'u 18-34 yaşları arasındadır. Ayrıca, iPad kullanıcılarının yüzde 57'si ve Android tablet kullanıcılarının yüzde 53'ü 45 yaşın altındadır.

### Mobile Platform App Audience Breakouts by Age

Source: comScore Mobile Metrix, U.S., Age 18+, June 2014



**Görüntü 17:** Mobil Platform Uygulaması Kitle Araştırma Tablosu -

<https://www.comscore.com/Insights/Infographics/iOS-App-Users-Skew-Younger-than-Android-Counterparts>

Sosyal içerikli bir uygulama kullanıcısının hangi içeriği tercih edeceği ya da görsel beğeni durumunun bu inceleme sonrasında belirlenebileceği düşünülmektedir. Genel anlamda mobil cihazlarından uygulama kullanmayı tercih eden bireylerin herhangi bir mekanda sabit bulunmaları gerekmeyebilmektedir. Diğer bir bakış açısıyla, bir mekana bağımlı kalmamak için mobil cihaz kullanmayı tercih etmektedirler de denebilmektedir. Bu nedenle dış ortamın etkilerine maruz kalabilmekte ve içerikten çok bu etkilere dikkatleri kayabilmektedir. Bu yoğun algı trafiği içerisinde kullanıcının rahatlıkla içeriğe ulaşabilmesi, arayüz tasarımının tüm bu etkenlerin dikkate alınarak üretilmiş olmasına bağlı olabilmektedir. Hedef kitlenin beğenisine ve ihtiyaçlarına yönelik bir tasarımı kurgulamanın temelini oluşturan bu etkenlerin başında yakın çevre ile sosyalliğin sürdürülmesi ihtiyacı gelebilmektedir.

Görüntü 18'da bölgesel anlamda kullanıcıların belirli bir içerik için harcadıkları zaman incelenmektedir.



**Görüntü 18:** Ziyaret ve Ziyaretçi Başına Ortalama Süre Tablosu -

<https://www.comscore.com/Insights/Infographics/Millennials-continue-to-drive-the-French-online-market-of-apparel-retailers>

Buna göre tüm giyim perakendecilerinin Temmuz 2016'daki sitelerinde Millennialler<sup>8</sup>, ziyaret başına ortalama 10 dakikadan fazla zaman harcadı. Bu, Ocak 2016'ya göre %40 oranında bir artışı temsil etmektedir. Ortalama olarak, millennialler, Temmuz 2016'da bu sınıftaki tüm sitelerde yaklaşık 58 dakika geçirdi. Temmuz 2016'da ziyaretçi başına düşen ortalama süre 34 yaşından büyük olanlara göre %119 oranında daha fazlaydı. Bu sınıftaki siteler genellikle izleyicilerini daha uzun süre meşgul tutmayı başardılar. Ocak 2016 - Temmuz

<sup>8</sup> Millennial'lar olarak tanımlanan Y Kuşağı, Amerikan kültüründe X Kuşağı'ndan sonra gelen demografik kuşaktır. Bu kuşağın başlangıç ve bitiş tarihleri net olarak belli olmasa da nüfus bilimciler ve araştırmacılar genellikle 1980'lerin başlarından 1990'ların ortalarına veya 2000'lerin başlarına kadar doğanları bu kuşağa dahil eder (Kaya, 2018).

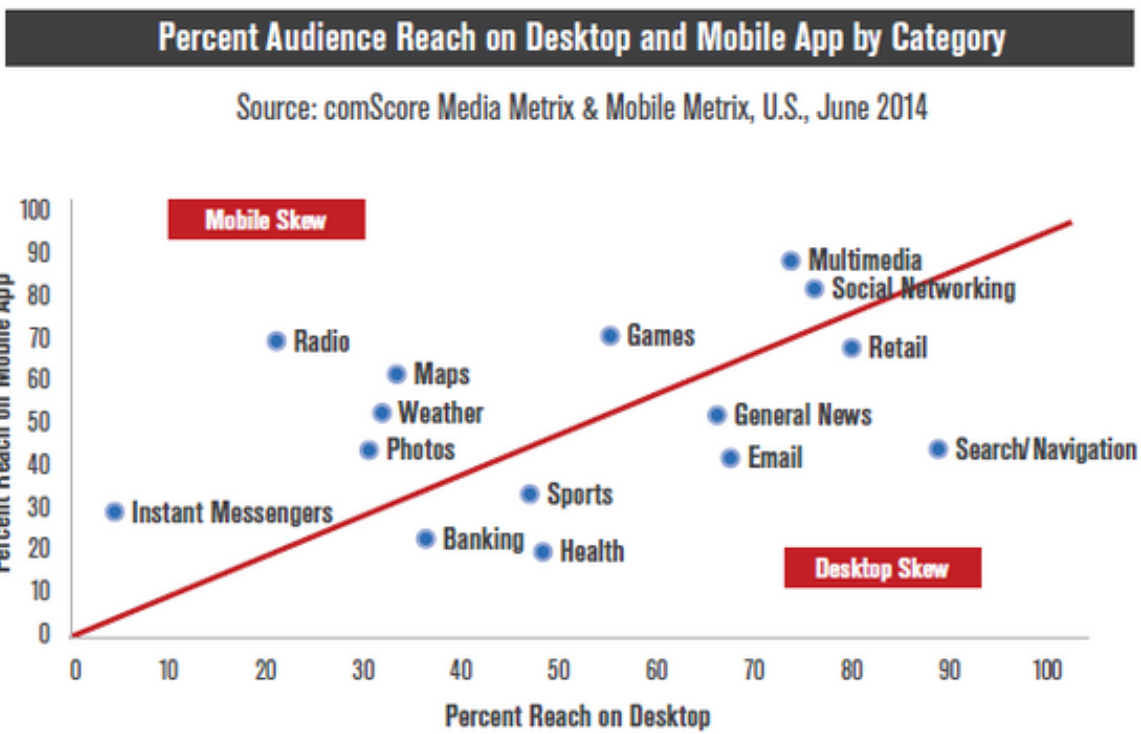


2016 arasında, ziyaret başına ortalama süre %24, ziyaretçi başına ortalama süre %7 arttı.

Hedef kitle olan izleyici, genelde medyanın mesajlarının hedefi ve alıcısı olarak tanımlanmakta ve medyanın izleyiciyi nasıl ve ne yoğunlukta etkilediği araştırma konusu yapılmaktadır. Medya izleyiciyi istenen yönde etkilediğinde yani izleyici amaçlanan yönelimleri ve davranışları gösterdiğinde amaca ulaşıldığı varsayılmaktadır. (Çalık, 2009, s. 2)

Bireyler günlük yaşamlarında ne kadar yoğun olurlarsa olsunlar her an ulaşılabilir olma ve ulaşılma ihtiyacı içinde olabilmektedir. Bu nedenle uygulama tasarımının iletişim ihtiyaçlarını karşılayabiliyor olması gerekebilmektedir. Kullanıcı uygulamayı kullanırken gelen aramayı cevapladığında veya mesajlaştıktan sonra kolaylıkla uygulamada kaldığı yerden işlemlerine devam etmeyi isteyebilir. Genel olarak uygulamanın arayüz tasarımının kullanıcının sosyal yaşantısını bölmeyerek bu yoğun akışa uyum sağlayabilecek nitelikte olması gerekebilmektedir.

Bu noktadan hareketle belirlenen hedef kitle ve onun sosyal yaşamı iyi analiz edilmiş olması fayda sağlayabilmektedir. Görüntü 19'da kullanıcıların hem bilgisayar hem de mobil cihazlar üzerinden hangi uygulamaları kullandığı incelenmektedir. Radyo, haritalar ve hızlı mesajlaşma gibi bazı kategoriler mobil cihazlarda çok daha yüksek bir erişime ulaştığı görülmektedir. Arama ve haberler gibi diğerleri sınıflar ise masaüstündeki kitlenin daha büyük bir yüzdesine ulaşmaktadır. Sosyal Ağ (% 25), Oyunlar (% 16) ve Radyo (% 8) birlikte mobil uygulamalara harcanan toplam sürenin yaklaşık yarısına katkıda bulunmaktadır.



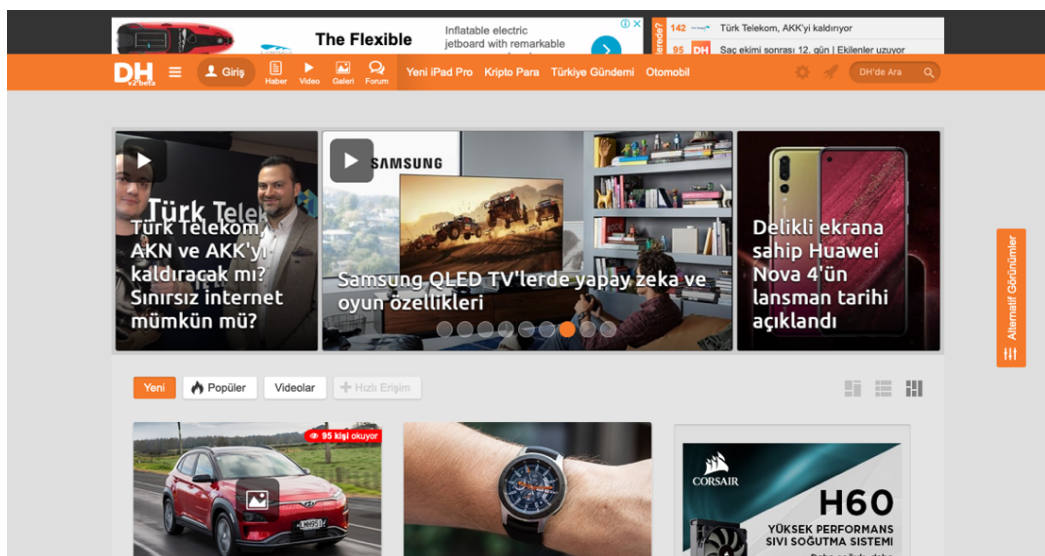
**Görüntü 19:** Kategoriye Göre Hedef Kitlenin Masaüstü ve Mobil Uygulamalara Erişim Yüzdesi - <https://www.comscore.com/Insights/Infographics/Radio-Maps-and-Instant-Messengers-Achieve-Greater-Audience-Reach-on-Apps-than-Desktop>

### 4.1.3. Rakip İnceleme

Arayüz tasarımının kullanımı sırasında oluşabilecek hataları en aza indirmek için daha önce üretilmiş tasarımlar incelenebilir. Özellikle hangi kapsamda arayüz tasarımı üretilecekse o sahada daha önce başka tasarımcılar tarafından yorumlanmış olanların incelenmesi uygun olabilmektedir. Bu projelerin doğru çalışan ya da aksayan yönleri, bir eleştirmen gözüyle analiz edilebilir. Elde edilen sonuca göre hatalı yaklaşımlardan, arayüz tasarımı daha eskiz aşamasındayken kaçınılabileceği öngörülmektedir.

Tercih edilen kapsama göre hem ulusal hem de uluslararası örneklerin incelenmesi uygun görünmektedir. Böylelikle hem farklı bölgelere ait tasarım yaklaşımları hem de kullanıcı deneyimleri arasındaki farklılıklar daha yakından anlaşılabilir.

Ulusal bir web sitesi arayüz tasarım örneği olan [www.donanimhaber.com](http://www.donanimhaber.com) (Görüntü 20) teknoloji haberleri içermektedir. Dolayısıyla seçilen görseller teknoloji dünyasını anlatır niteliktedir. Dahası haber içerikleri, videolar görseller ve forum kısmına hızlı ulaşım sağlamak için bu bağlantılar ikonla belirtilirken diğer bağlantılar kısa menü içerisinde tutulmaktadır.



**Görüntü 20:** Web Sayfası Ekran Görüntüsü - <https://www.donanimhaber.com/>

Bu tasarım yaklaşımının en çok okunan haber içeriklerinin bağlantılarını öne çıkarmak amacıyla tercih edilmiş olduğu gözlemlenmektedir. İlişimlerin bulunduğu menü çubuğunun hemen üzerinde reklam alanı bulunmaktadır. Bu reklam alanının hemen yanında ise öne çıkan haber bağlantıları yer almaktadır. Buradan hareketle reklam alanlarının web sitesinde en çok dikkat çeken konumlara yerleştirilmiş olduğu anlaşılmaktadır.

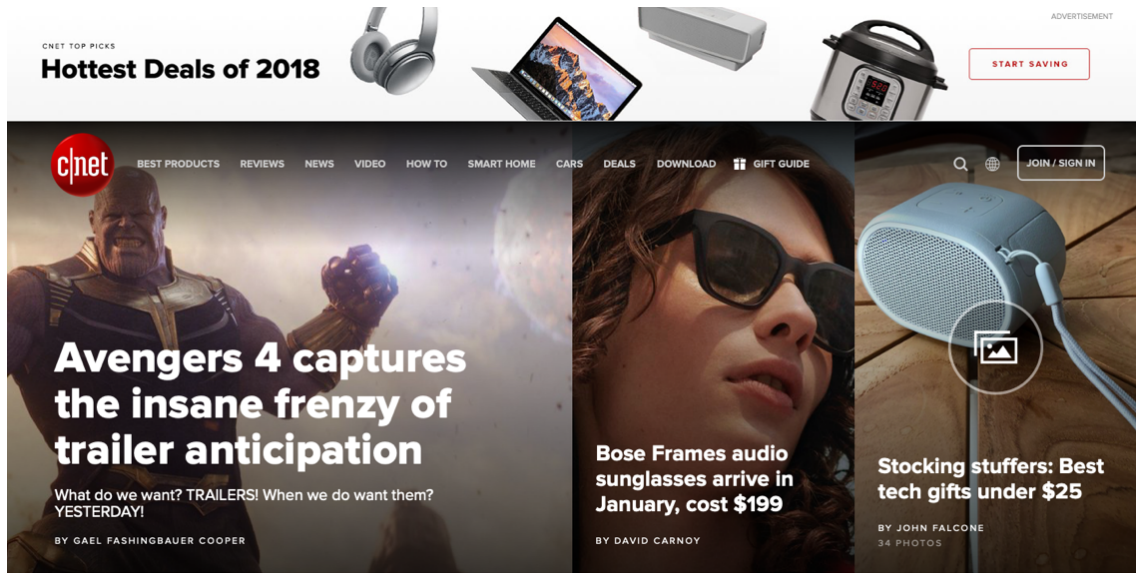
Güncel teknoloji haberleri ana sayfanın altına doğru bir bitiş noktası olmaksızın inmektedir. Haber sıraları son eklenme zamanlarına göre otomatik olarak belirlenmektedir. En son eklenen haber, ilk sırada yer almaktadır. Bir haberi o an kaç kişinin okuduğu canlı olarak gösterilmektedir. Haber kısmıyla ilgili bir başka özellik olarak bu alanın üst kısmında hızlı erişim ayar menüsü bulunmaktadır. Bu menüden yeni, en çok izlenen ya da video içeren haberler tek tıkla öne çıkarılabilmektedir. Ayrıca buradaki düğmeler üye girişi yapılarak özelleştirilebilmektedir.

Donanim haber sitesinde başka birçok sitede bulunmayan farklı seçenek görünüm düğmesi bulunmaktadır (Görüntü 21). Bu düğme aracılığı ile kullanıcılar okuma alışkanlıklarına göre istedikleri görünümü seçebilmektedirler.



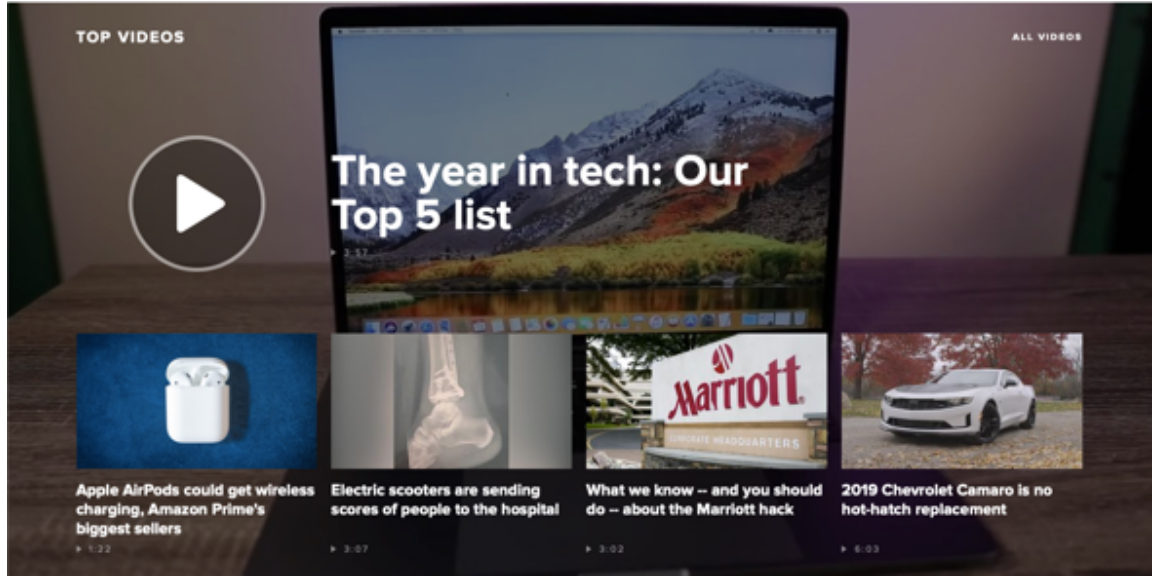
**Görüntü 21:** Alternatif Görünüm Seçeneği Sayfası - <https://www.donanimhaber.com/>

Uluslararası web sitesi arayüz tasarımına örnek olarak [www.cnet.com](http://www.cnet.com) de teknoloji haberleri içermektedir (Görüntü 22). İçeriğine rağmen sade bir tasarımı olduğu gözlemlenmektedir. Haber görselleri ve metinler rahat incelenebilmektedir. Bu dengeli tasarım yaklaşımı sitenin geneline hakimdir.



**Görüntü 22:** [www.cnet.com](http://www.cnet.com) Web Sayfası Ekran Görüntüsü - <https://www.cnet.com/>

Sitede sayfayı aşağı sürükledikçe haberler de güncel sıralamalarına göre ekrana gelmektedir. En çok izlenen video içerikleri ve görsellerin olduğu önemli sayfalar, araç sayfa özelliğinde kullanılarak haberlerin arasına yerleştirilmiştir (Görüntü 23). Böylelikle sayfanın monotonluğu kırılabilmiştir.



**Görüntü 23:** *www.cnet.com Web Sayfası Alt Sayfalar Ekran Görüntüsü - <https://www.cnet.com/>*

Web sitesi arayüz tasarım araştırmalarının mümkün olduğunca farklı mobil cihazda ve farklı boyutlardaki ekranlarda yapılması uygun görünmektedir. Aynı uygulamanın farklı işletim sistemleri ya da ölçülerde nasıl çalıştığının bu yolla anlaşılabilceği düşünülmektedir.

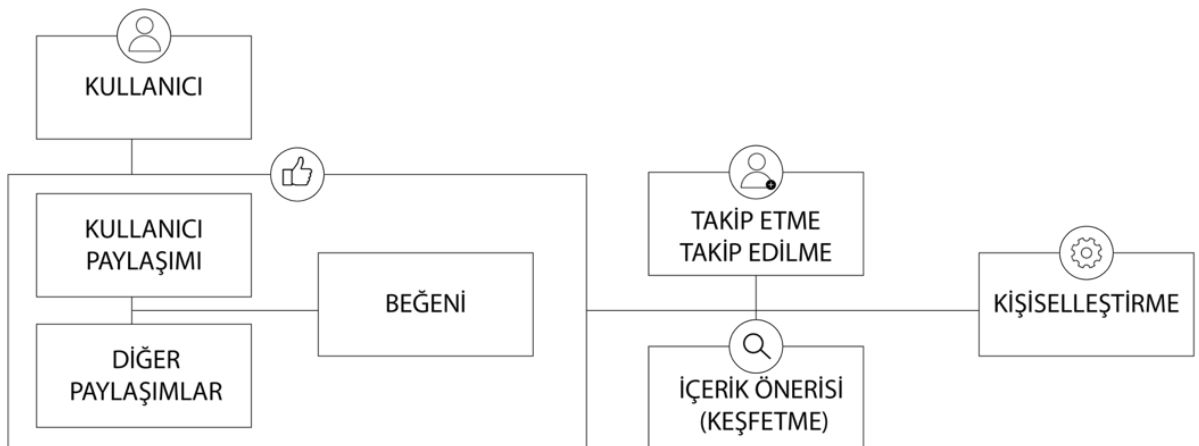
Özetle farklı arayüz tasarımlarını incelemek, mevcut tasarım eğilimlerini anlamayı ve farklı kullanıcı deneyimlerini anlıyor olmayı sağlayabilmektedir. Buna ek olarak tasarlanacak olan arayüz tasarımı için yapılması gerekenler ve uzak durulması kesin olan yaklaşımlarla ilgili de kılavuzluk yapacağı düşünülmektedir.

#### 4.1.4. İçerik Oluşturma

Uygulamanın arayüz tasarımına geçilmeden önceki son adımı içeriklerin eksiksiz biçimde oluşturulmasıdır da denebilir. Tasarımın bel kemiğini bütünüyle içerik oluşturabilmektedir. Bahsi geçen içeriğin kapsamı yalnızca metin değil arayüz içeriğinde kullanılacak olan görseller, videolar ya da etkileşimli tüm materyallerdir gibi düşünülebilmektedir. Dolayısıyla tüm bu veriler, en anlaşılır biçimde ve doğru sıralamayla kullanıcıya sunulmalıdır da denebilir.

İçerikte önem sıralaması, uygulamanın ne amaçla üretildiğiyle doğrudan ilgili olabilmektedir. Sosyal içerikli bir uygulamada önem sırasının başında kullanıcının takip ettiği diğer içerikler ya da kendi yayınladığı içerikler yer alabilmektedir. Diğer bir söyleyişle, bu tür uygulamalarda kullanıcının ilk önce görmek istediği kendisiyle ilgili olan ya da kendi belirlediği içerikler olabilmektedir.

Kullanılacak içerik verileri ve bu verilerin öncelikleri, bütünüyle tasarımın yapısını etkileyebilir nitelikte olduğu için bir içerik haritası belirlenmesi uygun görünmektedir. Arayüz tasarımına başlanmadan önce bu haritanın tamamlanmış olmasının fayda sağlayacağı düşünülmektedir. Eksik başlayan içerik haritası, üretim sürecinin ileriki aşamalarında her şeyin baştan alınmasına sebep olabilmektedir (Şekil 2).



Şekil 2: İçerik haritası örneği



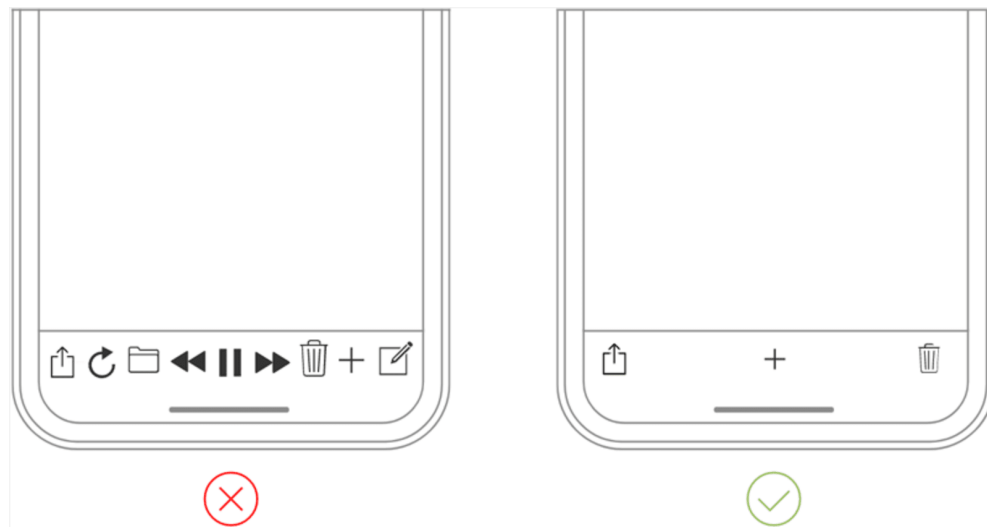
## 4.2. TASARIM

Son kullanıcıların bir uygulamayı tercih etmelerindeki en önemli etkenlerden birisinin de arayüz tasarımının kendisi olduğu düşünülmektedir. Arayüz tasarımı aynı zamanda kullanıcının içeriğe ulaşmasını sağlayan önemli araçlardan biridir. Bu nedenle genel anlamda sade, kolay ve anlaşılır olması gerektiği öngörülmektedir. Tüm bu unsurlar bir arayüz tasarımının kullanıcı dostu olarak nitelendirilmesini sağlayabilmektedir.

Arayüz tasarımcısı, kullanıcı deneyimine göre oluşturulacak olan tasarım için birtakım araçları bir arada kullanmak durumunda kalabilmektedir. Belirlenen kapsam ve hedef kitleye göre bu araçları en doğru şekilde kullanması uygun bir yol olarak görünmektedir. Örneğin sosyal içerikli bir uygulama arayüzü için canlı renkleri kullanmak o uygulamanın tercih edilirliliğini artıracak yöntemlerden biri olabilmektedir. Ancak her ne kadar siyah gibi renkler prestiji yansıtıyor olsa da bireysel bir dünyaya ait renk olarak algılanabileceğinden dolayı sosyal içerikli bir uygulamada kullanılmıyor olması daha uygun gözükmemektedir.

Renk, yaratıcı düşüncenin temelini oluşturan öğelerden biridir. Bazen bütün bir tasarım renk üzerine kurulabilir. Bir marka ya da ürün reklamı için tüketici algısının oluşmasında; renklerin tüketici üzerinde yarattığı psikolojik ve fizyolojik etkilerinin yanı sıra, kültür, moda, yaş ve cinsiyet, geçmiş yaşam deneyimleri gibi anlamlarda eklenmektedir (Barda, 2018, s. 32).

Renk tercihlerinde olduğu gibi seçilen fontlar da uygulamanın kapsamından ayrı düşünölmeyebilir. Yine sosyal içerikli bir uygulamada tırnaklı okuma fontları yerine tırnaksız fontların tercih edilmesi temel düzeyde en uygun yaklaşım olarak görölebilir. Ayrıca içerik yoğunluğu olan bir uygulamada küçük ekranlarda dahi kolay okumayı sağlayacak punto boyutları ve kalınlıklar tercih edilebilir. Bu nedenle Şekil 3'te göröldüğu gibi kullanıcı için ilk göröşte ihtiyacı olan bilgiyi gösterecek görseller dışında bir tasarım unsuru yer almamasının uygun bir çözüm olduğu düşünölmektedir.

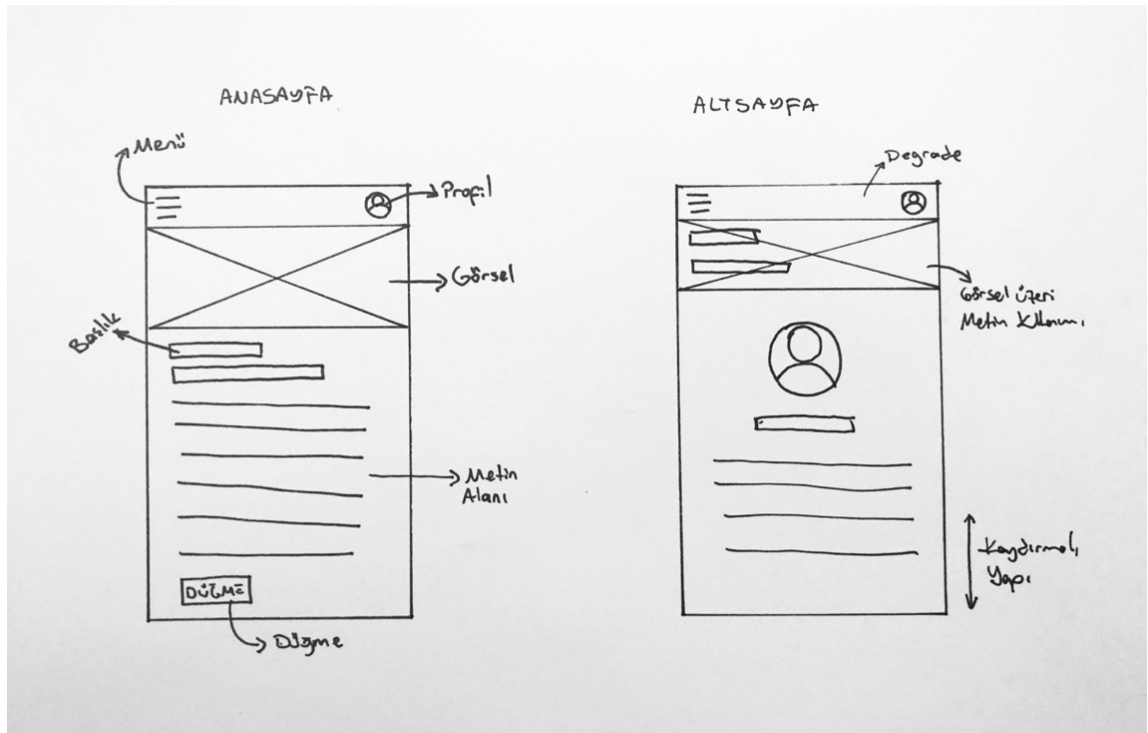


**Şekil 3:** Arayüz Düğme Örneği

Ek olarak uygulama içinde kullanılacak olan etkileşimli unsurlardan olan video ya da görseller de hem renk hem içerik hem de tipografiyle uyum sağlayacak biçimde seçilebilir. Kullanılacak fotoğraf ve video kompozisyonlarının arayüz tasarımındaki genel renk dağılımlarından ayrı olmaması önem arz edebilmektedir. Bu unsur göz ardı edildiğinde birbiriyle uyuşmayan parçalarla üretilmiş bir arabanın hareket sorunları yaşayacak olması gibi arayüz tasarımının algısal anlamda sorun çıkarması kaçınılmaz olabilmektedir.

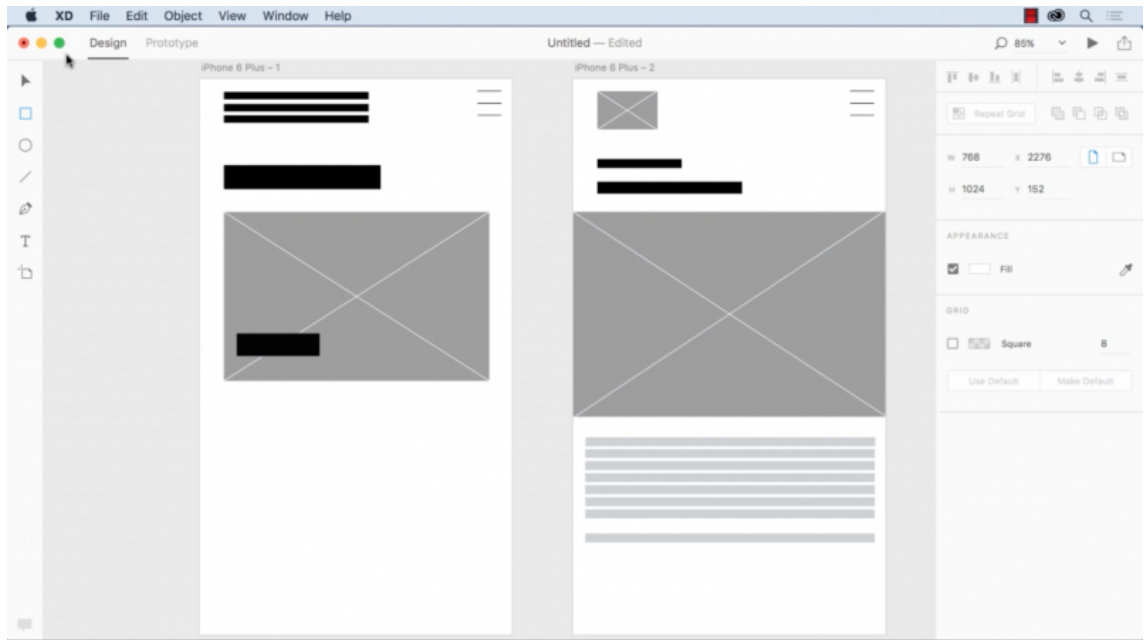
### 4.2.1. Eskiz

Tasarımın genel konsepti belirlendikten sonraki ilk adım çalışmanın eskizinin çıkarılması gibi görünmektedir. Görüntü 24'te de olduğu gibi eskiz çalışmasında bir takım genelgeçer kurallar uygulanabilir. Görsel kullanılacak alanlar dikdörtgen içinde çarpıyla ifade edilirken metin alanları yalnızca çizgisel olarak ifade edilebilir. Tasarımcı bu semboller yardımıyla varsa proje içindeki diğer ekip üyeleri ya da müşterisiyle planlamayı ortak bir dille sağlayabilmektedir.



**Şekil 4:** Arayüz Tasarımı Eskiz Örneği

Yapılması düşünölen arayüzün genel anlamdaki grafik tasarım kurgusu bu aşamada öngörölebilmektedir. Görsellerin kullanım şekilleri, metin alanları, menü kullanımı ve bunun gibi son kullanıcının arayüz tasarımı üzerindeki hareketlerini belirleyecek olan unsurların yerleri eskiz kısmında netleştirilebilir. Böylelikle tasarım aşamasında zamandan tasarruf edilmesi ve olası kullanım hatalarının en aza indirilmesi öngörülmektedir. Eskiz aşamasında genel tasarımı anlatmak için *wireframe*<sup>9</sup> tekniği de kullanılabilir (Görüntü 24).



**Görüntü 24:** Arayüz Wireframe Örneği - <https://theblog.adobe.com/everything-you-need-to-know-about-wireframes-and-prototypes/>

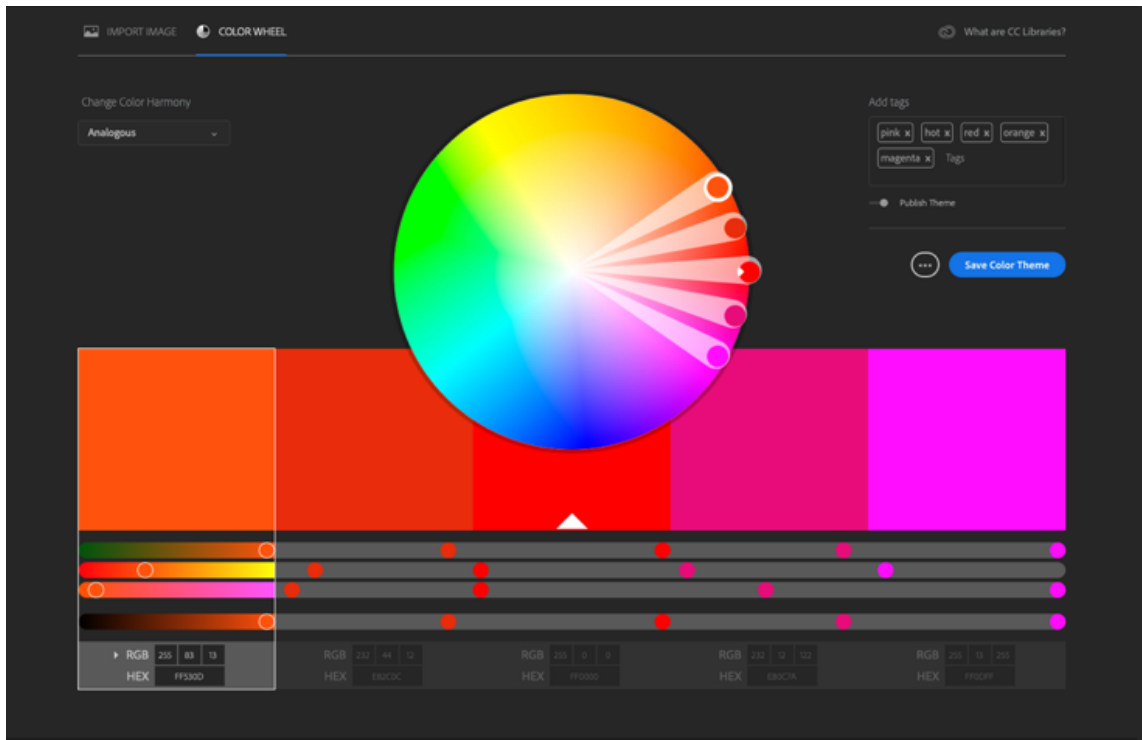
<sup>9</sup> Wireframe, iskelet olarak da bilinir. Bir arayüz tasarımını oluşturan farklı sayfaların basit görünümlü bir temsildir. Sadece basit şekiller kullanılmaktadır. Tel kafese benzer yapıda oldukları için İngilizce Wireframe adını almıştır. Wireframe'ler, yapının (sayfanın parçalarının nasıl bir araya getirileceğini), içeriğin (Babich, 2017)

#### 4.2.2. Renk

Renk, tasarımcının kullandığı araçlar içinde en güçlülerinden birisidir de denebilir. Kullanıcıların duygularını etkilemek için de en etkin yöntemlerden biri olarak düşünülmektedir. Renk tercihi yapılırken harekete geçilmesini sağlayabilmek için doğru renklerin doğru oranda kullanılması gerektiği öngörülmektedir. Bu kullanım, aynı zamanda hedef kitlenin marka algısına da etki edecek ana etkenler arasında yer alabilmektedir.

Sonsuz sayıda olası renk bileşimi olduğu var sayıldığında hangi renklerin en güçlü etkiyi yaratacak olduğu kolaylıkla saptanamayabilir. Ancak hedef kitle alışkanlıkları göz önünde bulundurularak, belirlenen kapsam için uygun gelecek renk çeşitleri tercih edilebilir. Bu konuyla ilgili test veya anket temelli araştırmalar yapılabileceği gibi dönemin mevcut renk eğilimleri de takip edilebilir. Her iki durum da arayüz tasarımında son kullanıcının dikkatini yakalayabilecek doğru renk tercihlerinde baskın rol oynayabilen etkenlerden olabilmektedir.

Kontrast renk seçimiyle dikkat çekicilik ve okuma kolaylığı artırılabilir. Bununla birlikte benzer tonlar kullanılarak ironik bir tasarım yapısıyla farkındalık yaratma çabası içinde de bulunulabilir. Güncel renk kombinasyonları ve eğilimler inceleyebilmek adına Görüntü 25'teki gibi bir renk çemberi kullanarak arayüz tasarımına renk seçmek için <https://color.adobe.com/create/color-wheel/> sitesi kaynak olarak kullanılabilir.



**Görüntü 25:** Web Sayfası Ekran Görüntüsü - <https://color.adobe.com/create/color-wheel/>

### 4.2.3. Tipografi

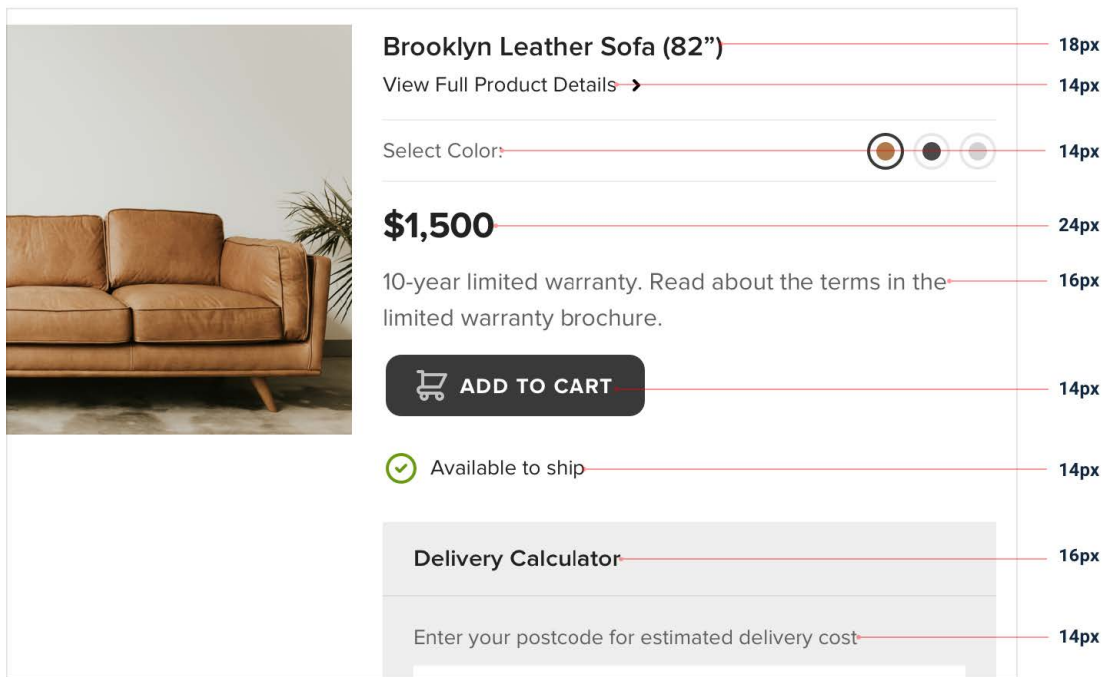
Uygulama içeriğinde ana amaç, kullanıcıya yapmak istediği eylemde yardım etmek olarak düşünülebilir. Bu eylem zaman zaman bir konu hakkında bilgi edinmek ya da bir yemeğin nasıl pişirildiğini öğrenmek olabilmektedir. Kullanıcının amacı ne olursa olsun her durumda uygulama arayüzü için doğru tipografi belirlenmesi gerekebilmektedir.

Metin okunur olmalı, izleyeni yormamalıdır. Yaş gruplarına ve hedef kitlesine göre metnin okunurluğunu sağlayacak punto ölçüsü, satır aralığı vb. tipografik önlemler alınmalıdır (Sarıkavak, 2009, s. 194).

İçerik metninin uzunluğu, paragraf düzeni ya da yönü gibi özellikleri çevrimiçi okuma deneyimi üzerinde büyük bir etki yaratabilmektedir. Bunun en önemli nedenlerinden birisi görme bozukluğu olsun olmasın tüm kullanıcılar uzun süreli ekrandan okuma yaptıklarında göz yorgunluğu yaşayabilmektedir. Bu da kullanıcıların bir süre sonra uygulamadan çıkmaları ve içerikten tamamen uzaklaşmaları anlamına gelebilmektedir. Özellikle de parlak ekranlar bu sorunu perçinleyen en önemli etkenlerden biri olabilmektedir.

Ekranların parlaklıklarından veya boyutlarından bağımsız olarak okutmayı etkileyecek en önemli etkenlerden birisi de renk kontrastının tercih edilmesi olabilmektedir. Siyah ve beyaz renk eşleşmesinde olduğu gibi sert kontrast yaklaşımlar okumaya olumlu etkide bulunabilmektedir. Renk tercihlerine ek olarak tırnaklı ya da tırnaksız font kullanımları da doğrudan arayüz tasarımlarındaki okunurluk niteliğini etkileyebilmektedir. Font aileleri içinde incelik kalınlık durumlarının değerlendirilmesi ya da punto büyüklüklerinin belirlenmesi gibi unsurlar da okunurluğu etkileyeceği için olabilecek en uygun değerlerde seçilmesi gerekebilmektedir.

Arayüz tasarımında tipografi okunurlukla beraber estetik algıyı da etkileyebilmektedir. Renk ve görsel seçimine ek olarak ve bu grafik unsurlarla birebir bağlantılı olacak biçimde font seçimi ve punto büyüklüğü gibi tipografik yaklaşımlar da tasarımın çok önemli bir parçasını oluşturabilmektedir. Görüntü 26’da Wathan ve Schoger’in Refactoring UI kitabında bahsettiği “Bir boşluk ve boyutlandırma sistemi kurma” örneği görülmektedir.



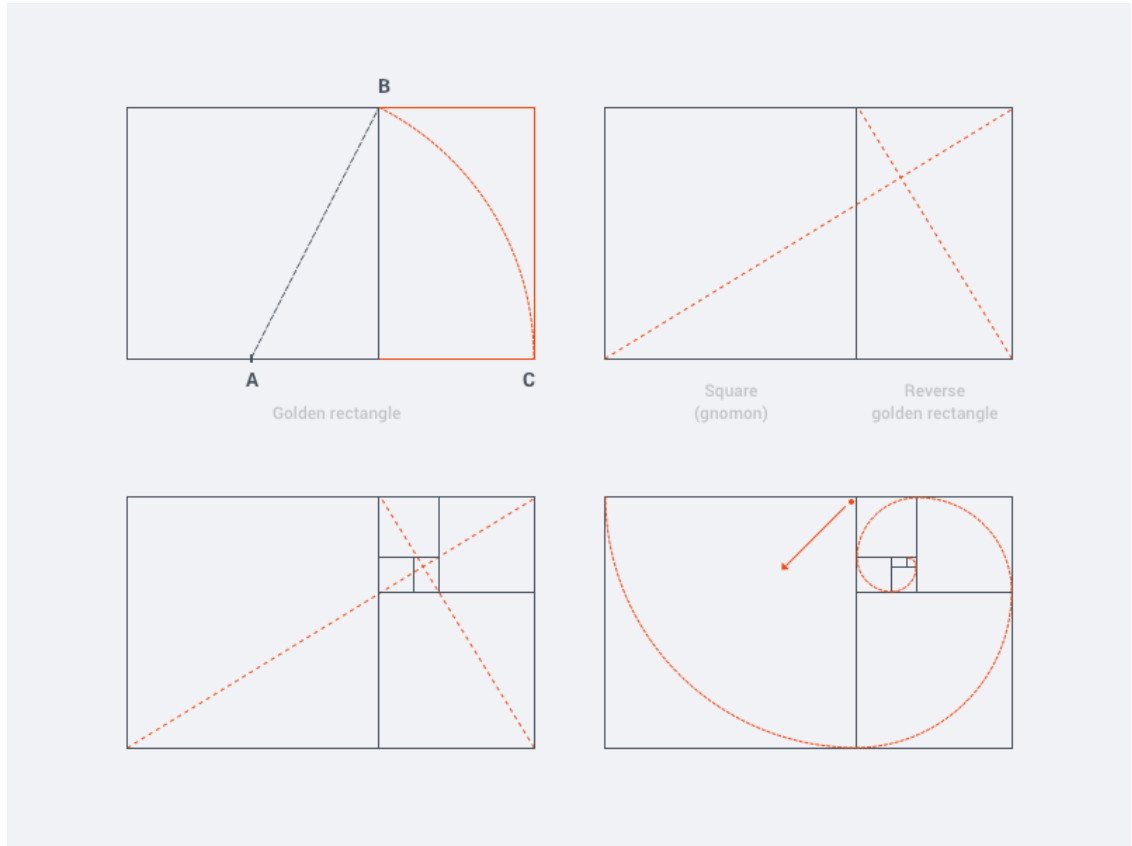
**Görüntü 26:** Font Aileleri – (Wathan ve Schoger, 2018, s.106)

#### 4.2.4. Tasarım Dengesi

Bir tasarımcının arayüz tasarımında kullanmış olduğu illüstrasyon, tipografi, fotoğraf ya da renk gibi tüm grafik tasarım unsurlarının birbirleriyle uyumlu biçimde bir arada yer almasının uygun olacağı düşünülmektedir. Böylelikle kullanıcı dostu bir arayüz için gerekli olan tasarım inşasının temellerinin atılmış olabileceği öngörülmektedir.



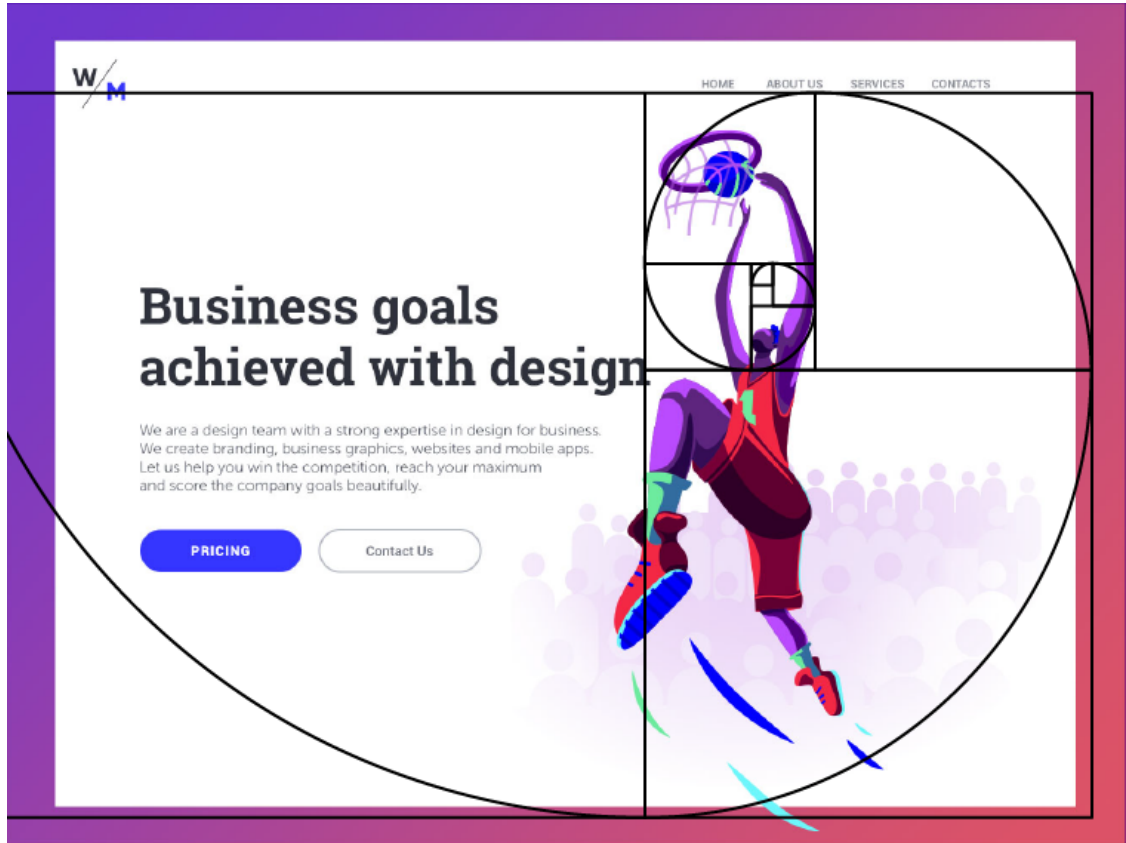
Tasarım dengesi için en uygun referans noktalarından biri olarak altın oran<sup>10</sup> kullanımı gösterilebilmektedir (Görüntü 27).



**Görüntü 27:**Altın Oran Görseli - <https://uxplanet.org/golden-ratio-bring-balance-in-ui-design-765c954f0ff9>

<sup>10</sup> Altın oran, insan gözünün estetik açıdan en hoş olarak algıladığı düşünülen farklı boyutlardaki elemanlar arasındaki matematiksel bir orandır. Altın oran 1: 1.618'e eşittir ve çoğunlukla İnternet'te görebileceğiniz deniz kabuğu şeklindeki spirallerle gösterilmiştir. (Arhipova, 2018)

Altın oran yöntemi arayüz tasarımlarında kullanıldığında dengeli bir tasarım oluşturmanın ilk adımının atılabilir olduğu düşünülmektedir. Bununla ilgili internetten araştırma yapılırken altın oran formu tasarım üzerinde uygulanılarak inceleme yapılabilmektedir (Görüntü 28).



**Görüntü 28:** Altın Oran Görseli Kullanım Örneği - <https://uxplanet.org/golden-ratio-bring-balance-in-ui-design-765c954f0ff9>

Dengeli bir arayüz tasarımının dayanak noktası görsel algıda tüm grafik unsurların birbirleriyle olan ilişkilerinin kopmamasına bağlı olabilmektedir. Bu yaklaşım renk, görsel kullanımı, tipografi seçimi gibi bütün tasarımsal enstrümanların kullanımını kapsamayabilmektedir. Kulağa hoş gelen bir melodi ortaya çıkarmak için tüm enstrümanların belli bir ritimle çalınması gerektiği gibi tasarım araçlarının bir arada ve uyumlu biri ritimle çalınması uygun görünmektedir. Öyle ki, renk karmaşası yerine uyumlu bir renk gamı belirleyerek ya da içerikle uyum

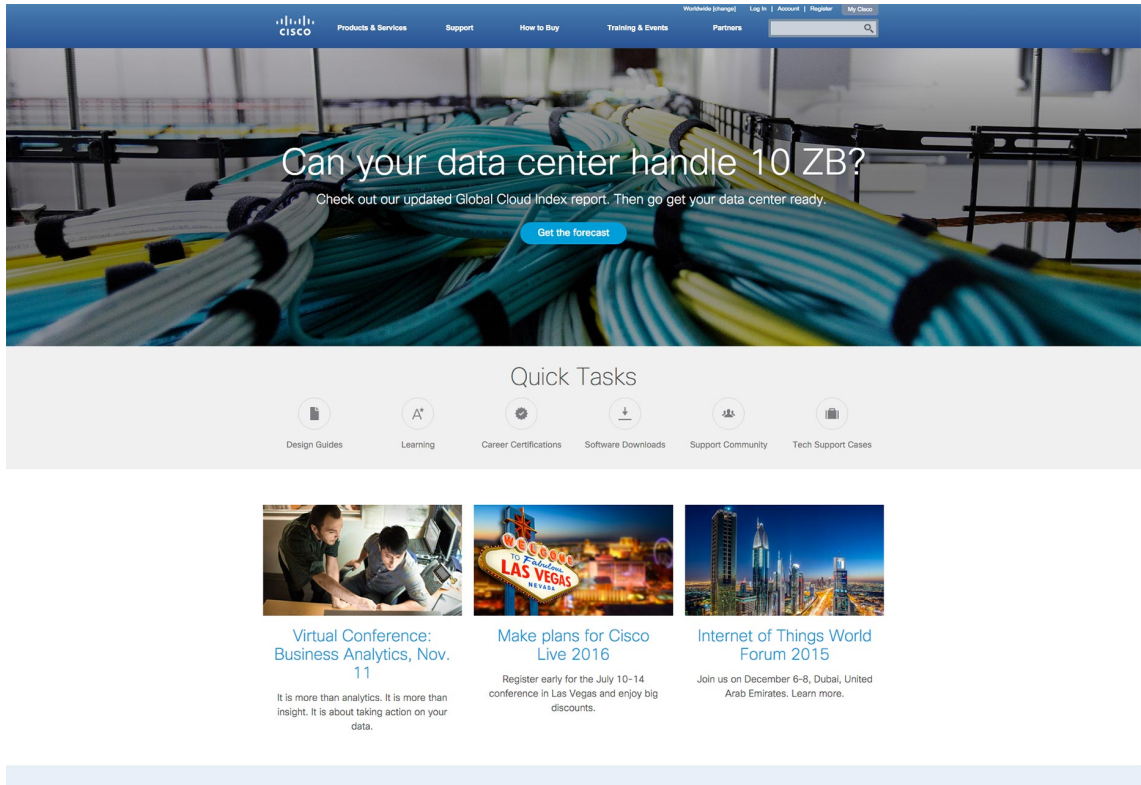
sağlamayan font seçimleri yapmak yerine okumayı kolaylaştırıcı tercihlerde bulunmak, doğru tasarım ritmini yakalamaya yardımcı olabilmektedir.

Tasarım dengesi, uygulama içeriğinin kapsamına göre düzenli ya da dağınık denge yaklaşımıyla belirlenebilir. Tüm grafik tasarım unsurları birbirlerine belli mesafelerle yerleştirildiğinde ve bu mesafeler tekrarlandığında düzenli bir denge elde edilebileceği öngörülmektedir. Öte yandan grafik tasarım unsurları birbirlerine eşit olmayan mesafelerle ama tasarım ritmi ilkesine sadık kalınarak yerleştirildiğinde bu mesafe anlayışı arayüz tasarımı içinde asla tekrarlamadığında ise dağınık bir tasarım dengesi elde edileceği de söylenebilir. Hangi yöntem tercih edilirse edilsin dengeli bir tasarım için tasarım unsurları arasındaki ilişkinin her zaman bir bütünlük içinde olması gerektiği düşünülmektedir.

Bir tasarımda denge unsuru varsa, o tasarım kendisiyle “barışık” demektir. Dengeli ama bünyesinde hiçbir hareket barındırmayan bir tasarım düşünülebilir mi? Elbette, hayır! Her tasarımın bünyesinde bir hareket unsuru vardır, hatta bu hareket gereklidir de. Ama hareketi oluşturan unsur ya da unsurlar tasarımın temel çatısı içinde yer almaz. Hareket unsurları tasarımın içinde kullanılan tipografi, fotoğraf ya da illüstrasyondaki canlılığın içindedir (Becer, 2011, s. 65).

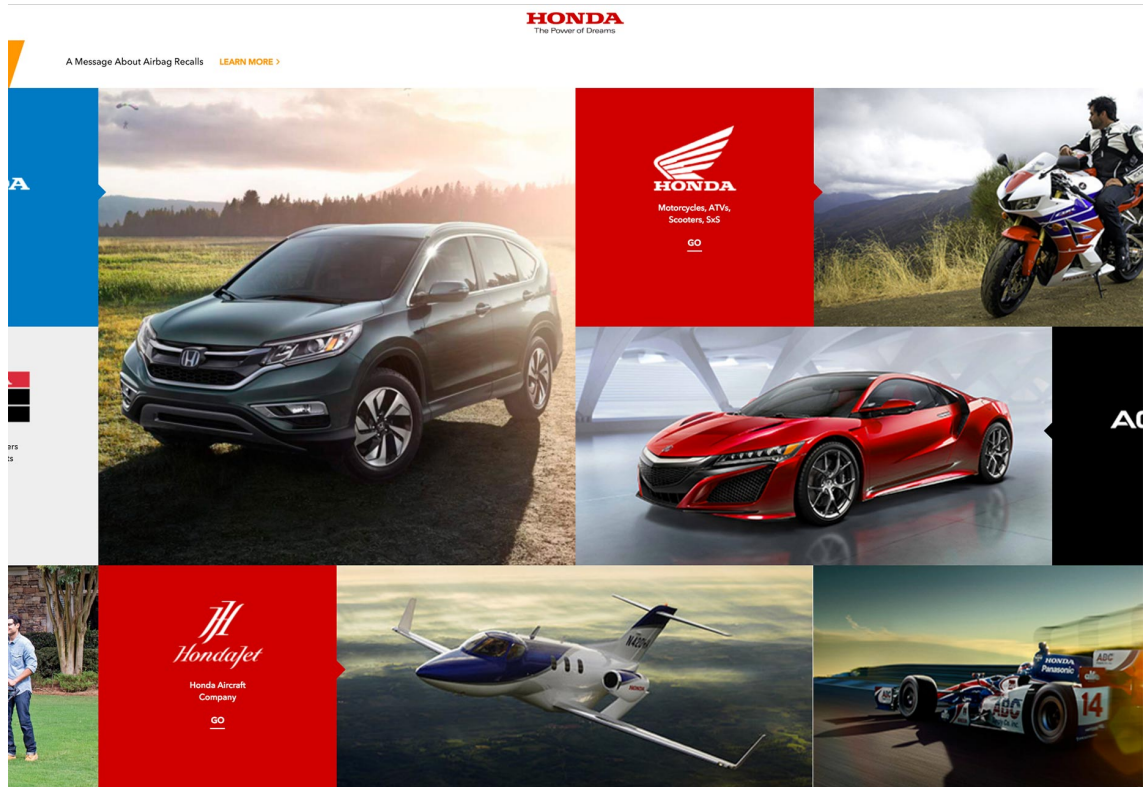
Web tasarımındaki denge, ölçülü tasarıma olanak tanıyabilir. Bir tasarımdaki grafik unsurların gereğinde çok ya da az kullanılmamasını sağlayabilir. Algı bakımından da çok karmaşık olmaması ve dahası anlaşılır bir tasarım yapısına sahip olması da dengeli tasarım yaklaşımına bağlı olabilir. Schenker'e göre web tasarımında simetrik, asimetrik ve dairesel olmak üzere üç tip denge vardır.

Simetrik denge, elemanları yatay veya dikey bir merkezi eksenin her iki tarafına eşit şekilde yerleştirerek tanımlanır. Başka bir deyişle, sayfanın ortasındaki hayali bir dalgı çizgisinin her iki tarafı da esas olarak birbirlerinin ayna görüntüleridir (Görüntü 29).



**Görüntü 29:** Simetrik Denge - <https://www.webdesignerdepot.com/2015/10/how-to-use-balance-in-web-design/>

Asimetri, bir web sayfasında çeşitli şekillerde gösterilebilir. Örneğin, ekranın bir yarısı dikey veya yatay olarak, daha yoğun bir elemanla övünebilirken, diğer yarısı daha ince elemanlara sahip olabilir. Bu eşitsizliğe rağmen, hem güç hem de sayılar açısından, birbiriyle çelişen unsurların yan yana koyulmasıyla denge yaratılır (Görüntü 30).



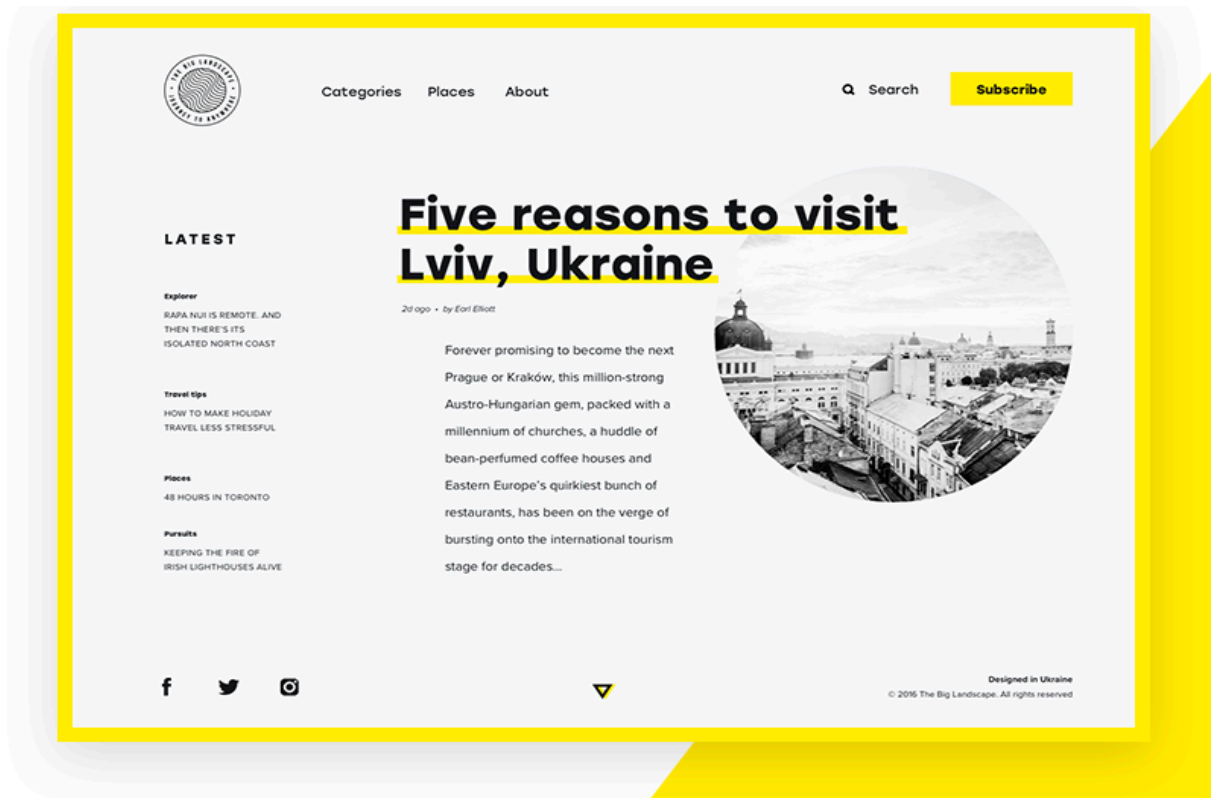
**Görüntü 30: Asimetrik Denge** - <https://www.webdesignerdepot.com/2015/10/how-to-use-balance-in-web-design/>



gösterilebilmektedir. Dolayısıyla en az diğerleri kadar negatif alan yani boşluk kullanımı da arayüz tasarımı için önem arz edebilmektedir.

Birbirinden tamamen farklı eşyalarla dolu bir odada olduğunuz hayal edin. Raflar, kutular, çantalar, kitap ve elbise yığınları gibi çeşitli şeyler ile karışmış bir oda... Bu tür koşullarda konsantre olabilecek misiniz? Tüm bu şeylere gerçekten ihtiyacınız var mı? Neye ihtiyacınız olduğunu ve ne kadar zaman alacağını bulabilecek misiniz? Bu durum, kullanıcıların bir sayfaya veya ekrana baktığındaki negatif alanın hayati önemine güzel bir örnek oluyor. (Yalanska, 2018)

Negatif alan kullanımının diğer tasarım unsurlarıyla birlikte kullanımı anlaşılır bir tasarımın da anahtarı konumda olabilmektedir. Bu nedenle uygun miktarlarda kullanılması uygun bir yaklaşım olarak görünmektedir. Örneğin arayüz tasarımı içerisinde fazla boşluk kullanımının grafik tasarım unsurları arasındaki mesafeyi artıracığı ve bu da anlaşılabilirliğin ve beraberinde de denge bütünlüğünün bozulacağını düşündürmektedir. Az kullanımının ise grafik tasarım unsurlarını birbirlerine gereğinden fazla yaklaştıracığı için algılanabilirliği oldukça azaltacağı öngörülmektedir (Görüntü 32).



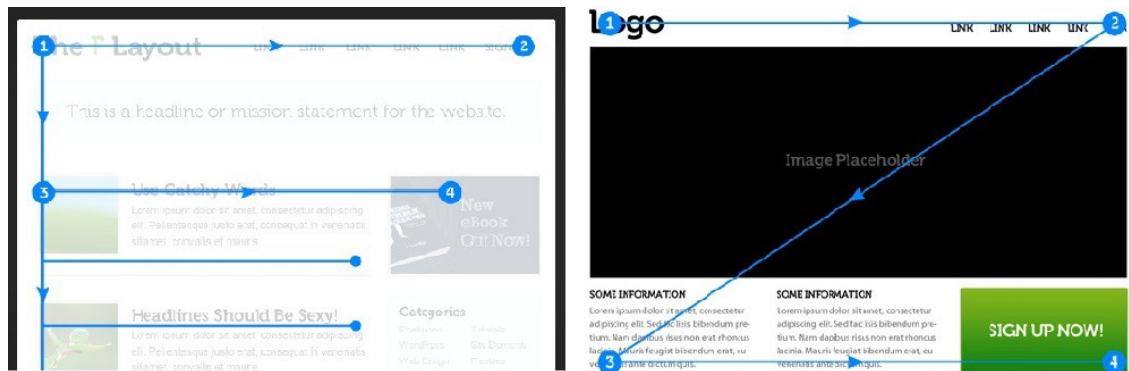
**Görüntü 32:** Negatif Alan Kullanım Örneği "The Big Landscape" -  
<https://tubikstudio.com/gestalt-theory-for-ux-design-principle-of-proximity/>



Uygun bir negatif alan kullanımının yapıp yapılamadığını anlayabilmenin en uygun yöntemlerinden birinin leke değerini irdelemekten geçmekte olduğu düşünülmektedir. Bu yöntemde tüm grafik tasarım unsurları birer leke değeri olarak ele alınabilir. Tasarım daha taslak aşamasındayken bu unsurların yerleşimlerine göre leke değerlerinin çokluğu ya da azlığı incelenebilir. Bir fotoğraf karesinin leke değerinin fazla olması durumunda o alanda negatif alan yaratmak için fotoğraf karesi küçültülebilir. Eğer fotoğrafın vurgulanması gerekiyorsa yakın çevresindeki diğer unsurların leke değerleri azaltılarak aynı sonuç elde edilebilir.

#### 4.2.6. Hiyerarşi

Devamlı olarak algıyı üzerinde tutmak isteyen bir arayüz tasarımında sıradanlığın önüne geçilmesi gerekebilmektedir. Bunun etkin yollarından birisi olarak grafik tasarım unsurlarında vurgu sıralamasını doğru kurgulama yöntemi tercih edilebilir (Görüntü 33). Hiçbir sıralama yapılmadığında kullanıcının odağını herhangi bir alana çekmek mümkün olmayabilecektir. Nereyi incelemesi gerektiğini anlayamayan kullanıcı da uygulamayı kullanmaktan vazgeçebilecektir.



**Görüntü 33:** “F” veya “Z” Tarama Deseni Örnekleri - <https://codeburst.io/golden-tips-and-examples-to-create-visual-hierarchy-in-website-design-b0e9f6be0f6c>



Daha da detaylandırmak gerekirse, kullanıcılar ekranı tararken bir “F” veya “Z” tarama deseni kullanmaktadır. Ancak bu desenleri kullanıp kullanmayacağı fark etmeksizin, genellikle soldan sağa doğru temel bilgileri aramak için sayfanın hem başını hem de alt kısmını dikkatlice okumaktadır. Genellikle hiyerarşiyi tarayacak ve sadece okunacak kısımları seçeceklerdir ve bu tarama modelleri, tasarımcıların web sayfasının başındaki veya altındaki iyi hiyerarşi ile önemli veya ilginç içerikler yerleştirmesini gerektirir (Smith, 2018).

Belirlenen kapsama göre tasarımın genelinde vurgulanmak istenen bölgeler olabilecektir. Bir internet bankacılık uygulamasında öne çıkarılmak istenen kısım hizmetler olabilmektedir. Bu nedenle hizmetlerle ilgili menünün hiyerarşik olarak diğer bölümlere göre önceliği bulunabilmektedir. Bu nedenle tasarımsal vurgu bu alanda yoğunlaştırılabilir.

Tasarımsal vurguyu artırarak hiyerarşik sıralama oluşturmanın birçok yolu bulunabilmektedir. Büyüklük ve küçüklük, renk tonlaması ya da sıra önceliği vermek gibi birçok yöntemle vurgu artırılabilir. Artan vurguyla birlikte kullanıcının dikkati o bölgeye çekilebilir. Bu sayede vurgusu artan bölge hiyerarşik olarak öne çıkarılabilir.

Hiyerarşik olarak küçük ama canlı renklere sahip bir fotoğraf uzun bir metnin lekesel değerine göre üstünlük kurabileceği gibi küçük bir söz dizimi tipografik olarak büyük bir alanda kullanılarak negatif alana göre daha vurgulu olabilir. Tasarımsal hiyerarşide herhangi bir unsurun değerine göre öne çıkması kolaylıkla sağlanabilir. Bu noktada önemli olan hangisinin öne çıkmasının gerektiği kullanıcı deneyimine ve dolayısıyla hedef kitle algısına göre belirlenebilir.

#### **4.2.7. Görsel, Video, Ses Kullanımı**

Mobil uygulamalar, kullanıcısıyla her an her yerde etkileşim içinde olan etkileşimli ürünler olarak düşünülmektedir. Dolayısıyla her zaman dikkat çekici bir içeriğe sahip olmaları uygun bir yaklaşım olarak düşünülmektedir. Sıkıcılıktan uzak durmaya çalışırken çoğu zaman da içeriği özet ve anlaşılır biçimde kullanıcıya iletilebiliyor olması gerekebilmektedir. Bunların tamamını sağlayabilmek için

arayüz tasarımlarında kapsama uygun olarak fotoğraf, illüstrasyon, video ya da sesleri bir arada kullanabilmektedir.

Bir tasarımın özgün olarak değerlendirilebilmesi için içeriğin ve görsellerin birbirleriyle uyumlu olacak şekilde kullanılması uygun olabilir. Bunun yanında arayüz tasarımının daha önce yapılmış olan tasarımlarla benzerlik göstermemesi için mümkün olduğunca kullanılacak olan görsel, video ya da sesin o tasarım için üretilmesine öncelik verilebilir. Bu nedenle tasarım için ön araştırma yapılırken diğer arayüz tasarımlarının görsel kullanımlarının da iyi incelenmesi gerekebilir. Tekrara düşen bir tasarımı kullanan son kullanıcının hangi uygulamayı kullandığıyla ilgili tereddüt yaşamamasının önüne geçilmesinin uygun olduğu düşünülmektedir.

Görüntü 34'te görüldüğü üzere farklı görsellerin bir araya getirilmesiyle de farklı anlatımlar yapılabilmektedir. Görseller parça parça oldukları için sayfa hareketine bağlı olarak ufak bir animasyon etkisi yaratılabilmektedir. Böylece video kadar ağır bir dosya yüklemesi yapmayarak sayfanın hızlanmasına katkıda bulunulabilmektedir.



**Görüntü 34:** <https://oceanschool.nfb.ca> Web Sayfası Ekran Görüntüsü - <https://oceanschool.nfb.ca/>

Özgün bir görsel üretiminin hemen ardından dosya boyutlarıyla ilgili çalışılması uygun görünmektedir. Kullanılacak olan görsel unsur her ne olursa olsun boyutunun olabilecek en uygun ölçüde tutulması gerekebilmektedir. Uygulamaların hızlı çalışmasını etkileyen bu etkenler kullanıcının da uygulamayı kullanma süresini aynı oranda artırabilmekte ya da azaltabilmektedir. Dolayısıyla olabildiğince yüksek kalitedeki görüntü en uygun boyutlarda kullanıldığında daha iyi bir sonuç alınabileceği uygun görünmektedir.

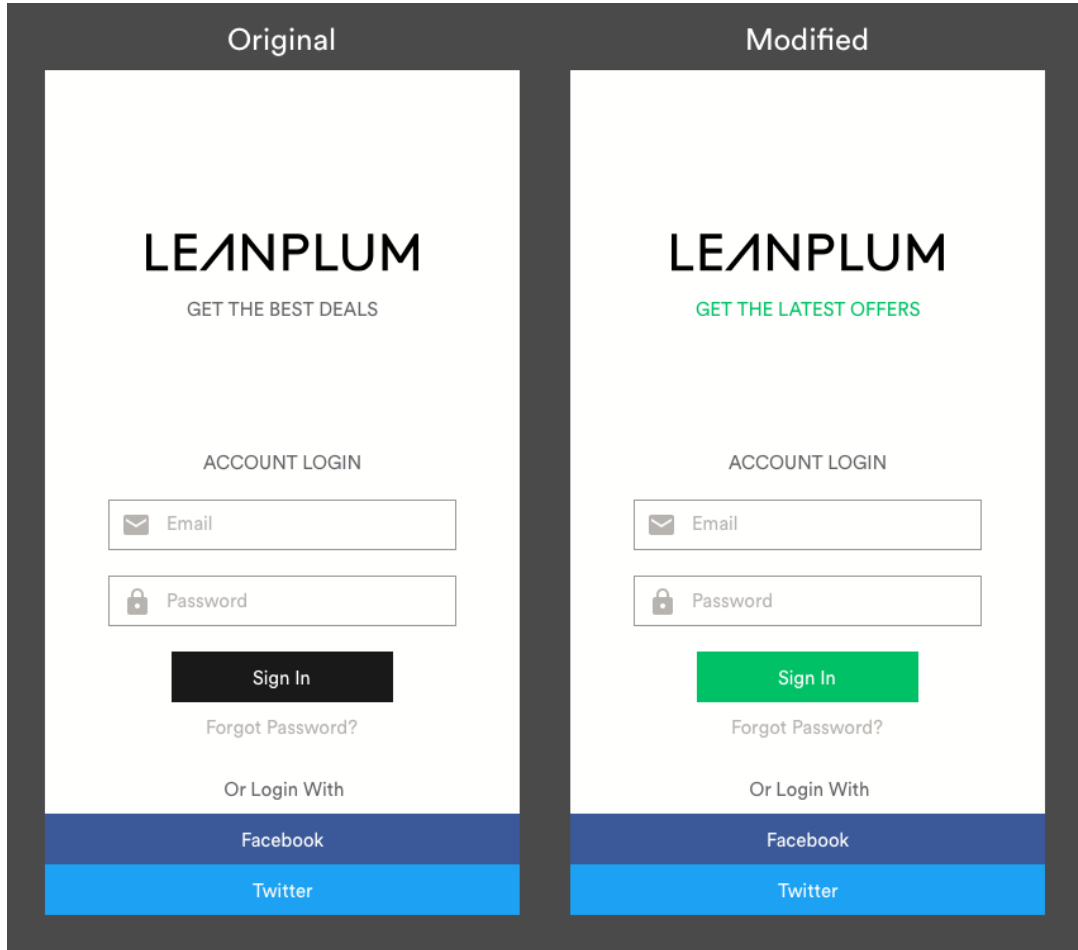
### 4.3. DENEME

Bir uygulamanın arayüz tasarım sürecinin tamamlanmasının ardından o uygulama yayına geçmeden önce denenmesi uygun görünmektedir. Kullanıcılar için kolaylık sağlayıp sağlayamayacağı bu aşamada belirlenebilir. Eğer kullanım sıkıntıları tespit edilirse tasarım aşamasına geri dönülerek bu sorunların ortadan kaldırılması gerekebilmektedir. Bu işlemin, kullanıcı deneyimine uygun olacak en iyi tasarım düzenini buluncaya kadar tekrar edilmesi gerekebilmektedir (Görüntü 35).



**Görüntü 35:** Kullanıcı Beğeni Test Sonucu Örnek Görüntüsü - <https://www.business.com/articles/the-comprehensive-guide-to-a-b-testing-for-ecommerce/>

Kullanıcının hem beğenisini hem de arayüz tasarımının eksiklerini ortaya çıkarmak için kullanılan en yaygın test tekniklerinden birisi A-B testidir<sup>11</sup>. Bu test aracılığıyla kullanıcının farklı tasarımlar arasında en uygun olanı kendi kullanıcı deneyimine göre belirlemesi esas alınabilir (Görüntü 36).

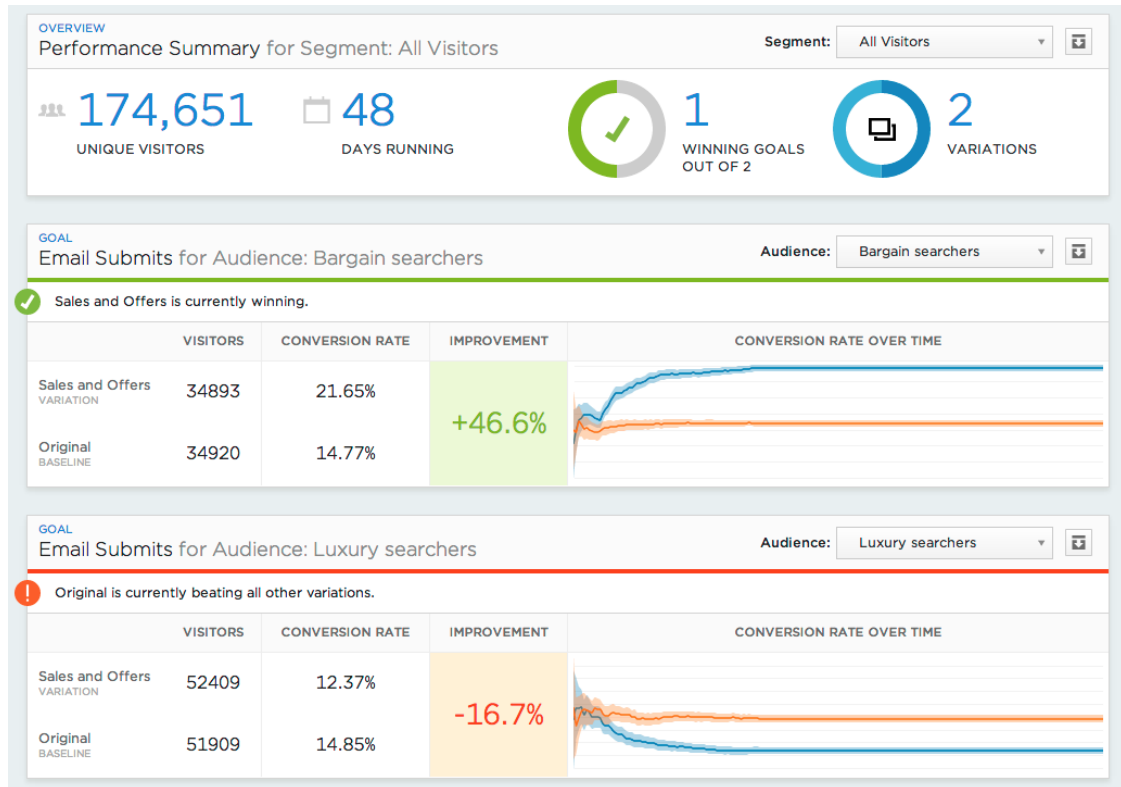


**Görüntü 36:** A-B Testi Örnek Görüntüsü - <https://uxplanet.org/the-mobile-design-elements-that-you-have-to-a-b-test-b044e6b932cc>

<sup>11</sup> A-B test, bir ürünün farklı çeşitlemelerden hangisinin ihtiyaca uygun ve verimli olduğunu ölçümleyebildiğimiz bir test biçimidir. A-B Test Sürecinde, farklı içerik ve tasarım örnekleri sunulur, en iyi sonucu alma yoluna gidilir. Bu test sonucunda ürün için hangi alanlarda değişim yapmak isteniyorsa, değişimlere dair istatistikler ve geri dönüşüm oranları çıkartılarak hangi sürüm ağırlıklı ise kullanıcıya o sunulur. (Duman, 2015, s. 42)

### 4.3.1. Performans Değerlendirme

Bir kullanıcı testi, arayüz tasarımına ek olarak kullanıcı deneyimiyle ilgili de sonuçlara ulaşmak amacıyla değerlendirilebilir. Kullanıcı uygulamayı kullandığı sırada istediği içeriğe kolaylıkla ulaşabiliyor mu ya da genel olarak arayüzü kullanışlı bir yardımcı araç olarak değerlendiriyor mu sorularına cevap aranması gerekebilmektedir. Bunun değerlendirilebileceği birkaç site bulunmaktadır. Bu siteler üzerinden arayüz tasarımının performans değerlendirmesi yapılabilmektedir. Bu sitelerden biri de [www.optimizely.com](http://www.optimizely.com) sitesidir. Görüntü 37'de [www.optimizely.com](http://www.optimizely.com) sitesinin sunduğu bir performans değerlendirme tablosu görünmektedir.



**Görüntü 37:** Web Sitesi Performans Testi - <https://blog.optimizely.com/2014/06/19/introducing-a-faster-more-powerful-optimizely-results-page/>

Bu tabloya göre performans özetleri, deneme sonuçlarıyla ilgili hedeflerinin sayısı ve varyasyonlar arasındaki trafik dağılımı gibi bilgiler bir bakışta basit olarak vurgulamaktadır. Ayrıca işletmeler için önemli olan belirli ölçümleri ve kitle boyutlarını vurgulayan yeniden kullanılabilir raporlar oluşturulmasına ve paylaşılmasına da olanak tanır.

Bu nedenle arayüz tasarımının ne kadar uygun olduğu kullanıcının deneyimi temel alınarak denenebilir ve değerlendirilebilir. Dolayısıyla hedef kitlenin uygulamayı kullanım sırasındaki memnuniyet seviyesi ve hatta duygu değişimleri bu değerlendirmede göz önünde bulundurulabilir.

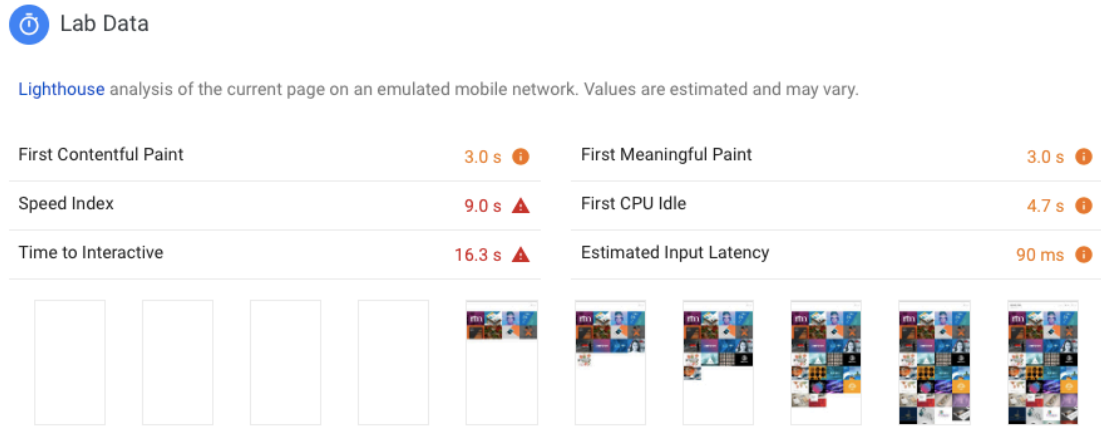
Değerlendirme genel olarak belli bir süreç takip edilerek yapıldığında olabildiğince nesnel bir sonuç elde edilebilir. Bu sürece göre öncelikle deneme aşamasında tasarımdaki sorunlar tespit edilebilir. Sonrasında bu tespitler için çözümler sunulabilir. Son aşamada ortaya konulan çözümler arayüz tasarımı üzerinde uygulanabilir. En doğru sonuç elde edilinceye kadar bu süreç en baştan tekrarlanabilir.

Performans açısından nesnel olarak değerlendirmeyen bir arayüz tasarımı kullanıcı tarafından kullanışlı bulunmayarak tercih edilmeyebilecektir. Bu nedenle performans değerlendirme aşaması en az tasarım süreçleri kadar önem arz edebilmektedir.

#### **4.3.2. Çalışılabilirlik Raporu**

Uygulanacak deneme süreçleri yalnızca arayüz tasarımında yapılacak olan değişiklikleri belirlemek ve değiştirmek için kullanılmayabilmektedir. Kullanıcının uygulamayı kullanırken harcadığı süre bu denem sonuçlarına göre uzatılabilmekte ya da kısaltılabilmektedir.

Bir etkileşim süreci 3 adımlıdan 1 adımlıya düşürülebilmekte ya da üye işlemlerinde kullanıcının harcadığı süre deneme yapılarak daha uygun sürelerle indirgenebilmektedir. Bunun için google'ın hizmetlerinden olan Lighthouse kullanılabilmektedir (Görüntü 38). Bu tabloda incelenmek istenen sayfayla ilgili başarı değerleri incelenebilmektedir.



**Görüntü 38:** *developers.google.com Web Sayfası Ekran Görüntüsü - <https://developers.google.com/web/tools/lighthouse/>*

Uygulama içinde kullanıcıların yönlendirilmesi istenen öncelikli içerik test aşamalarından sonra netleştirilebilir. Bu aşamadan sonra hiyerarşik olarak öne çıkarılmak istenen tasarım unsurunun iyi şekilde vurgulanıp vurgulanmadığı da denemeler sonrasında ölçülmesi gereken unsurlardan biridir de denebilir. Bu amaç doğrultusunda kullanıcıları birincil öncelik sahibi içeriklere yönlendirmek için arayüz tasarımına küçük menüler ya da formlar eklenebilmektedir.

Opportunity	Estimated Savings
1 Serve images in next-gen formats	24.57 s
2 Efficiently encode images	12.87 s
3 Minify JavaScript	0.27 s
4 Defer unused CSS	0.15 s
5 Enable text compression	0.15 s

**Görüntü 39:** *developers.google.com Web Sayfası Ekran Görüntüsü - <https://developers.google.com/web/tools/lighthouse/>*

Görüntü 39'da incelenen sayfayla ilgili deneme sonuçları görülebilmektedir. Deneme sonuçlarına göre uygulanacak bu yöntemlerle uygulamanın kullanıcı tarafından ne kadar kullanılabilir duruma geldiği ölçümlenebilmektedir. Böylece Arayüz tasarımında kullanılan butonların istendiği şekilde kullanıldığı ya da içeriklere ulaşmak için menünün en uygun şekilde tasarlandığı konusu netleştirilebilir.

#### 4.4. UYGULAMA

Tasarım sürecinin tamamlanmasının ve gerekli denemelerin uygulanmasının ardından arayüz tasarımının bir uygulamaya dönüştürülüp çalışır hale getirilmesinin gerekli olduğu öngörülmektedir. Bir mobil uygulamanın kullanılabilir hale getirilebilmesi için yazılım alt yapısının oluşturulması gerekebilmektedir. Bunu sağlamak amacıyla birçok yazılım dili kullanılabilir, ancak bu konu çalışmanın kapsamı dışında tutulmuştur.

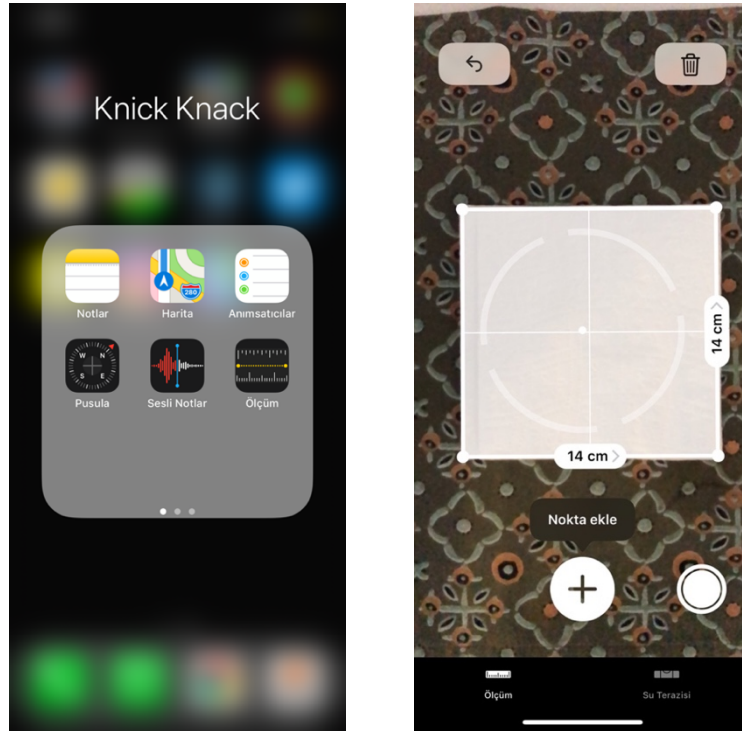
Uygulamalar, mobil cihaz kullanıcıları için üretilebilmektedir. Mobil cihazlar, bilgisayarlar kadar güçlü donanımlara sahip olmadıklarından daha düşük donanım gereksinimleri olan uygulamaları çalıştırabilir. Dolayısıyla mobil uygulamaların bilgisayar programları kadar kapsamlı işlerde kullanılamıyor



olsalar dahi mekandan bağımsız hareket halindeki bir kullanıcı için en azından anlık kolay çözümler sunabiliyor olmaları beklenmektedir.

Günlük problemlerin çözümünde, eğlence amaçlı ya da bilgi almak için tercih edilen mobil uygulamalar her tür mobil cihazda uygulama mağazaları aracılığıyla indirilerek kullanılabilir. Farklı firmalar tarafından üretilen mobil cihazların farklı işletim sistemleri bulunmaktadır. Apple firması, üretmiş olduğu mobil cihazlarda IOS işletim sistemi kullanmaktadır ve kullanıcılarına APP Store üzerinden uygulama indirme imkanı tanımaktadır. Bununla birlikte Android işletim sistemine sahip cihazlarda ise Google Play gibi alternatif uygulama mağazaları bulunmaktadır. Bu bilgiler ışığında denebilir ki, bir uygulamanın olabildiğince geniş kitlelere ulaşabilmesi için mümkün olan tüm uygulama mağazalarında yer alması gerekmektedir. Bu nedenle mobil uygulama yazılımlarının tüm cihazlarda kullanılabilir şekilde oluşturulması uygun görünmektedir.

Günlük problemlerin çözümüne “Ölçüm” uygulaması iyi bir örnek olarak gösterilebilmektedir (Görüntü 40). Gerçek dünyadaki nesnelere ölçmek için kullanışlı bir araç olan “Ölçüm” iOS aygıtlarını bir ölçüm aracına dönüştürmektedir.



**Görüntü 40:** iPhone Ölçüm uygulaması ekran görüntüsü.

“Ölçüm”, nesnelere büyüklüklerinin çabucak ölçülmesini sağlar ve dikdörtgen nesnelere boyutlarını otomatik olarak verebilmektedir. Bunlara ek olarak uygulama sayesinde ölçümler mail, mesaj ve diğer uygulamalar ile paylaşılabilir. Appstore aracılığıyla sadece iOS işletim sistemleri ile çalışan cihazlara inen bu uygulama için kullanıcı bilgileriyle giriş yapılmasına ihtiyaç duyulmaması da kullanışlılığını artırabilmektedir.

#### 4.4.1. Arayüz Tasarımı ve Yazılım Tutarlılığı

Mobil uygulamanın arayüz tasarımının tamamlanmasıyla birlikte yazılımın yapılandırma süreci başlayabilir. Bu aşamada uygulamanın hayata geçirilerek kullanıma açılması söz konusu olduğundan yazılım açısından teknik bilgi birikimi gerekebilmektedir.

Mobil uygulamanın içeriğine ve arayüz tasarım yapısına göre doğru yazılım dilinin tercih edilmesi gerekebilmektedir. Arayüz tasarımının en doğru şekilde çalışarak kullanıcı memnuniyetinin sağlanması bu durumla yakından ilişkilidir de denebilir.

Örneğin internet üzerinden alışveriş yapmaya olanak tanıyan sanal alışveriş sitelerinin arka plandaki yazılımlarının hatasız çalışıyor olması gerekebilmektedir (Görüntü 41). Bu tür sitelerin kullanıcıları hızlı çözüm bekliyor olduklarından dolayı yazılıma bağlı bir aksama olduğunda bu durum üye kaybına neden olabilmektedir.

The screenshot shows the Trendyol website interface. At the top, there is a search bar with the text "Aradığınız ürün veya markayı yazınız" and a magnifying glass icon. To the right of the search bar are icons for "Giriş Yap", "Favorilerim", and "Sepetim". Below the search bar is a navigation menu with categories: KADIN, ERKEK, ÇOCUK, SPOR GİYİM, AYAKKABI & ÇANTA, SAAT & AKSESUAR, KOZMETİK, EV & YAŞAM, and ELEKTRONİK. The main content area shows the breadcrumb "Anasayfa > Kadın > Giyim > Kaban&Mont > Mont > Kaban" and the product category "Kadın Mont, Kaban (6.073 Ürün Listeleniyor)". There is a dropdown menu for "Önerilen Sıralama". On the left side, there is a sidebar with filters for "Kadın", "Giyim", "Kaban&Mont", "Mont", "Kaban", "Panço", "Palto", and "Parka". Below the filters are sections for "Fırsatlar" (Hızlı Teslimat, Kargo Bedava, Kampanyalı Ürün) and "Markalar" (TRENDYOLMİLLA, adidas, All Saints). The main product area displays three items:

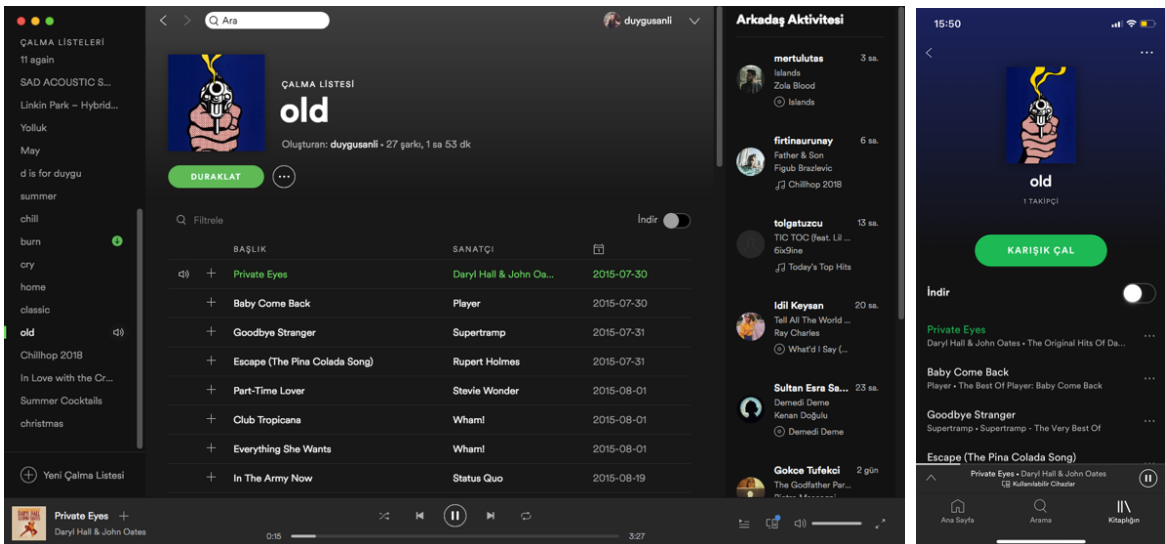
- Ola Kadın Gold Astarlı Kapüşonu Çıkartılabilir ...** priced at **79,99 TL**
- Happiness İst. Kadın Siyah Yandan Fermuarlı Astarsız Sun...** priced at **79,95 TL**
- Cool & Sexy Kadın Siyah Şişme Mont İS152** priced at **129,99 TL**

**Görüntü 41:** [www.trendyol.com](http://www.trendyol.com) Web Sayfası Ekran Görüntüsü - <https://www.trendyol.com/>

#### 4.4.2. Duyarlı Tasarım

Yazılımla birlikte arayüz tasarımının da tüm mobil cihazlarda rahatlıkla kullanılabilmesi duyarlı (responsive) bir tasarım olmasına bağlı olabilmektedir. Farklılık gösteren mobil cihaz ekran ölçülerine uyum sağlaması gereken bu duyarlı tasarımların, eskiz aşamasından başlanarak nasıl olması gerektiğinin planlanması gerekebilmektedir.

Görüntü 42'de Spotify uygulamasının bilgisayar ortamındaki tasarımı incelenebilmektedir. Görüntü 43'te ise aynı uygulamanın mobil cihazlardaki tasarımı görülmektedir.



**Görüntü 42:** [www.spotify.com](http://www.spotify.com) Web Sayfası  
Ekran Görüntüsü

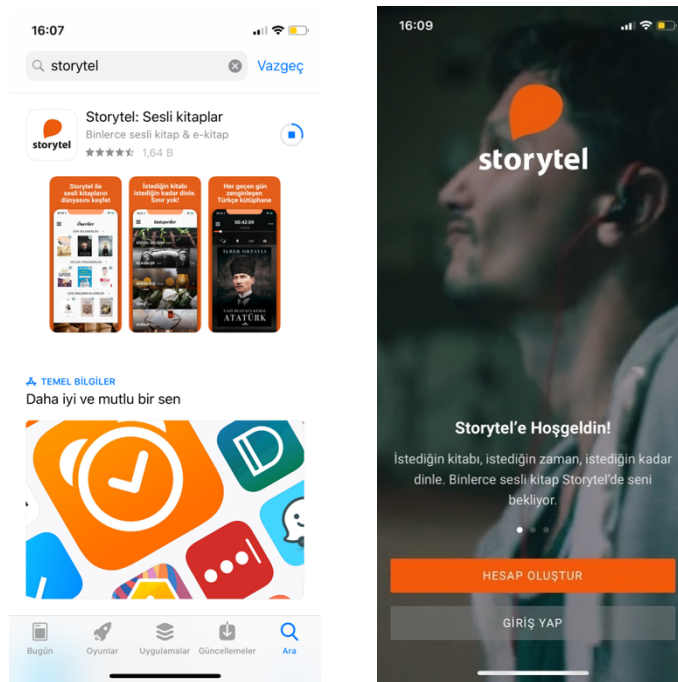
**Görüntü 43:** Spotify  
Mobil Uygulama Ekran  
Görüntüsü

Ekran ölçüleri mobil cihaz üretimine göre sıklıkla değişmektedir. Gelişen teknolojiyle birlikte piyasada hiç olmayan ölçüler ortaya çıkarken bazı ölçüler de kullanışlılığını yitirdikleri için kaldırılabilir. Buna bağlı olarak arayüz tasarımcıları ekran ölçü eğilimlerini yakından takip edebilir ve hangi ölçüde tasarımın nasıl olması gerektiğiyle ilgili planlama yapabilirler. Bu çalışma yazılımı

da doğrudan etkilediği için ilgili aşamaya gelindiğinde yazılımcıyla ortak yürütülmesinin gerekli olduğu öngörülmektedir.

#### 4.4.3. Yayınlama

Bir uygulamanın yazılım alt yapısı da tamamlandığında geriye sadece o uygulamanın yayınlanma sürecinin kaldığı düşünülmektedir. Bu adımda yazılımın uygunluğuna göre Apple APP Store ya da Google Store gibi bir uygulama mağazasına yükleme yapılabilir. Bu yüklemenin ardından üretici firmanın onayı gerekebilmektedir. Onay sonrasında uygulama artık son kullanıcılar tarafından kendi mobil cihazlarına yüklenebilmektedir. Yüklemeler yapıldıktan sonra kullanıcı deneyimleri eş zamanlı olarak takip edilebilir. Kullanıcıdan alınan olumlu ya da olumsuz tüm geri dönüşler analiz edilebilir ve gerekli durumlarda yeni uygulama güncellemeleri yayınlanabilir (Görüntü 44).



**Görüntü 44:** Storytel Mobil Uygulaması Ekran Görüntüsü

## 5. BÖLÜM

### HACETTEPE GÜZEL SANATLAR FAKÜLTESİ GRAFİK BÖLÜMÜ MEZUN TAKİP UYGULAMASI PROJESİ “METASİS”

Bu bölümde mezun takip uygulaması METASİS'in ortaya çıkış amacından bahsedilmiştir. Ayrıca arayüz tasarım sürecinde kullanılabilecek yöntemler METASİS örneği üzerinden anlatılmaya çalışılmıştır. Bu anlamda kullanıcı dostu arayüz tasarlamak, kullanımın yaygın hale getirilmesi ve standartları konularına değinilmiştir. Yöntem konusunun ardından METASİS'e ait sayfalar açıklamalı olarak gösterilmiştir. Son olarak uygulamanın kurumsal kimliğinin içeriği hakkında bilgi verilmiştir.

#### 5.1. AMAÇ

Bu uygulama Hacettepe Üniversitesi Grafik Bölümü lisans, yüksek lisans ve doktora mezunları için tasarlanmıştır. Amaç, Grafik Bölümü lisans, yüksek lisans ve doktora mezunlarının birbirleri ile etkileşime girebileceği sosyal bir platform yaratmaktır.

#### 5.2. YÖNTEM

Hacettepe Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Grafik Bölümü mezun takip sisteminin resmi uygulaması olan METASİS'in, tez çalışmasının verileri ışığında yapılandırılan bir uygulama tasarımına sahip olması öngörülmektedir. Bu mobil uygulamanın arayüz tasarımı ortaya çıkarılırken kullanılan yöntemlerin kullanıcı deneyimine dayalı ve kullanıcı dostu bir arayüz tasarlamaktır. Kullanımı yaygın hale getirerek kullanım alışkanlıklarına katkı sağlayabilecek yöntemler de bu bölümde belirlenmeye çalışılmıştır. Son olarak kullanıcı verilerinin güncel tutulmasıyla veri standartlarının nasıl sağlanabileceğiyle ilgili önerilerde bulunmaktadır.

### **5.2.1. Kullanıcı Dostu Bir Arayüz Tasarlamak**

Hem mobil cihazlarda hem de bilgisayar ortamında rahat okunabilirlik için duyarlı tasarım tercih edilmiştir. Kullanıcı gereksinimlerine göre programın güncel kalmasının gerekliliği öngörülmektedir. Bu nedenle Hacettepe Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Grafik Bölümü mezun takip sistemi (METASİS) uygulamasının ileriki zamanlarda da tercih edilebilmesi ve rahat kullanılabilmesi için gerekli zamanlarda güncel tutulmasının gerekli olduğu düşünülmektedir.

### **5.2.2. Kullanımı Yaygın Hale Getirmek (Aidiyet / Teşvik)**

Kullanıcı profilleri, kullanıcıların beğenilerine ve demografik özelliklerine göre sınıflandırılabilir. Böylece profil sınıfına göre uygulama tarafından kullanıcılara etkinlik önerileri sunulabilmektedir. Bu etkinlik duyuruları, Hacettepe Üniversitesi'nin genelinde ya da bölümle ilgili sergi, sempozyum vb. etkinliklerinin duyurulması işlemini kapsayabilmektedir. Etkinlik duyurularına ek olarak Hacettepe Üniversitesi'nden ya da Güzel Sanatlar Fakültesi'nden haberler genel akışta "Güncel Haberler" içeriği kapsamında gösterilebilmektedir.

Kariyer Yönlendirme Merkezi ve/veya bölüm içinde yetkilendirilecek kişilerce sektörel kariyer imkanları "Kariyer İmkanları" içerik kapsamında yayınlanabilmektedir. Kariyere teşvik etmesi ve öğretim üyelerinin öğrenciler tarafından daha iyi tanınabilmesi için "Başarı Hikayeleri" içeriği kapsamında kullanıcı profillerinin kariyer geçmişleri bu alanda gösterilebilmektedir. Bu alan güncellendikçe o profilin takipçilerine bilgilendirme gönderilebilmektedir.

METASİS kullanıcıların kendi profillerinde bahsettikleri yetkinlikler, takipçiler tarafından onaylanabilmektedir. Kullanıcının tanıyabileceği kişiler uygulama tarafından önerilebilmektedir. Ortak arkadaşlardan yola çıkılarak tanıyarak bulunabilen kişi önerilerinde bulunulabilmektedir.

Takip sisteminde ek bir özellik olarak istenen profilin etkinlik takibi yapılabilmektedir. Tek tek seçilecek profillerin etkinlikleri ayrıca bildirim olarak gönderilebilmektedir. Ayrıca takipçiler arasında mesajlaşma olanağı bulunabilmektedir.

Kariyer imkanları arasında akademik ya da sektörel özgeçmiş oluşturma ve bu oluşturulan öz geçmişi dışa aktarma özelliği bulunabilmektedir. Buna ek olarak okul topluluklarına ve bağlı derneklere / vakıflara METASİS uygulaması üzerinden kolay bir şekilde üyelik yapılabilmektedir. Hacettepe Üniversitesi'ne bağlı kuruluşlara uygulama içinden kolaylıkla üye olunabilmektedir. Kullanıcının ayrıca kendisi için etkinlik oluşturabilme ve davet gönderme imkanı bulunmaktadır.

Kullanıcılar, bölümle ya da kendileriyle ilgili akademik etkinliklerini (sergi, sempozyum vb.) buradan duyurabilmekte ve davetiye gönderebilmektedir.

İçerik paylaşımları kapsamında METASİS uygulaması, yalnızca uygulama içinde yayınlanan etkinlikler ve haberlerin paylaşımı ile Hacettepe Kütüphanesi'nden kaynak önerisi anlamında paylaşımlara açık olabilecektir. Bu paylaşımlara üyeler tarafından beğeni ve yorum yapılabilecektir. Bu özellikler istenirse hesap sahibi kullanıcı tarafından kapatılabilecektir.

### **5.2.3. Veri Genel Geçerleri**

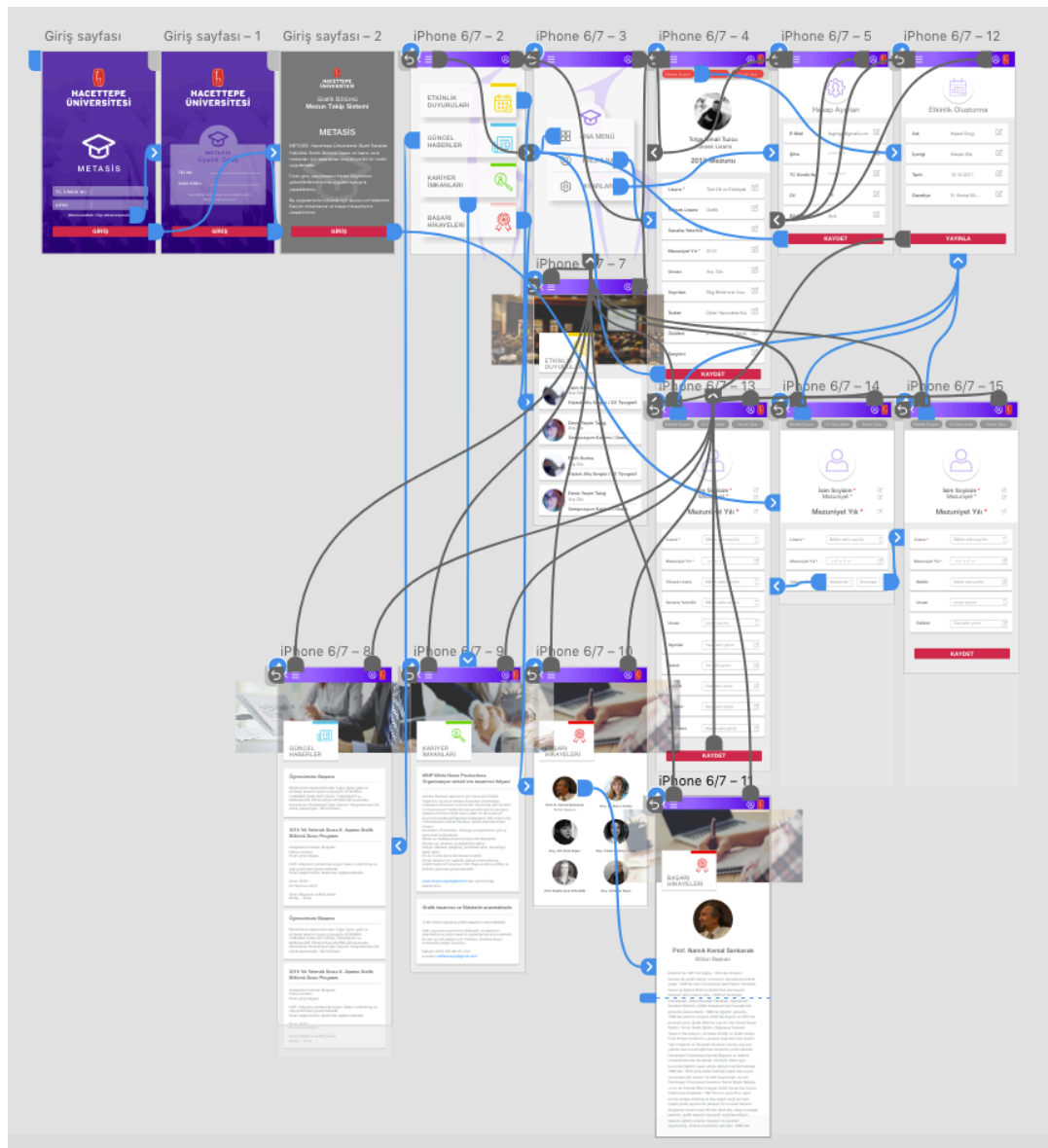
Uygulama içindeki kullanıcı bilgilerinin güncelliğini sağlayabilmek için kullanıcının teşvik edilmesi uygun görünmektedir. Bunun sağlanabilmesi için kullanışlı bir arayüzün ve daha da önemlisi canlı bir içerik akışının gerekli olduğu düşünülmektedir.

Girilen bilgilerin doğruluğunu sağlamak için üyelik sırasında kimlik numarası ile giriş sağlanabilmektedir. Kimlik numarası ile eşleşmesi olmayan kullanıcıdan öğrenci belgesi alındıktan sonra sisteme üye girişi, bilgi işlem bölümünce yapılabilecektir.



### 5.3. ARAYÜZ TASARIMI

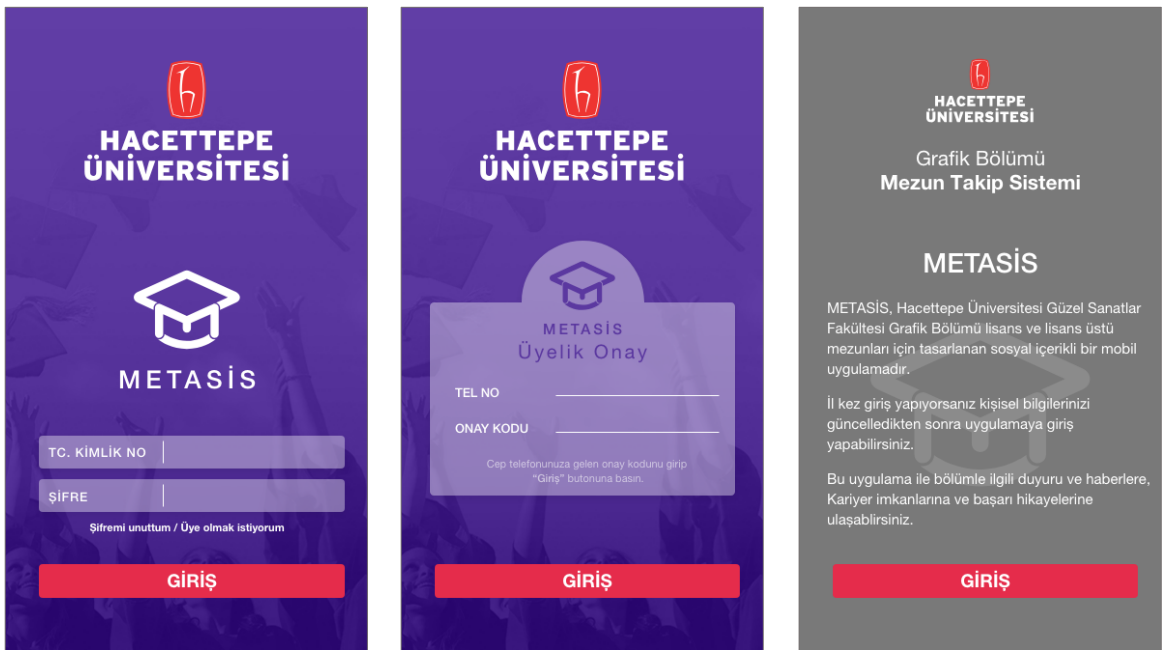
METASİS uygulaması için belirlenen kapsam ve hedef kitleye uygun olarak bir arayüz tasarımı oluşturulmuştur. Site haritası incelendiğinde birinci aşamada giriş sayfası görünmektedir. Hemen ardından profil sayfası gelmektedir. Bu aşamalar atlandıktan sonra ana sayfa gelmektedir. Ardından sırasıyla etkinlik duyuruları, güncel haberler, kariyer imkanları ve başarı hikayeleri gelmektedir (Şekil 5).



Şekil 5: METASİS Sayfalar Arası Bağlantı Çizelgesi

### 5.3.1. Giriş Sayfası

Hacettepe Güzel Sanatlar Fakültesi Grafik Bölümü lisans veya lisans üstü mezunu olan bir kullanıcı bu sisteme kimlik numarasıyla kolaylıkla giriş yapabilmektedir. Uygulamayı açık ana sayfaya girdiği anda bu işlemi kolaylıkla yapabileceği bir tasarımla karşılaşmaktadır. İlk kez giriş yapıyorsa kayıt olunması gerekmektedir. Bir kez kayıt yapıldıktan sonra kullanıcı kendi oluşturduğu şifreyle istediği zaman tekrar giriş yapabilmektedir (Görüntü 45).



**Görüntü 45: METASİS Tasarımı Giriş Sayfası**

### 5.3.2. Profil Sayfası

Sisteme üye olan tüm mezunlar, kullanıcı ayarlarını bu sayfada yapabilmektedir. İlk girişte kullanıcıya ait iletişim bilgi alanları kullanıcı tarafından doldurulmaktadır. Uygulamaya kayıt olabilmenin ilk adımı olan bu aşamadan sonra profil ayar sayfası gelmektedir. Bu sayfada profil fotoğrafı, bölüm bilgisi ve diğer kişisel bilgiler güncellenebilmektedir (Görüntü 46).

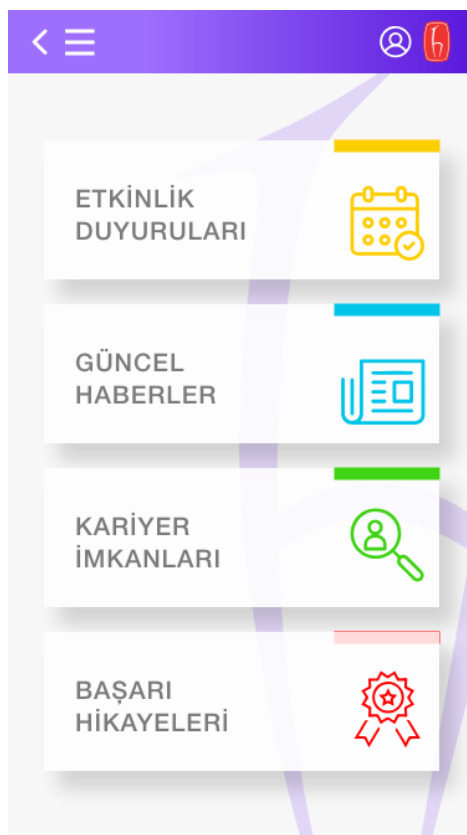
The image shows two side-by-side screenshots of the METASIS profile page. The left screenshot displays the 'Hesap Ayarları' (Account Settings) section, which includes fields for E-Mail (tbgtolga@gmail.com), Şifre (Password), TC Kimlik No. (ID No.), Dil (Language: TR), and Bildirimler (Notifications: Açık). A red 'KAYDET' (Save) button is at the bottom. The right screenshot shows the user's profile information, including a circular profile picture of Tolga İsmail Tuzcu, his name, 'Yüksek Lisans' (Master's Degree), and '2019 Mezunu' (2019 Graduate). Below this, there is a table of education details:

Lisans *	Türk Dili ve Edebiyatı	[Edit]
Yüksek Lisans	Grafik	[Edit]
Sanatta Yeterlilik	-	[Edit]
Mezuniyet Yılı *	2018	[Edit]

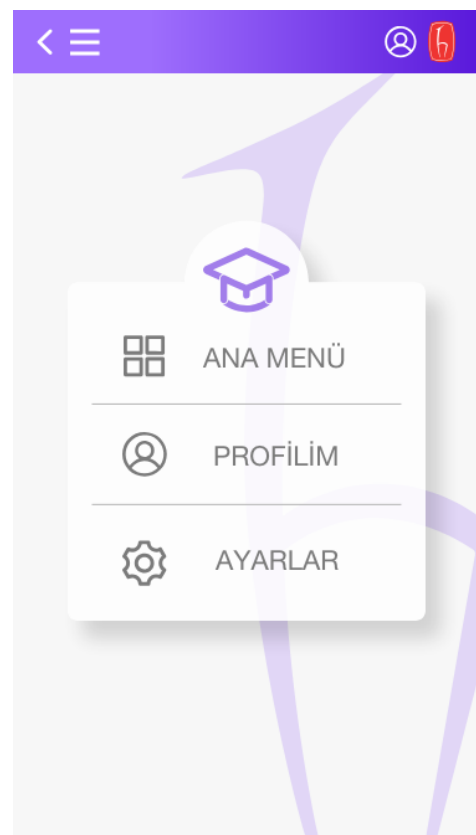
**Görüntü 46:** METASİS Tasarımı Profil Sayfası

### 5.3.3. Ana Sayfa ve Ana Menü Sayfası

Görüntü 47’de görüldüğü üzere, kullanıcılar bilgilerini girip uygulamayı açtıklarında karşlarına ana sayfa çıkmaktadır. Bu sayfada grafik bölümüyle ilgili etkinlik duyuruları ve güncel haberlere kısayol ulaşımı sağlanmaktadır. Ayrıca grafik mezunları için kariyer fırsatları ve bölüm mezunlarının başarı hikayelerini anlatan sayfalara da erişim yine ana sayfa üzerinden sağlanabilmektedir. Görüntü 48’deki ana menüde ise ana sayfaya ek olarak profil ve ayarlar sayfalarına ulaşım sağlanabilmektedir.



**Görüntü 47: METASİS**  
Tasarımı Ana Sayfa



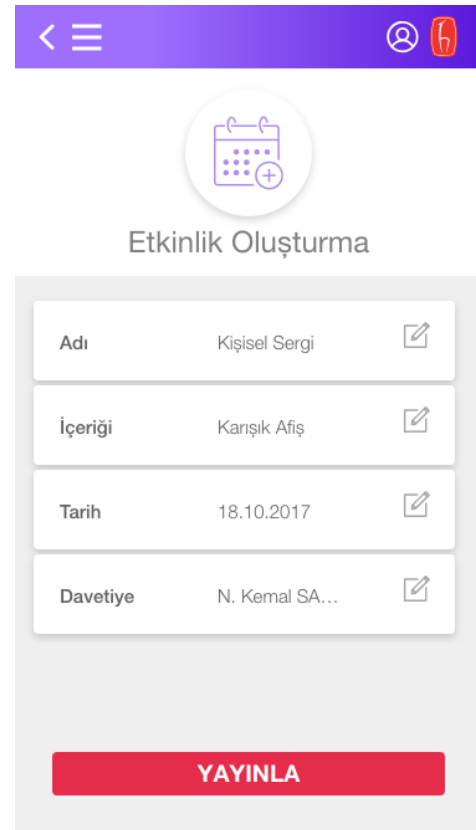
**Görüntü 48: METASİS**  
Tasarımı Ana Menü Sayfası

### 5.3.4. Etkinlik Duyuruları Sayfası

Grafik bölümüne ait duyurular bu sayfada yer almaktadır. Uygulama kullanıcıları kendi etkinliklerini oluşturabilmekte ve bu etkinliklerin duyurularını bu sayfa üzerinden yapabilmektedir. Etkinlik oluşturma sayfasında etkinliğin adı, içeriği ve tarihi gibi bilgiler girilebilmektedir. Ayrıca etkinlik akışında yayınlamanın yanında kullanıcılar isterlerse başka METASİS kullanıcılarına kendi etkinlikleriyle ilgili davetiye gönderebilmektedir (Görüntü 49 ve Görüntü 50).



**Görüntü 49: METASİS**  
Tasarımı Etkinlik Duyuruları



**Görüntü 50: METASİS**  
Tasarımı Etkinlik Davetiyesi

### 5.3.5. Güncel Haberler ve Kariyer İmkanları Sayfası

Güncel haberler kısmında Bölüm'le ilgili güncel haberler yer alacaktır. Kullanıcılar Grafik Bölümü'ndeki son gelişmeleri bu sayfa üzerinden takip edebilecektir (Görüntü 51). Bu sayfanın içerik girişi bölümce yetkilendirilmiş bir personel tarafından sağlanacaktır. Kariyer imkanları sayfasında kullanıcıları ilgilendirebilecek ve fayda sağlayacak iş ilanları yer alacaktır (Görüntü 52). Bu sayfada yayınlanacak ilanlar da yine bölüm tarafından yetkilendirilen personel tarafından girilecektir.



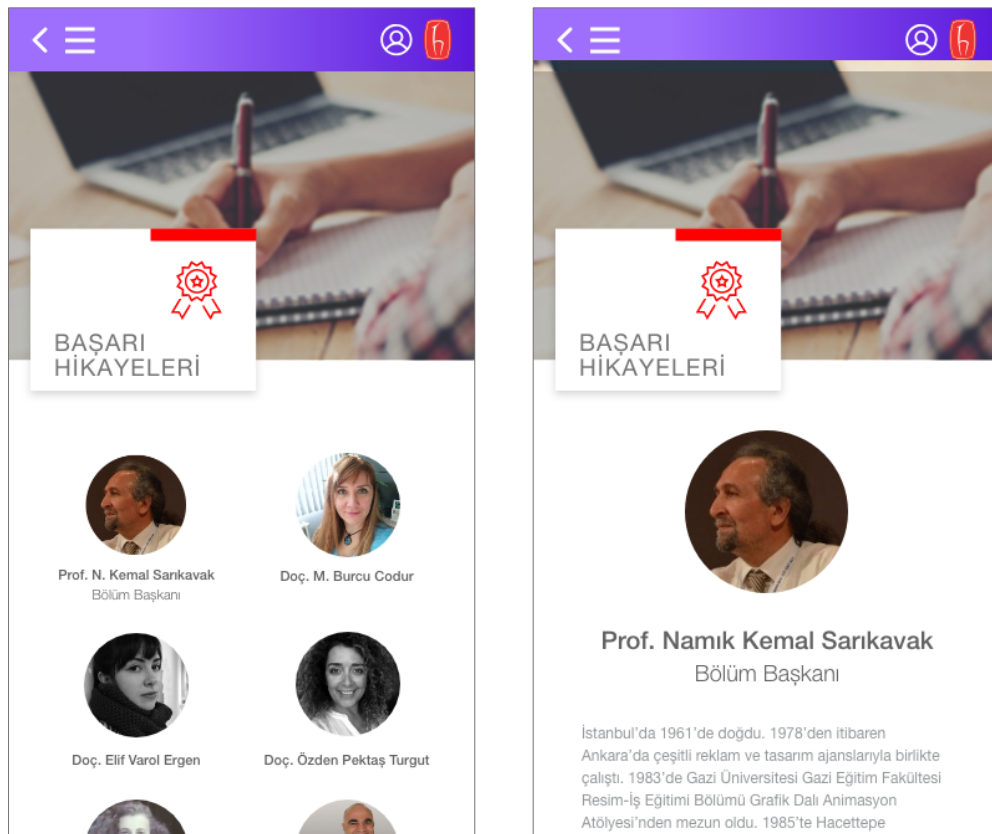
**Görüntü 51: METASİS**  
Tasarımı Güncel Haberler



**Görüntü 52: METASİS**  
Tasarımı Kariyer İmkanları

### 5.3.6. Başarı Hikayeleri Sayfası

Grafik Bölümü'nden mezun olmuş ve çeşitli başarılarla imza atmış kullanıcıların bilgileri Başarı Hikayeleri sayfasında paylaşılmaktadır. İki aşamalı olan bu sayfada ilk olarak başarılı kullanıcıların listelendiği sayfa gelmektedir. İncelenmek istenen kullanıcının fotoğrafı ya da isim kısmı tıkladığında o kişiye ait başarı hikayesi sayfası gelmektedir (Görüntü 53).



**Görüntü 53: METASİS**  
*Tasarımı Başarı Hikayeleri*

## 5.4. KURUMSAL KİMLİK

Her uygulamada olduğu gibi METASİS uygulamasının da bir kurumsal kimliğe ihtiyacı bulunmaktadır. Böylece kullanıcı, mobil cihazında kullandığı diğer uygulamalardan kolaylıkla ayırarak istediği an METASİS uygulamasına ulaşabilecektir. Diğer uygulamalardan ayırıştırmasının yanında uygulama logosu METASİS'in tanıtım faaliyetlerinde kullanılırken etkin bir rol oynayabilmesi adına zıt renkler tercih edilerek tasarlanmıştır (Görüntü 54).

### METASİS KURUMSAL KİMLİĞİ

#### Logo Kullanımları



Açık Zemin Üzerinde



Koyu Zemin Üzerinde

#### Renk Paleti



CMYK : 0 / 77 / 82 / 0  
RGB : 89 / 76 / 89  
HEX : #594C9F



CMYK : 53 / 61 / 100 / 0  
RGB : 132 / 112 / 178  
HEX : #8470B2

#### Gradient



#### Font Ailesi

#### ROBOTO

abcçdefgğhijklmnoöprsştuüvyz  
ABCÇDEFGĞHIİJKLMNOÖPRSŞTUÜVYZ  
1234567890 \$%&(.,:#!?)

Roboto - Regular

abcçdefgğhijklmnoöprsştuüvyz  
ABCÇDEFGĞHIİJKLMNOÖPRSŞTUÜVYZ  
1234567890 \$%&(.,:#!?)

Roboto - Medium

abcçdefgğhijklmnoöprsştuüvyz  
ABCÇDEFGĞHIİJKLMNOÖPRSŞTUÜVYZ  
1234567890 \$%&(.,:#!?)

Roboto - Bold

**Görüntü 54: METASİS**  
Tasarımı Kurumsal Kimlik



## SONUÇ

Arayüz tasarımının ortaya çıkışı için ilk olarak makine göstergeleri ele alınabilmektedir. Analog döneme ait bu tasarımlar yalnızca birtakım ölçüler ya da süreçlerle ilgili bilgi verebilmektedir. Tez çalışmasının odak noktası olan etkileşimli arayüz tasarımlarının ortaya çıkışı ise mekanik dönemden sayısal döneme geçildiğinde başlamaktadır. Özellikle askeri alanda gelişen teknoloji beraberinde hızlı veri okuma ihtiyacını da getirmiştir. Aynı şekilde bu durum bilim dünyasında da geçerli olabilmektedir. Birimlerin arttığını gösteren kadrانların yerini tek renk ekran üzerinde sayısal olarak hareket eden numara ya da işaretlerin aldığı düşünülmektedir. Zaman ilerledikçe bu veriler sadece ekranlar tarafından aktarılır olmaktan çıkıp kullanıcılar tarafından işlenir olabirmiştir.

Maliyetler ve boyutlar açısından bilgisayarın evlerde kullanılabilir olmasını sağlayan teknolojik girişimlerle birlikte arayüz tasarımının da öneminin arttığı düşünülmektedir. Bilgisayar işletim sistemlerinde rekabet arttıkça yazılımları kadar arayüzlerine de yatırım yapılmaktadır. Kullanıcı dostu kullanışlı arayüzler daha çok tercih edildikleri için bu alandaki çalışmaların hız kazanabildiği ve yine bu alandaki rekabetin, internetin de evlere girmesiyle daha arttığı değerlendirilmektedir. Sonraları arayüz tasarımına sadece yazılım firmaları değil küresel markalar ve hatta bir süre sonra kişisel sayfa sahipleri de ihtiyaç duyabilmektedir. Bu dönemden itibaren arayüz tasarım yaklaşımının uzmanlık gerektiren bir hal aldığı görülmektedir.

Bilgisayarlar dışında ATM, kiosk ya da mobil cihazlar gibi arayüz tasarımı kullanılan cihaz çeşitliliğinin zaman içinde artmış olduğu düşünülmektedir. Bu da beraberinde ekran boyut çeşitliliği getirmiştir. Dolayısıyla tasarım planlanırken farklı ekran boyutları dikkate almak gerekliliği ortaya çıkmıştır. Kullanıcı deneyimine uygun olarak her boyuta uygun arayüz tasarımı üretilmesi gerekebilmektedir. Bu amaca uygun bir tasarım ortaya çıkarabilmek için öncelikle hangi alanda uygulanacağını iyi araştırılması gerekmektedir.

Bu bağlamda öncelikle saha analizi yapılması gerekir. Tasarımın uyarlanacağı saha belirlendikten sonra o sahaya ilgili inceleme yapılabilir. Sonrasında arayüz tasarımının ne amaçla ortaya çıkarılacağı netleştirilebilir. Ardından bu amacın hangi kitleye hizmet edeceği belirlenmelidir. Sonrasında rakiplerin yaptığı çalışmalar belirli işlev ve etkinlik ölçütleriyle kıyaslamalı olarak irdelenebilir ve son adımda da tasarım için gerekli olan unsurlar bir araya getirilebilir.

Bir tasarımın kullanıcı açısından kullanılabilir olup olmadığı ancak süreç tamamlandığında değerlendirilebilir. Yapılacak olan denemenin ardından elde edilen veriler ışığında gerekli düzenlemeler yapılabilir. Bu aşamalar sonrasında yazılım aşamasına geçilir ve uygulama yayına alınır.

Farklı amaçlar ve hedef kitleler için üretilen her mobil uygulamanın, içerik ve tasarım açısından farklılık gösteriyor olsa da zamanın getirdiği kullanım alışkanlıklarına bağlı olarak (bu çalışmada tespit edildiği gibi) belirli kurallar çerçevesinde tasarlanması gerekebilmektedir. Bu araştırmada elde edilen veriler ışığında Hacettepe Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Grafik Bölümü Lisans Üstü Mezun Takip Sistemi uygulaması olarak METASİS arayüz tasarımı yapılmıştır. Bu örnek üzerinden uygun bir uygulama arayüz tasarımının nasıl üretilmesi gerektiğiyle ilgili bir yöntem belirlenmeye çalışılmıştır.

Bu araştırmadan elde edilen sonuca göre, bir mobil arayüz tasarımına başlamadan önce uygulamayla ilgili gerekli analizler yapılmalıdır. Bu amaç doğrultusunda kapsam ve hedef kitle belirlenir. Hedef kitle analizi sırasında kullanıcı deneyimine yönelik araştırmaların yapılması uygun görünmektedir. Tasarlanacak olan mobil uygulamanın hangi hedef kitlenin ne tür ihtiyaçlarını karşılayacağı önceden belirlendiğinde elde edilen verilerin arayüz tasarımına katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Bu anlamda son kullanıcılarla görüşmeler yapılabilir ve çeşitli denemelerle geri dönüş sağlanabilir. Sonraki aşamada sektördeki rakiplerin tasarımları incelenebilir ve ardından içerik oluşturmaya başlanır. Kullanılacak içeriğin tamamı belirlendikten sonra ise tasarım kısmına geçilir. Bu süreçte renk, tipografi ya da denge gibi ana tasarım unsurlarına karar verilerek arayüz tasarımı ortaya çıkarılır. Tasarım tamamlandıktan sonra deneme

kısımında performans ve çalışılabilirlik durumları değerlendirilebilir. Son olarak yazılım altyapısı tamamlanarak uygulama hayata geçirilebilir.

Sonraki dönemlerde kullanıcı deneyimine dayalı arayüz tasarımı yapmak isteyen tasarımcılara bu veriler ışığında uygun bir tasarımın nasıl ortaya çıkarılabileceğiyle ilgili önerilerde bulunulmaya çalışılmıştır. Uygun bir arayüz tasarımının nasıl süreçlerden geçebileceği ve ne tür standartlarla üretilebileceği konularından bahsedilmiştir. Buna göre öncelikle belirlenen hedef kitle iyi araştırılmalı ve bir mobil uygulamadan beklentileri iyi anlaşılmalıdır. Bu araştırma sonunda elde edilecek olan sonuçlarla kullanıcı deneyimiyle ilgili bir veri tabanı oluşturulabilmektedir. Bu veri tabanından hareketle nasıl bir arayüz tasarımının ortaya çıkarılması gerektiğiyle ilgili bir kılavuz elde edilebilir. Sonraki aşamada hedef kitlenin isteklerine uygun bir mobil uygulama kapsamı belirlenir. Tasarım aşamasında geçilmeden önceki son adımda ise belirlenen kapsama uygun bir içerik haritası ve bu haritanın en pratik şekilde kullanılmasını sağlayacak bir eskiz çalışması yapılabilir. Son aşamada da uygulamanın giriş sayfasında nelerin olması gerektiği, menünün şekli veya diğer tüm grafik unsurların nasıl kullanılacağı önceki aşamalarda edinilen verilere göre yerleştirilerek arayüz tasarımı tamamlanabilir. Bu çalışma kapsamında elde edilen tüm bu bilgiler ışığında somut bir örnek olabilmesi adına bir mezun takip uygulaması olan METASİS tasarlanmıştır.

## KAYNAKÇA

- Albert, W., Tullis, T. (2008). *Measuring the User Experience 1st Edition*, ABD, Morgan Kaufmann Publishers.
- Ballard, B. (2007). *Designing the Mobile User Experience*, ABD, Wiley.
- Barda, P. (2018). *Grafik Tasarım Öğesi Olan Rengin Kullanım Alanlarına Ve Tüketim Taleplerine Göre Seçilmesi, Farklı Uygulama Önerileri*. Yüksek Lisans Tezi. Muğla Sıtkı Kocaman Üniversitesi, Muğla.
- Becer, E. (2011). *İletişim ve Grafik Tasarım*. Ankara, Dost Kitabevi Yayınları.
- Çağıltay, K . (1995). *Herkes için İnternet*. Tübitak Enformasyon Teknolojileri Md. (1995), Sf. 12
- Çatal, D., Kürşad, D. (2015). Duyarlı Web Tasarımı. *Süleyman Demirel Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Hakemli Dergisi, ART-E*. Mayıs - Haziran'15 Sayı:15.
- Galitz, W.O. (2007). *The Essential Guide to User Interface Design, An Introduction to GUI Design Principles and Techniques*, Third Edition, ABD, Wiley.
- Garrett, J.J. (2011). *The Elements of User Experience: User-Centered Design for the Web and Beyond*, Second Edition. ABD, New Riders.
- Hay, L. (2017). *Researching UX: Analytics*. Colingwood, Avustralya. SitePoint Pty Ltd.
- International Journal of Scientific Research in Computer Science, Engineering and Information Technology © 2017 IJSRCSEIT, Volume 2, Issue 2, ISSN: 2456-3307
- Klein, L. (2013). *UX for Lean Startups*. Sebastopol, ABD. O'Reilly Media Inc.

- Norman, D. (2004). *Emotional Design: Why We Love (or Hate) Everyday Things*. New York, ABD, Basic Books.
- Orlova, M. (2016). *User Experience Design (UX Design) in a Website Development: Lisans Tezi*. MAMK University of Applied Sciences, Mikkeli, Finlandiya.
- Roto, V., Law, E., Vermeeren A., Hoonhout J. (2010). *Demarcating User Experience*. Nokia Research Center, 2010 Dagstuhl Seminar.
- Sarıkavak, N.K. (2009). *Çağdaş Tipografinin Temelleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Stone, D., Jarrett, C., Woodroffe, M., Minocha, S. (2005). *User Interface Design and Evaluation*. Morgan Kaufmann Publishers.
- Unger, R., Chandler, C. (2012). *A Project Guide to UX Design*. Berkeley, ABD. New Riders.
- Vural, S., Kürşad, D. (2018). Bilginin Deneyimlenme Sürecinde Güncel Arayüz Kullanımları. *Çankırı Karatekin Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, Sayı:19
- Wessels, A., Purvis, M., Rahman, S. (2011). *Usability of Web Interfaces on Mobile Devices*. ABD. IEEE Press. ISBN: 978-0-7695-4367/3

## ÇEVİRİMİÇİ KAYNAKÇA

- Acibeiro, M. (2017). *Hosting Nedir ve Ne İçin Kullanılır?* Erişim Tarihi: 06.06.2018, <https://tr.godaddy.com/blog/web-hosting-nedir-ve-ne-icin-kullanilir/>
- Ambler, S. (2012). *User Interface Design Tips, Techniques, and Principles*. Erişim Tarihi:15.10.2018, <http://www.ambyssoft.com/essays/userInterfaceDesign.html>
- Andrews, C., Beaird, J., Bernstein, G., Carneiro, F., Christian, T., Godina, F., ..., Urban, A. (2014). *The UX Reader*. Erişim Tarihi: 28.11.2018, <https://theuxreader.com/>
- Arhipova, A. (2018). *Golden Ratio. Bring Balance in UI Design*. Erişim Tarihi:12.08.2018, <https://tubikstudio.com/golden-ratio-bring-balance-in-ui-design/>
- Babich, N. (2017). *Everything You Need To Know About Wireframes And Prototypes*. Erişim Tarihi: 26.09.2018, <https://medium.com/thinking-design/everything-you-need-to-know-about-wireframes-and-prototypes-76f828a1bcbc>
- Borsky, S. (2011). *The Difference between UI and UX*. Erişim Tarihi: 22.07.2018, <http://designshack.net/articles/graphics/the-difference-between-ui-and-ux/>
- Çalık, M. (2009). *İletişim Kuramlarında Hedef Kitle Konumlandırmalarının Karşılaştırılması*. Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi, Ankara. Erişim Tarihi: 13.10.2018, <http://www.acikarsiv.gazi.edu.tr/index.php?menu=2&secim=10&YayinBIK=5522>
- Duman, S. (2015). *UX Almanak 2015*. s 42. Erişim Tarihi: 09.06.2018, [http://www.userspots.com/ux-almanak/2015/Userspots\\_UX\\_Almanak\\_2015.pdf](http://www.userspots.com/ux-almanak/2015/Userspots_UX_Almanak_2015.pdf)

- Fadeyev, D. (2009). *8 Characteristics Of Successful User Interfaces*. Erişim Tarihi: 11.08.2018, <http://www.usabilitypost.com/2009/04/15/8-characteristics-of-successful-user-interfaces/#consistent>
- Fathima, M., Valarmathi, A. Blood Bank Mobile Application, *International Journal of Scientific Research in Computer Science, Engineering and Information Technology*, 2. Erişim Tarihi: 02.11.2018, <http://ijsrcseit.com/CSEIT1722379>
- Gönenç, E. (2012). İnternet ve Türkiye'deki Gelişimi. *İstanbul Üniversitesi İletişim Fakültesi Dergisi | Istanbul University Faculty of Communication Journal*, 0 (16). Erişim Tarihi: 09.09.2018, <http://dergipark.gov.tr/iuifd/issue/22881/244683>
- Kaya, A. (2018). *X, Y ve Z Kuşakları Nedir? Özellikleri Nelerdir?* Erişim Tarihi: 25.11.2018, <https://www.tech-worm.com/x-y-z-kusaklari-nedir-ozellikleri-nelerdir/>
- Khan, J., Khan, J. (2012). *45 Free and Fresh Web User Interface PSDs*. Erişim Tarihi: 15.10.2018, <http://www.1stwebdesigner.com/freebies/45-free-web-user-interface-elements-psd-files>
- Miller, D. (2012). *UI vs UX: What's the Difference?* Erişim Tarihi: 27.06.2018, <http://www.webdesignerdepot.com/2012/06/ui-vs-ux-whats-the-difference/>
- MSDN Library. (2012). *General Design Principles*. Erişim Tarihi: 01.10.2018, [http://msdn.microsoft.com/en-us/library/hh202906\(v=vs.92\).aspx](http://msdn.microsoft.com/en-us/library/hh202906(v=vs.92).aspx)
- Kolko, J. *Don Norman: Designing For People*. Erişim Tarihi: 14.09.2018, [http://jonkolko.com/projectFiles/scad/IACT315\\_02\\_DesigningForPeople.pdf](http://jonkolko.com/projectFiles/scad/IACT315_02_DesigningForPeople.pdf)
- Namlı, Ç. (2010). *Mobil Uygulama Kullanılabilirliğinin Değerlendirilmesi*. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Teknik Üniversitesi, İstanbul. Erişim Tarihi: 30.07.2018, <http://hdl.handle.net/11527/3208>

- Smith, A. (2018). *Golden Tips and Examples to Create Visual Hierarchy in Website Design*. Erişim Tarihi: 22.09.2018, <https://codeburst.io/golden-tips-and-examples-to-create-visual-hierarchy-in-website-design-b0e9f6be0f6c>)
- Von Saucken, C., Reinhardt, J., Michailidou, I., Lindemann, U. (2013), *Principles for User Experience Design: Adapting the TIPS Approach for the Synthesis of Experiences*. 5. IASDR Konferans Notları, Tokyo. Erişim Tarihi: 31.10.2018, [https://www.researchgate.net/publication/284723680\\_Principles\\_for\\_User\\_Experience\\_Design\\_Adapting\\_the\\_TIPS\\_Approach\\_for\\_the\\_Synthesis\\_of\\_Experiences](https://www.researchgate.net/publication/284723680_Principles_for_User_Experience_Design_Adapting_the_TIPS_Approach_for_the_Synthesis_of_Experiences)
- Wathan, A., Schoger, S. (2018). *Refactoring UI*. Erişim Tarihi: 27.07.2018, <https://refactoringui.com/book/>
- Wickramarachchi, P. M. (2018). *UI/UX User Interface & User Experience Example: www.facebook.com*. Erişim Tarihi: 25.09.2018, [https://www.academia.edu/10468541/UI\\_UX\\_User\\_Interface\\_and\\_User\\_Experience\\_example\\_www.facebook.com](https://www.academia.edu/10468541/UI_UX_User_Interface_and_User_Experience_example_www.facebook.com)
- Yalanska, M. (2018). *Negative Space in Design: Tips and Best Practices*. Erişim Tarihi: 11.11.2018, <https://tubikstudio.com/negative-space-in-design-tips-and-best-practices-2/>
- Zeldman, J. (2001). *Taking Your Talent To the Web*, Indiana, USA: New Riders. Erişim Tarihi: 01.06.2018, <http://www.zeldman.com/2009/04/16/taking-your-talent-to-the-web-is-now-a-free-downloadable-book-from-zeldmancom>



## ÖZGEÇMİŞ

### Kişisel Bilgiler

Adı Soyadı : Tolga İsmail Tuzcu

Doğum Yeri ve Tarihi : Münih - 06.08.1981

### Eğitim Durumu

Lisans Öğrenimi : Başkent Üniversitesi Türk Dili ve Edebiyatı

Yüksek Lisans Öğrenimi : Hacettepe Üniversitesi Grafik

Bildiği Yabancı Diller : İngilizce

Bilimsel Faaliyetleri **5th International Art Symposium - Grafik Tasarımda Bilgi Birikiminin İnovasyona ve Sektöre Etkisi**

Yayınlama Tarihi: 01 Tem 2017

Yayın Açıklaması: Anadolu Üniversitesi

Engelliler Entegre Yüksek Okulu 2017

**Grafik Tasarımda Bilgi Birikiminin İnovasyona ve Sektöre Etkisi**

Yayınlama tarihi: 31 Eki 2017

Yayın açıklaması: Ulakbilge Sosyal Bilimler Dergisi / Cilt 5, Sayı 16 2017/8 (ISSN: 2148-0451)2017-07-29

Sektörel açıdan grafik tasarımda ilerlemeye ve yeni yönelimlere fayda sağlayacak yöntemlerle ilgili makalem, Ulakbilge Sosyal Bilimler Dergisi Cilt 5, Sayı 16'da yayınlandı

## **Reklam Sektöründe 3B Karakter Kullanımı ve Çağdaş Yaklaşımlar**

Yayınlama tarihi: 27 Tem 2016

Yayın açıklaması: 7th World Conference On  
Design and Arts (WCDA 2018)

### **İş Deneyimi**

**Projeler** : 31 Mayıs Dünya Tütünsüzlük Günü Afiş  
Yarışması / Birincilik Ödülü / May 2017  
Onuru Veren Türkiye Solunum Araştırma  
Derneği

**Çalıştığı Kurumlar** : RETA İletişim Hizmetleri / Sanat Yönetmeni  
(2017-...)

DWT Mandalina Reklam Ajansı / Sanat  
Yönetmeni (2011-2017)

Artifeks Medya / Grafik Tasarımcı (2010-2011)

Cosmic Creative / Reklam Yazarı (2006-2009)

### **İletişim**

**E-Posta Adresi** : [tlgtuzcu@gmail.com](mailto:tlgtuzcu@gmail.com)

**Tarih** : 04.01.2019

# Tolga Tez

*Yazar* Tolga İsmail Tuzcu

---

**Gönderim Tarihi:** 15-Oca-2019 10:09AM (UTC+0300)

**Gönderim Numarası:** 1064312937

**Dosya adı:** toga\_tuzcu\_tez\_14012019.docx (14.07M)

**Kelime sayısı:** 15897

**Karakter sayısı:** 126325

# Tolga Tez

## ORIJINALLIK RAPORU

%9

BENZERLIK ENDEKSI

%8

İNTERNET  
KAYNAKLARI

%2

YAYINLAR

%6

ÖĞRENCİ ÖDEVLERİ

## BIRINCIL KAYNAKLAR

1

Submitted to Hacettepe University

Öğrenci Ödevi

%1

2

tr.godaddy.com

İnternet Kaynağı

%1

3

polen.itu.edu.tr

İnternet Kaynağı

<%1

4

www.sosyalbilimler.hacettepe.edu.tr

İnternet Kaynağı

<%1

5

dergipark.ulakbim.gov.tr

İnternet Kaynağı

<%1

6

193.255.56.48:8080

İnternet Kaynağı

<%1

7

www.userspots.com

İnternet Kaynağı

<%1

8

www.tech-worm.com

İnternet Kaynağı

<%1

9

dergipark.gov.tr

İnternet Kaynağı

<%1

10

Submitted to VHS Virtual High School

Öğrenci Ödevi

<% 1

11

Submitted to Mimar Sinan Guzel Sanatlar  
University

Öğrenci Ödevi

<% 1

12

[ijsrcseit.com](http://ijsrcseit.com)

İnternet Kaynağı

<% 1

13

[www.mockplus.com](http://www.mockplus.com)

İnternet Kaynağı

<% 1

14

[www.chencer.com](http://www.chencer.com)

İnternet Kaynağı

<% 1

15

Submitted to TechKnowledge Turkey

Öğrenci Ödevi

<% 1

16

[seian.okazawarina-design.info](http://seian.okazawarina-design.info)

İnternet Kaynağı

<% 1

17

[ulakbilge.com](http://ulakbilge.com)

İnternet Kaynağı

<% 1

18

Submitted to Mugla University

Öğrenci Ödevi

<% 1

19

[pastel.archives-ouvertes.fr](http://pastel.archives-ouvertes.fr)

İnternet Kaynağı

<% 1

20

[era.library.ualberta.ca](http://era.library.ualberta.ca)

İnternet Kaynağı

<% 1

21

Submitted to Central Queensland University

Öğrenci Ödevi

&lt;% 1

22

diposit.ub.edu

İnternet Kaynağı

&lt;% 1

23

Submitted to International Academy of New Zealand

Öğrenci Ödevi

&lt;% 1

24

etds.lib.ncku.edu.tw

İnternet Kaynağı

&lt;% 1

25

baskimarketi.blogspot.com

İnternet Kaynağı

&lt;% 1

26

www.egitimkomisyonu.hacettepe.edu.tr

İnternet Kaynağı

&lt;% 1

27

www.sfu.ca

İnternet Kaynağı

&lt;% 1

28

Submitted to Nanyang Technological University, Singapore

Öğrenci Ödevi

&lt;% 1

29

issuu.com

İnternet Kaynağı

&lt;% 1

30

Submitted to Australian College of Business and Technology

Öğrenci Ödevi

&lt;% 1

31

Submitted to Anglia Ruskin University

32

Submitted to University of Sunderland

Öğrenci Ödevi

<% 1

33

Submitted to National University College -  
Online

Öğrenci Ödevi

<% 1

34

tweets.robctorres.com

İnternet Kaynağı

<% 1

35

Submitted to Anadolu University

Öğrenci Ödevi

<% 1

36

blog.sumall.com

İnternet Kaynağı

<% 1

37

Submitted to Park Lane College

Öğrenci Ödevi

<% 1

38

Submitted to Atilim University

Öğrenci Ödevi

<% 1

39

Submitted to North West University

Öğrenci Ödevi

<% 1

40

Submitted to Istanbul Bilgi University

Öğrenci Ödevi

<% 1

41

Submitted to Baskent University

Öğrenci Ödevi

<% 1

42

İnternet Kaynağı

&lt;% 1

43

[www.theseus.fi](http://www.theseus.fi)

İnternet Kaynağı

&lt;% 1

44

[orbilu.uni.lu](http://orbilu.uni.lu)

İnternet Kaynağı

&lt;% 1

45

[techhype.io](http://techhype.io)

İnternet Kaynağı

&lt;% 1

46

Submitted to University of Liverpool

Öğrenci Ödevi

&lt;% 1

47

[pastebin.com](http://pastebin.com)

İnternet Kaynağı

&lt;% 1

48

[editions66.com](http://editions66.com)

İnternet Kaynağı

&lt;% 1

49

Submitted to Glasgow Caledonian University

Öğrenci Ödevi

&lt;% 1

50

[www.ulakbilge.com](http://www.ulakbilge.com)

İnternet Kaynağı

&lt;% 1

51

[tr.wikipedia.org](http://tr.wikipedia.org)

İnternet Kaynağı

&lt;% 1

52

[www.scribd.com](http://www.scribd.com)

İnternet Kaynağı

&lt;% 1

53

Submitted to University of Northumbria at

&lt;% 1



- 
- 54 [files.eric.ed.gov](http://files.eric.ed.gov) İnternet Kaynağı <% 1
- 
- 55 [gusbag.cumhuriyet.edu.tr](http://gusbag.cumhuriyet.edu.tr) İnternet Kaynağı <% 1
- 
- 56 [oa.upm.es](http://oa.upm.es) İnternet Kaynağı <% 1
- 
- 57 [www.researchgate.net](http://www.researchgate.net) İnternet Kaynağı <% 1
- 
- 58 Esra Çakırlar Altuntaş, Salih Levent Turan. "Awareness of Secondary School Students About Renewable Energy Sources", Renewable Energy, 2017  
Yayın <% 1
- 
- 59 [www.eurometall.com.tr](http://www.eurometall.com.tr) İnternet Kaynağı <% 1
- 
- 60 [www.gsw.or.kr](http://www.gsw.or.kr) İnternet Kaynağı <% 1
- 
- 61 [eprints.fri.uni-lj.si](http://eprints.fri.uni-lj.si) İnternet Kaynağı <% 1
- 
- 62 "Design, User Experience, and Usability. Theories, Methods, and Tools for Designing the User Experience", Springer Nature America, Inc, 2014 <% 1

Oksan Tandogan, Burcin Erdi Es. "LAND ART  
AROUND THE WORLD AND IN TURKEY", Idil  
Journal of Art and Language, 2018

Yayın

Alıntılarını çıkart

Kapat

Eşleşmeleri çıkar

Kapat

Bibliyografyayı Çıkart

Kapat