

**HÜRRİYET MOBİL HABER SİTESİNİN  
KULLANICI DENEYİM TASARIMI BAĞLAMINDA İNCELENMESİ**

**Mahmut ERCAN**

**DOKTORA TEZİ**

**Basın ve Yayın Ana Bilim Dalı**

**Danışman: Prof. Dr. Filiz TİRYAKIOĞLU**

**Eskişehir**

**Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü**

**Ekim 2020**

## JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI

## ÖZET

### HÜRRİYET MOBİL HABER SİTESİNİN KULLANICI DENEYİM TASARIMI BAĞLAMINDA İNCELENMESİ

Mahmut ERCAN

Basın ve Yayın Anabilim Dalı

Anadolu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ekim 2020

Danışman: Prof. Dr. Filiz TİRYAKİOĞLU

Bu çalışmada, *Hürriyet* haber sitesinin akıllı telefon ortamındaki versiyonu, kullanıcı deneyimi bağlamında irdelenmiştir. Bu bağlamda, sitenin etkileşimsel ve görsel olarak konumlandırılan tüm unsurlarının, tasarım, kullanılabilirlik ve etkileşim tasarımı çerçevesinde nasıl hizalandığının saptanması, kullanıma olan etkisinin belirlenmesi ve bununla bağlantılı olarak, kullanıcının haberle olan etkileşimi ve haber edinimini nasıl etkilediğinin tespit edilerek, toplam deneyiminin betimlenmesi gerçekleştirilmiştir. Araştırmada bulgulara erişmek için üç farklı veri toplama tekniğinden yararlanılmıştır. Öncelikli olarak araştırmacı, *Hürriyet* mobil haber sitesinde yer alan kullanılabilirlik sorunlarını irdelemek amacıyla, Jakob Nielsen'in sezgisel değerlendirme modelini ele almıştır. Daha sonra, katılımcıların site kullanım sürecinde karşılaştıkları sorunların ve bunun sonucunda yaşanan deneyimlerinin belirlenmesi amacıyla sesli düşünme veri toplama tekniği gerçekleştirilmiştir. Son olarak, sezgisel değerlendirme sürecindeki örtük davranışların, anlamların ve katılımcıların siteye ilişkin genel tutumlarının tespit edilmesi amacıyla yarı yapılandırılmış derinlemesine görüşme yapılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre, *Hürriyet* mobil haber sitesinde, katılımcıların haberle olan çeşitli ilişki noktalarını, etkileşimlerini ve site kullanım akışını engelleyebilecek ya da aksatabilecek etki düzeyi yüksek ve düşük olmak üzere bazı kullanılabilirlik sorunlarına rastlanmıştır. Öte yandan, katılımcıların başarısız olduğu ya da tamamlayamadığı görevlerin, manevi boyuttaki deneyim çıktıları, çeşitli olumsuz yansımalarla karşılık bulmuştur. Ayrıca, katılımcıların, siteye karşı olan tutum ve yaklaşımlarındaki olumsuz sonucun, siteden uzaklaşma ve hatta ayrılma eylemini gerçekleştirilmeye eğilim gösterdiği gözlemlenmiştir.

**Anahtar Sözcükler:** Hürriyet haber sitesi, Kullanıcı deneyim tasarımı, Kullanılabilirlik, Etkileşim tasarımı,

## **ABSTRACT**

### **INVESTIGATION OF HURRIYET MOBIL NEWS SITE IN THE CONTEXT OF USER EXPERIENCE DESIGN**

Mahmut ERCAN

Department of Journalism

Anadolu University, Social Sciences Institute, October 2020

Consultant: Prof. Dr. Filiz TİRYAKİOĞLU

In this study, the smartphone version of the Hürriyet news website is examined in the context of user experience. In this context, determining how all interactively and visually positioned elements of the site are aligned within the framework of design, usability and interaction design, determining the effect on usage and in connection with this, determining how the user affects the interaction with the news and news acquisition, and the description of the total experience has been realized. Three different data collection techniques were used to access the findings in the research, First of all, the researcher discusses Jakob Nielsen's heuristic evaluation model in order to examine the usability problems on the Hürriyet mobile news site. Later, the thinking aloud data collection technique is applied in order to determine the problems faced by the participants during the use of the site and their experiences as a result,. Finally, a semi-structured in-depth interview is conducted in order to determine the implicit behavior, meanings and general attitudes of the participants towards the site in the heuristic evaluation process. According to the results of the research, some usability problems, such as high and low level of impact, are encountered on the Hürriyet mobile news site, which may hinder or disrupt the participants' various points of contact with the news, their interactions and the flow of site usage. On the other hand, the spiritual experience outcomes of the tasks that the participants failed or could not complete were met with various negative reflections. In addition, it has been observed that the negative result of the participants' attitude and approach towards the site tends to move away from the site or even leave the site.

**Keywords:** Hürriyet mobile news site, User experience design, Usability, Interaction design,

## ÖNSÖZ

Tez çalışmamın tüm aşamasında, yapıcı tutumlarıyla beni cesaretlendiren, eleştiri ve önerileriyle her zaman yanımda olduğunu hissettiren danışmanım Prof. Dr. Filiz Tiryakioğlu'na sonsuz teşekkür ediyorum. Değerli düşünceleriyle tezime katkıda bulunan tez izleme jürisi hocalarım Prof. Dr. Işıl Zeybek ve Doç. Dr. Funda Erzurum'a teşekkürü borç bilirim. Ayrıca savunma jürisindeki katkıları dolayısıyla Prof. Dr. Rüçhan Gökdağ' a ve Doç Dr. Şule Yüksel Özmen'e teşekkür ederim.

Yaşamımın her anında bana destek olan ve değer veren merhum babam Mehmet Ercan ve annem Semra Ercan ile ablam Gamze Sınır'a da gönülden teşekkür ediyorum. Çalışma boyunca desteğini ve yardımını esirgemeyen kız arkadaşım Özge Demirci'ye teşekkür ediyorum. Ayrıca, çalışmamda yer alan tüm katılımcılara da teşekkür ediyorum.

Mahmut Ercan

Ekim, 2020

21.10.2020

### **ETİK İLKE VE KURALLARA UYGUNLUK BEYANNAMESİ**

Bu tezin bana ait, özgün bir çalışma olduğunu; çalışmamın hazırlık, veri toplama, analiz ve bilgilerin sunumu olmak üzere tüm aşamalarında bilimsel etik ilke ve kurallara uygun davrandığımı; bu çalışma kapsamında elde edilen tüm veri ve bilgiler için kaynak gösterdiğimi ve bu kaynaklara kaynakçada yer verdiğimi; bu çalışmanın Anadolu Üniversitesi tarafından kullanılan “bilimsel intihal tespit programı”yla tarandığını ve hiçbir şekilde “intihal içermediğini” beyan ederim. Herhangi bir zamanda, çalışmamla ilgili yaptığım bu beyana aykırı bir durumun saptanması durumunda, ortaya çıkacak tüm ahlaki ve hukuki sonuçları kabul ettiğimi bildiririm.

Mahmut ERCAN

## İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa</u>
BAŞLIK SAYFASI .....	i
JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI .....	ii
ÖZET .....	iii
ABSTRACT .....	v
ÖNSÖZ .....	vii
ETİK İLKE VE KURALLARA UYGUNLUK BEYANNAMESİ .....	viii
İÇİNDEKİLER .....	ix
TABLOLAR DİZİNİ .....	xii
ŞEKİLLER DİZİNİ .....	xiii
GÖRSELLER DİZİNİ .....	xiv
1. GİRİŞ .....	1
1.1. Konunun tanımlanması ve problem.....	1
1.2. Amaç .....	5
1.3. Önem .....	5
1.4. Yöntem ve Sınırlılıklar .....	6
2. ALANYAZIN .....	8
2.1. Haber Edinimi .....	8
2.1.1. Tanımı ve tarihsel süreç .....	10
2.1.2. Yeni iletişim teknolojileri .....	17
2.1.2.1. Tanımı ve özellikleri .....	19
2.1.2.2. Web teknolojisi .....	24
2.2. Haber Sunum Ortamı .....	28
2.2.1. Tasarım ilkeleri .....	34
2.2.1.1. Temel tasarım ilkeleri .....	35
2.2.1.1.1. Bütünlük ve çeşitlilik .....	35
2.2.1.1.2. Hiyerarşi ve baskınlık .....	36
2.2.1.1.3. Orantı .....	37
2.2.1.1.4. Denge .....	38
2.2.1.2. Destekleyici tasarım ilkeleri .....	42
2.2.1.3. Tasarım elemanları .....	45
2.2.2. Web tasarım .....	49

2.2.2.1. <i>Web tasarım ilkeleri</i> .....	49
2.2.2.1.1. <i>İçerik</i> .....	50
2.2.2.1.2. <i>Hız</i> .....	51
2.2.2.1.3. <i>Kullanılabilirlik</i> .....	52
2.2.2.1.4. <i>Uyumluluk</i> .....	54
2.2.2.2. <i>Web arayüzü</i> .....	55
2.2.3. <b>Haber sitesi</b> .....	56
2.3. <b>Kullanıcı Deneyim Tasarımı</b> .....	59
2.3.1. <b>Tanımı ve özellikleri</b> .....	59
2.3.2. <b>Tarihsel süreç</b> .....	65
2.3.3. <b>Web sitesi ve kullanıcı deneyim tasarımı</b> .....	70
2.3.4. <b>Mobil kullanıcı deneyim tasarımı</b> .....	74
2.3.5. <b>Etkileşim tasarımı</b> .....	78
2.4. <b>Psikoloji</b> .....	79
2.4.1. <b>Algı</b> .....	79
2.4.1.1. <i>Gestalt algı ilkeleri</i> .....	84
2.4.1.2. <i>Görsel algı</i> .....	89
2.4.1.3. <i>Renklerin algısal etkisi</i> .....	90
2.5. <b>Mobil Teknolojiler</b> .....	92
2.5.1. <b>Akıllı telefon</b> .....	92
2.6. <b>Hürriyet</b> .....	94
3. <b>YÖNTEM</b> .....	95
3.1. <b>Literatürdeki ilgili çalışmaların değerlendirilmesi</b> .....	99
3.2. <b>Katılımcı profilinin sınırlandırılması ve tanımlanması</b> .....	100
4. <b>HÜRRİYET MOBİL HABER SİTESİNİN KULLANICI DENEYİM TASARIMINA İLİŞKİN ÇÖZÜMLEMELERİN BULGULARI VE YORUMLARI</b> .....	104
4.1. <b>Sezgisel Değerlendirme Kapsamında Araştırmacının Hürriyet Mobil Haber Sitesine İlişkin Analizi</b> .....	104
4.1.1. <b>Sistem durumunun görünürlüğü</b> .....	106
4.1.2. <b>Sistem ve gerçek yaşam arasındaki eşleşme</b> .....	109
4.1.3. <b>Kullanıcı kontrolü ve özgürlüğü</b> .....	112
4.1.4. <b>Sistemin tutarlılığı ve standartlığı</b> .....	115

4.1.5. Hata önleme .....	122
4.1.6. Sistemi hatırlama yerine tanıma .....	125
4.1.7. Kullanımın esnekliği ve verimliliği .....	127
4.1.8. Estetik ve minimalist tasarım .....	129
4.1.9. Kullanıcıların hataları gidermesi .....	133
4.1.10. Yardım ve dokümantasyon .....	136
4.2. Sesli Düşünme Tekniği ve Yarı Yapılandırılmış Derinlemesine Görüşme Kapsamında Katılımcıların Yorum ve Yaklaşımları .....	137
4.2.1. Sesli düşünme tekniği .....	137
4.2.1.1. Basit arama görevi .....	139
4.2.1.2. Uygulama görevi .....	150
4.2.1.3. Tahmin görevi .....	159
4.2.2. Yarı yapılandırılmış derinlemesine görüşme .....	166
5. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME .....	180
KAYNAKÇA .....	190
EKLER	
ÖZGEÇMİŞ	

## TABLULAR DİZİNİ

### Sayfa

<b>Tablo 2.1.</b> .....	<b>40</b>
<b>Tablo 3.1.</b> .....	<b>104</b>

## ŞEKİLLER DİZİNİ

### Sayfa

Şekil 2.2. ....	41
Şekil 2.3. ....	65
Şekil 2.4. ....	72
Şekil 2.5. ....	76
Şekil 2.6. ....	77
Şekil 2.7. ....	83
Şekil 2.8. ....	84
Şekil 2.9. ....	86
Şekil 2.10. ....	87
Şekil 2.11. ....	87
Şekil 2.12. ....	88
Şekil 2.13. ....	89

## GÖRSELLER DİZİNİ

	<u>Sayfa</u>
Görsel 3.1. ....	103
Görsel 4.1. ....	108
Görsel 4.2. ....	109
Görsel 4.3. ....	110
Görsel 4.4. ....	112
Görsel 4.5. ....	114
Görsel 4.6. ....	115
Görsel 4.7. ....	117
Görsel 4.8. ....	119
Görsel 4.9. ....	120
Görsel 4.10. ....	121
Görsel 4.11. ....	122
Görsel 4.12. ....	124
Görsel 4.13. ....	125
Görsel 4.14. ....	127
Görsel 4.15. ....	128
Görsel 4.16. ....	129
Görsel 4.17. ....	131
Görsel 4.18. ....	132
Görsel 4.19. ....	133
Görsel 4.20. ....	135
Görsel 4.21. ....	136
Görsel 4.22. ....	142
Görsel 4.23. ....	144
Görsel 4.24. ....	147
Görsel 4.25. ....	153
Görsel 4.26. ....	156
Görsel 4.27. ....	157
Görsel 4.28. ....	159
Görsel 4.29. ....	162

<b>Görsel 4.30.</b> .....	<b>164</b>
<b>Görsel 4.31.</b> .....	<b>166</b>
<b>Görsel 4.32.</b> .....	<b>170</b>
<b>Görsel 4.33.</b> .....	<b>171</b>

# 1. GİRİŞ

## 1.1 Konunun Tanımlanması ve Problem

Tarih öncesi dönemlerden bu yana insanlar çevresinde neler olduğunu bilmek, yaşadıkları olaylar ve deneyimler üzerine düşünmek ve bunları başka bireylere iletme ihtiyacı duymuştur. Bu ihtiyaçlar, haberleşme eylemini yaratmıştır. İlkel toplumlarda işaretlerle, seslerle ve duman aracılığıyla başlayan haberleşme edimi, her yeni icatla ve ilerleyen teknolojiyle beraber gelişimini sürdürmüştür (İnuğur, 2002, s.26-27). Yazı, kâğıt ve matbaanın icadıyla birlikte haberleşme eylemi farklı ortamlara taşınarak erişim bağlamında ilk değişimini geçirmiştir. M.S 700 yılında Pekin’de ilk basılı gazete çıkmıştır (Uğurlu, 2013, s.4). Gazete bir haber yayma aracı olarak devam ederken, bir diğer haber yayma aracı olan radyonun temelleri 1864 yılında atılmıştır. Ancak bir kitle iletişim aracı olarak, sürekli yayın yapması 1920 yılından sonra gerçekleşmiştir. Önceleri radyonun bir uzantısı olarak değerlendirilen televizyonun icadı 1923 yılına uzanmaktadır. Televizyon, ilk düzenli yayını 1936 yılında gerçekleştirmiştir (Uğurlu, 2013, s.6-7). Haberleşme ediminin gerçekleştiği bir başka ortam olarak da bilgisayar teknolojisi karşımıza çıkmaktadır. 1940’lı yıllarda üretilen bilgisayar, yazılım ve donanım açısından sürekli gelişme göstererek etkili bir haberleşme aracı olarak belirginleşmeye başlamıştır. (İspir, 2013, s.4). Ancak bilgisayarın bir haberleşme aracı olarak geliştirilmesindeki en önemli katkı 1969 yılında bilgisayarlar arasında iletişimi sağlayacak olan internetin ortaya çıkmasıdır. İnternetin kullanılmaya başlanmasından 20 yıl sonra, bilgisayarların kullanımı yaygınlaşmış ve toplum tarafından kullanılmaya başlamıştır (Basım, 2002, s.13-14).

İletişim araçlarının tarihsel gelişim süreci düşünüldüğünde, her yeni icat ve ilerlemeyle beraber, iletişim araçları çeşitli özellikler kazanmıştır. Ancak bilgisayar ve internet teknolojisindeki ilerlemeler, iletişim araçlarındaki gelişmeleri önceki dönemlere kıyasla daha da hızlandırmıştır. Böylece, iletişimde kullanılan kanallarda, enformasyon gönderilme hızında, içerik üretim merkezinde ve etkileşim kapasitesindeki gelişim başka bir boyuta taşınmış ve “yeni medya” kavramının ortaya çıkmasını sağlamıştır (Uğurlu, 2013, s.9). Binark’a (2007, s.5) göre, “yeni medya kavramıyla, dijital kodlama sistemine temellenen, iletişim sürecinin aktörleri arasında eş anlı ve çok yoğun kapasitede, yüksek hızda karşılıklı ve çok katmanlı etkileşimin gerçekleştiği multimedya biçimselliğe sahip iletişim araçları kastedilmektedir”. Yeni medya, olarak ifade edilen ortamların en belirgin özellikleri etkileşimi olanaklı kılması ve çoklu ortam (multimedya) olmasıdır. Etkileşimle

araç ve kullanıcı arasında iki yönlü bir iletişim gelişmiştir. Çoklu ortam uygulamaları, metin, grafik, ses, animasyon, fotoğraf ve görüntü içeren dijital ortamlardır (İspir, 2013). Önceleri masaüstü ve dizüstü bilgisayarlara atfedilen multimedya ortam özelliği, mobil teknolojilerin gelişmesiyle akıllı telefonlarda kendisine yeni bir uygulama alanı bulmuştur.

Mobil teknolojilerin çoklu ortamlara dönüşmesinde Apple Inc. firmasının büyük katkısı olmuştur. 2007 yılında, mobil teknolojilerde devrim niteliğinde olabilecek bir cihaz üretilmiştir. iPhone ismini verdiği akıllı cihaz, bir bilgisayarın yaptığı (video izleme, müzik dinleme, oyun oynanama ve kitap okuma gibi) birçok işlevi üstlenmiştir. Söz konusu cihazın, mobil teknolojilerde yaptığı en önemli yeniliklerden birisi, programlanabilen küçük bir bilgisayar formunu getirmiş olmasıdır. Bir başka önemli yenilikte, yıllardan beri var olan dokunmatik programları mobil teknoloji cihazlar üzerinde uyumlu hale getirerek, cihaz, program ve insan ilişkisini önemli derecede ilerletmesidir. (Banga ve Weinhold, 2014, s. 13). Dolayısıyla, tüm bu gelişmeler mobil telefonlara etkileşim ve multimedya özelliklerini eklemiştir.

Bilişim teknolojilerinde yazılım ve donanımın gelişmesine paralel olarak, dijital ortama taşınan haberlerin, aktarıldıkları ortamlar değişerek kullanılabilir bir nitelik kazanmıştır. Yeni iletişim teknolojileri aracılığıyla kullanılabilir ve etkileşebilir olan haber siteleri, kullanıcı deneyim tasarımını gündeme getirmiştir. Böylece, okuyucuya yararlı bir deneyim aktararak, araçla olan ilişkisinin geliştirilmesi ve olumlu bir deneyimin oluşturulması için kullanılabilirlik, etkileşim, bilişsel psikoloji ve kullanıcı deneyim tasarımı gibi konulara odaklanılmıştır.

Kullanıcı deneyim tasarımının kökleri 1900'lü yıllarda Frederick Winslow Taylor ve Henry Ford'un endüstriyel verimliliği artırmak adına gerçekleştirdiği sistematik çalışmalar uzansa da bilişim sistemlerine uyarlanmasını sağlayan ve alana adını kazandıran öncü isim Donald Norman olmuştur. Ona göre kullanıcı deneyim tasarımı "genel olarak toplam deneyimin niteliğine ve zevkine odaklanarak yapılan, ürün, süreç, hizmet, etkinlik ve ortam tasarlama çalışması olarak tanımlanmaktadır" (Norman, 2017, s.5). Kullanıcı deneyim tasarımını, içerik merkezli ve etkileşimli web ürünleri bağlamında araştıran önemli bir isim de Jesse James Garrett olmuştur. Teknolojinin en karmaşık parçalarından birisi olan web sitelerinin, kullanıcı deneyim tasarımı merkezinde organize edilmemesinin, kullanıcılarda kendini suçlama, aptal hissetme ve dikkat dağınıklığı gibi bazı olumsuz duygulara sebep olduğunu savunmuştur. Dolayısıyla bu

hisler kullanıcının etkileşime girdiği web ürününden uzaklaşmasını olgunlaştırmaktadır. Bu bağlamda, kullanıcı deneyiminin web sitelerinde nasıl organize edilmesi gerektiğine ilişkin çeşitli katmanlardan oluşan kullanıcı deneyim unsurları modelini geliştirmiştir (Garrett, 2011, s.10). Kullanıcının deneyimini olumlu sonuçlandırmak için etkileşim ve kullanım süresince duygusal ve eylemsel sürtünmelerin minimize edilmesi gereklidir. Bu amaçla kullanıcı deneyim tasarımı için kullanılabilirlik, etkileşim ve bilişsel psikoloji gibi zorunlu alanların birlikte kurgulanması gerekmektedir.

Web sitesindeki etkileşiminin ve deneyimin tasarlanmasında ele alınması gereken önemli konulardan birisi kullanılabilirliktir. Kullanılabilirlik, insanlarda iyi tutumlar oluşturabilecek, esnek, kullanımı ve öğrenimi kolay sistemler oluşturmayı amaçlayan bir kavram olarak değerlendirilmektedir (Benyon, 2010, s.79). Başka bir ifadeyle kullanılabilirlik, bir şeyin nasıl kolay kullanılacağını araştıran tasarımsal bir bakış açısıdır (Lacey, 2018, s.3). Kullanılabilirliğin insanlarda iyi tutumlar oluşturmasının yanı sıra, insanların gereksiz yere çaba harcamasına, zaman kullanımına ve kaynak harcamasına engel olması nedeniyle, bir ürün, hizmet, sistem ya da uygulamanın oluşum aşamasında analiz edilmesi gerekmektedir (Çağiltay, 2018, s.93). Kullanılabilirlik, kişilerin kullandığı sistemlere çeşitli testler uygulayarak ölçülmesiyle gerçekleşmektedir (Lacey, 2018, s.3). Etkileşimli ve kullanılabilir sistemlerde insan ve sistem arasındaki etkileşimin kullanıcı açısından zor ya da belirsiz olmasını engellemek için kullanılabilirliğin planlanması gerekmektedir. Kullanılabilirliğin haber sitelerinde doğru bir şekilde kurgulanması, kullanıcının habere kolay erişimini, ve sitenin rahat kullanımı sağlamaktadır.

Kullanıcı deneyiminin geliştirilmesini ve kullanılabilirliğin kalitesini sağlayan bir diğer konu da etkileşim tasarımıdır. Etkileşim tasarımı, insanlar ve teknoloji arasındaki ilişki ve iletişime odaklanır. İnsanların teknolojiyle ve araçla olan iletişim sürecinde nasıl bir etkileşimin gerçekleştiğini açıklar. Olumlu bir ilişki için tasarım, psikoloji, sanat ve duygu ilkelerini kullanır (Norman, 2017, s.5). Etkileşimli tasarımlar, kişinin yaşamını zorlaştırmayacak yüksek kaliteli ürünler, servisler ya da programlar oluşturmayı amaç edinmiştir. (Gordon ve Gordon, 2005, s.166). Haberin, yeni iletişim teknolojileriyle kazandığı en önemli özelliklerden birisi etkileşimdir. Dolayısıyla, kullanıcıların/okuyucuların, haberle iletişime geçmesi ve bu bağlamda yorum yapma, paylaşma ve beğenme gibi haber etkileşim bileşenleriyle ilişkisine eylemsel yönelim yüklemesi, doğru bir etkileşim tasarımıyla mümkündür. Öte yandan, site içiresindeki

kontrol ve dolaşımı sağlayan tüm birimlerle olan ilişkisinin geliştirilmesi de etkileşimin tasarlanmasıyla mümkün olmaktadır.

Web sitesindeki etkileşiminin tasarım sürecinde, ele alınması gereken başka bir önemli konu da eylemin psikolojik boyutudur. Etkileşiminin doğru bir biçimde uygulanabilmesi için insanın psikolojik açıdan değerlendirilmesi gerekmektedir. Bu bağlamda bilişsel psikolojiden ve insanların görsel algı sisteminin nasıl çalıştığını açıklayan Gestalt prensipleri gibi çeşitli yaklaşımlardan yararlanmak, etkileşimin oluşum ve akışını anlamlandırmak için önemlidir (Çağiltay, 2018, s.51-83).

Bu bağlamda multidisipliner bir kaynaktan beslenen kullanıcı deneyim tasarımı, kullanıcının web sitesiyle arasındaki etkileşim, iletişim ve kullanımının biçimlenmesinde başat bir rol oynamaktadır. Dijital ortamlara taşınan haberlerin, etkileşim eklentileri ve ortamın kullanılabilir özellik kazanması, kullanıcı deneyim tasarımının iletişim disiplini özelinde soruşturulması, tartışılması ve düzenlenmesini bir gereklilik olarak konumlandırmıştır. Yoğun ve sürekli güncellenen bir içerik yapısına sahip olan haber sitelerinin, kullanıcıya/okura, habere erişim, haberi okuma, haberle etkileşime girme ve ortamı kontrol edebilme noktasında olumlu aktarımlar sunması, bağımlı alanlara temas eden bir kullanıcı deneyim tasarımıyla mümkün olmaktadır. Haber siteleri yapısı itibarıyla, karmaşaya ve ilginin çabuk dağılmasına en yatkın ortamlar olarak değerlendirilebilir. Böylesine hassas dijital bir ortama, akıllı telefonların kısıtlı ekran alanı ve dokunmatik olması gibi özellikleri de eklenildiğinde; ortamın kullanımı ve haberin kullanıcıya doğru bir şekilde aktarılması, istenilen etkileşim ve iletişimin oluşması, haber sitelerini çetin bir mücadele alanına dönüştürmektedir. Dijital ortamlarla birlikte tamamen ücretsiz bir duruma gelen ve birçok haber sitesinin ortaya çıkmasıyla artan rekabet ortamında, haberin edinimi ve sadık kullanıcı/okuyucu için kullanıcı deneyiminin tasarlanması önemli bir koşulu temsil etmektedir.

Tüm bu düşünceler çerçevesinde Türkiye’de en çok ziyaret edilen mobil haber sitelerinden birisi olan *Hürriyet*’in kullanıcı deneyimi bağlamında, kullanıcıya aktardığı toplam deneyimin, etkileşimin ve kullanım olanaklarının sorgulanarak, iletişim disiplinindeki yansımalarının tartışılması amaçlanmıştır. Bu bağlamda, Hürriyet mobil haber sitesinin kullanılabilirlik düzeyi ve kullanıcının deneyimi arasındaki etkileşimin belirlenmesi; sitenin işlevsel ve görsel tüm birimlerinin kullanıcının performansı ve deneyimini nasıl şekillendirdiği ve buna bağlı olarak kullanıcının habere erişim ve

haberle olan etkileşimi üzerindeki etkinin betimlenmesi çalışmanın sorunsalını oluşturmaktadır.

## 1.2. Amaç

Çalışmanın amacı, *Hürriyet* mobil haber sitesinde konumlandırılan tüm bileşenlerin kullanım ve etkileşim bağlamında kullanıcı açısından nasıl tanımlandığı ve bu süreçler boyunca kullanıcıya eşlik eden performans ve deneyimlerin çözümlemesi, özetle kullanıcı deneyimini betimlenmesidir. Söz konusu amaca bağlı olarak oluşturulan alt amaçlar şu şekildedir:

(1) *Hürriyet* mobil haber sitesinin genel tasarımında ve arayüzünde yer alan kullanılabilirlik sorunlarının saptanması,

(2) Kullanıcıların siteyi kullanım ve siteyle etkileşimi boyunca karşılaştıkları sorunlara davranışsal olarak nasıl bir yaklaşım sergilediklerinin yorumlanması,

(3) Sitede karşılaştığı sorunlar ve aksaklıklar nedeniyle ihtiyacını ya da isteklerini gideremeyen kullanıcıların, duygusal deneyimlerinin nasıl şekillendiği ve sonuçlarının neler olduğunun tespit edilmesi,

(4) Kullanıcıların kendi çıkarımları doğrultusunda, etkileşim ve kullanımını belirleyen zihinsel modeliyle, sitenin organizasyon modeli arasındaki farklılıkların belirlenmesi,

(5) Kullanıcıların analiz birimiyle olan etkileşimi sonrasında siteye karşı oluşan genel tutumlarının anlamlandırılması,

(6) Kullanım sürecinde icara edilen performansların betimlenmesi,

(7) Sitede karşılaşılan sorunlara ilişkin, kullanıcıların getireceği tavsiye ve iyileştirme önerilerinin belirlenmesi,

(8) Saptanan kullanıcı profil özellikleri ve haber edinim olanaklarının, haber sitesi kullanımını üzerine etkisinin irdelenmesi,

(9) *Hürriyet* mobil haber sitesinin, kullanıcı deneyim tasarımı bağlamında genel durumunun saptanması.

## 1.3. Önem

Ulusal ve uluslararası çerçevede, kullanıcı deneyim tasarımına ilişkin çok sayıda çalışma olmasına rağmen; ilgili konuyu mobil haber sitesi özelinde tartışarak, iletişim disiplini ekseninde soruşturan çalışmaların eksikliği dikkat çekicidir. Dolayısıyla, söz konusu çalışma *Hürriyet* mobil haber sitesinin kullanıcı deneyimi tasarımı bağlamında değerlendirilmesi itibariyle önemlidir. Çalışmanın önemini oluşturan bir başka konu da

çözümlemenin, hem araştırmacı hem de kullanıcı odağında analiz edilerek, kapsamlı bir bakış açısı sunmasıdır. Bununla bağlantılı olarak, bulgulara erişilmesi için tercih edilen tekniklerin birbirini tamamlayıcı ve destekleyici harmonisi de dikkat çekicidir. Öte yandan, çalışmada yüzeysel bir çerçevede de olsa örnekleme oluşturan katılımcıların haber edinim olanaklarının ve bazı demografik özelliklerinin, haber sitesini kullanımı üzerindeki etkisinin yansıtılması önemli olmaktadır.

#### **1.4. Yöntem ve Sınırlılıklar**

Çalışmada, *Hürriyet* mobil haber sitesinin kullanıcı deneyimi çerçevesinde incelenmesine ilişkin nitel yöntem gerçekleştirilmiştir.<sup>1</sup> Niteliksel yöntemin tercih edilmesinin sebebi, katılımcıların analiz birimiyle olan etkileşim sürecinde sürdürülen davranışları ve toplam deneyimi derinlemesine açıklamada daha yararlı olmasıdır. Çalışmada bulgulara erişmek amacıyla, sezgisel değerlendirme, sesli düşünme ve yarı yapılandırılmış derinlemesine görüşme olmak üzere üç veri toplama tekniği kullanılmıştır. Sezgisel değerlendirme tekniğiyle araştırmacının *Hürriyet* mobil haber sitesi arayüzünde yer alan kullanılabilirlik sorunları irdelenmiştir. Sesli düşünme tekniği aracılığıyla, katılımcıların *Hürriyet* mobil haber sitesini kullanım sürecindeki davranışlarına ve bunun olası psikolojik etkileri üzerine odaklanılmıştır. Sesli düşünme tekniği, ‘Basit arama görevi’, ‘Uygulama görevi’ ve ‘Tahmin görevi’ tematik başlıkları altında yöneltilen toplam 9 uygulama sorusu çerçevesinde gerçekleştirilmiştir. Katılımcıların site hakkındaki genel tutumları ve sesli düşünme tekniğinin uygulamalarındaki örtük anlamların detaylandırılması amacıyla yarı yapılandırılmış derinlemesine görüşme yapılmıştır. Bu kapsamda, katılımcılara toplam 5 soru yöneltilmiştir.

Çalışmada araştırma birimi olarak *Hürriyet* mobil haber sitesinin seçilme nedeni, SimilarWeb<sup>2</sup> internet sitesinin verilerine göre, 2020 yılı itibarıyla Türkiye özelinde internet ortamında en çok ziyaret edilen haber sitesinin *Hürriyet* olmasıdır. Çalışmanın örnekleme toplam 8 kişiden oluşmaktadır. Bunun sebebi, zengin bir veri toplama tekniği olan sesli düşünmenin kısıtlı katılımcı sayısı ile gerekli veriyi sağlamasıdır. Öte yandan, katılımcılardan elde edilen bulguların kendini tekrar etmeye kalkması itibarıyla de 8 kişiyle sınırlı tutulmuştur. Ayrıca çalışmada örnekleme oluşturan katılımcı profilinin belirlenmesinde 2019 TÜİK hanehalkı bilişim teknolojileri kullanım araştırma verileri

<sup>1</sup> Çalışmada benimsenen yöntem, üçüncü bölümün içinde ayrıntılı bir şekilde ele alınmıştır.

<sup>2</sup> <https://www.similarweb.com/top-websites/turkey/category/news-and-media> (Erişim Tarihi: 13.02.2020).

etkili olmuştur. Buna göre, internet kullanımının yoğun olarak görüldüğü 24-35 yaş aralığı katılımcıların özelliklerini belirleyen verilerden birisi olarak konumlandırılmıştır. Katılımcıların profilinin belirlenmesindeki bir diğer dinamik de katılımcıların haber edinim olanakları ve kullanım sıklığı gibi bazı kriterlerini açıklayan bir araştırmaya göre sınıflandırılarak seçilmesidir.

Çalışma, *Hürriyet* haber sitesinin akıllı telefon sürümünün analiziyle sınırlandırılmıştır. Sitenin masaüstü ya da dizüstü bilgisayarlar gibi diğer cihazlardaki sürümleri konu edilmemiştir. Toplam sekiz katılımcıyla gerçekleştirilen çalışma, 2020 yılının Mayıs ve Haziran ayı içerisinde yapılmıştır. Dolayısıyla, katılımcıların yorum ve yaklaşımları, aynı dönemler içindeki *Hürriyet* mobil haber sitesinin genel görünümünü kapsamaktadır. Söz konusu tarihin öncesi ve sonrasında sitede gerçekleştirilen değişiklikler ve uygulamalar çalışmanın kapsamı dışındadır. Araştırmacının, siteye ilişkin kullanılabilirlik sorunlarını saptaması, 2020 yılının Nisan ve Mayıs ayı içerisinde gerçekleştiği için söz konusu tarih dışında sitede yapılan değişiklikler irdelenmemiştir. Çalışmada elde edilen bulgular, örnekleme belirleyen katılımcıların görüşleri sonucunda ve benimsenen veri toplama teknikleri çerçevesinde elde edilen bilgilerden derlenmiştir. Farklı örneklem ve yöntemlerle, aynı analiz birimine ilişkin gerçekleştirilen başka bir çalışma farklı sonuçlara ulaşabilir. Öte yandan, araştırmacının *Hürriyet* mobil haber sitesinin arayüzünde tespit ettiği kullanılabilirlik sorunları, fazla sayıda araştırmacının değerlendirmesiyle daha geniş bir kullanılabilirlik sorun kümesine işaret edebilir.

## 2. ALANYAZIN

### 2.1. Haber Edinimi

Haber ediniminde kullanılan ilk iletişim aracının ne olduğu sorusunun bilimsel olarak yanıtlanması olanaksız görülmektedir. İlk atalarımız iletişimi, sözsüz jestler ve evrimde olan bir konuşma dili sistemi aracılığıyla kurmuşlardır. Ancak zamanla, yaşamın getirmiş olduğu karmaşıklık ve anımsanması gereken önemli şeyler için ortak bellekten daha fazlasına gereksinim duyulmaya başlanmıştır. Böylece, insanlık kendi iletişim alanını genişletmek ve gereksinimlerini karşılamak adına iletişim araçlarını geliştirmeye başlamıştır (Crowley ve Heyer, 2011, s.18).

Yazının henüz bir haber edinim aracı olarak kullanılmadığı bir çağda, bir ağaçtaki çentik, renkli bir çakıltaşı, kırık bir dal, ilkel toplumların gözünde düşmanın yaklaştığını ya da bir av hayvanının geçtiğini anlatırdı (Jeanneney, 1998, s.20). İlkel çağlarda dumanla, seslerle, işaretlerle ve simgeler aracılığıyla yapılan haberleşme edimi her yeni icatla ve gelişen teknolojiyle beraber ilerlemesini sürdürmüştür (İnuğur, 2002, s.26-27). Haberleşme edimine ilişkin gerçekleşen gelişmelerin başında enformasyonun anlamlı bir bütün olarak kaydedilmesi ve aktarılması gelmektedir. Bunu sağlayabilmek, insanlık tarihinin en büyük icatlarından sayılan yazının kullanılmasıyla başlamıştır. Bilim insanları yazının kullanılmasının yaklaşık MÖ 3300 yıllarında ortaya çıktığını ifade etmektedir (Crowley ve Heyer, 2011, s.66-69). Ancak o zamandan beri insan uzvuyla yapılan yazma işleminin bir araç yardımıyla yapılması, ağaç oyma tekniği ile ilk defa M.S.593 yılında Çin’de gerçekleşmiştir. Buna rağmen, 1438 yılında metal harflerle basım tekniğini bularak, matbaacılık endüstrisinin temelini atan Joanness Gutenberg olmuştur (Uğurlu, 2013, s.4). Baskı makinasının icat edilmesiyle birlikte önceleri elle yazılan haber mektupları basılı bir hale gelmiştir. Ancak bu dönemde baskı makinesi düzenli bir haber edinim aracı olarak kullanılmamaktadır. 1605 yılında düzenli olarak çıkan ilk gazeteyle birlikte baskı makinesi, kitlese bir haber edinim aracı olarak kullanılmaya başlanmıştır (Jeanneney, 1998, s.26).

Matbaa, bir haber edinim aracı olarak kullanılmaya devam ederken, yaklaşık 400 yıl sonra, bir başka haber edinim aracı olan telgraf icat edilmiştir.1844 yılında Samuel Morse tarafından telgraf aracı geliştirilerek haber edinimi farklı bir ortama taşınmış ve elektrikli bir hat üzerinden mesajların gönderimi sağlanmıştır (Phalen, 2015, s.15). Telgrafi biraz daha geliştirmeyi amaçlayan Alexander Graham Bell 1876 yılında işitsel verinin iletimini bularak, yeni bir haber edinim aracı olan telefonu icat etmiştir (Fischer,

2011, s.218). Gazete ve telgraflar birer haber edinim aracı olarak kullanılmaya devam ederken, ilk defa kablo yardımı olmadan bir sesi aktarabilen iletişim aracı olan radyo geliştirilmiştir. Radyonun bir haber edinim aracı olarak kullanımı, 1920 yılından sonra yaygınlaşmaya başlamıştır (Uğurlu, 2013, s.6-7). Tarihsel gelişim süreci içerisinde ses aktarımının sağlanmasının ardından görüntü teknolojilerinin de gelişmesi dolayısıyla yeni bir haber edinim aracı olan televizyon icat edilmiştir. Görsel ve işitsel boyutun eş zamanlı olarak iletimini sağlayan televizyonun icat edilmesi, belirli bazı teknolojilerin gelişimiyle sağlanmıştır. Televizyonun, bir haber edinim aracı olarak düzenli yayın yapmaya başlaması 1939 yılında olmuştur (İspir, 2013, s.10).

Gazete, radyo ve televizyondan sonra bilgisayar ve internet teknolojisini geliştirilmesiyle haberleşme farklı bir düzelmeye taşınmıştır. Bilgisayar ve internet teknolojisinin ortaya çıkışı, iletişim teknolojilerinin tarihsel gelişim süreci içerisinde yeni bir çağın başlaması olarak değerlendirilmektedir. 1940'lı yıllarda üretilen bilgisayar, yazılım ve donanım açısından sürekli gelişme göstererek etkili bir haberleşme aracı olarak ortaya çıkmıştır (İspir, 2013, s.4). Ancak bilgisayarın bir haberleşme aracı olarak geliştirilmesindeki en önemli katkı 1969 yılında bilgisayarlar arasında iletişimi sağlayacak olan internetin ortaya çıkmasıyla gerçekleşmiştir. İnternetin kullanılmaya başlanmasından 20 yıl sonra, bilgisayarların kullanımı yaygınlaşmış ve bir haber edinim aracı olarak toplum tarafından kullanılmaya başlamıştır (Basım, 2002, s.13-14).

İnternet ve bilgisayarın haber edinim aracı olarak kullanılmaya başlanmasıyla birlikte yeni kavramsallaştırmalar ortaya çıkmıştır. Geleneksel medya olarak nitelendirilen televizyon, radyo ve gazeteden farklı olarak, yeni iletişim teknolojileri ortaya çıkmıştır. Yeni iletişim teknolojileri kavramıyla, “dijital kodlama sistemine temellenen, iletişim sürecinin aktörleri arasında eş anlı ve çok yoğun kapasitede, yüksek hızda karşılıklı ve çok katmanlı etkileşimin gerçekleştiği multimedya biçimselliğe sahip geliştirilmiş araçlar” kastedilmektedir (Binark, 2007, s.5).

İnsanlık, ilkel çağlardan bu yana çevresinde olan değişimleri, gelişimi ve karışıklıkları anlama ve aktarma ihtiyacı hissetmiştir. Bu ihtiyaç zaman içinde giderek alanını genişletmiş ve insanlık kendi çevresinin yanı sıra farklı çevrelere de merak duymaya başlamıştır. İlkel çağlarda sözsüz jestler ve simgelerle başlayan haber edinimi, her yeni teknolojik ilerlemeyle birlikte yeni iletişim araçlarının ortaya çıkmasını sağlamıştır. İletişim araçlarının tarihsel gelişim süreci içerisinde, geliştirilen her yeni araç

kendinden önce bulunan iletişim aracıyla beraber varoluşunu sürdürmüştür. Özellikle bazı iletişim araçları kendinden sonraki iletişim araçları için katalizör olmuştur.

### **2.1.1. Tanımı ve tarihsel süreç**

İnsanlar, daima çevresinde olan gelişmeleri ve değişimleri öğrenmek, öğrendikleri üzerine düşünmek ve kendi başına gelenleri başkalarına iletme ihtiyacı duymuştur. Bu durum haberleşme ediminin ortaya çıkmasına sebep olmuştur (İnuğur, 2002, s.26). İlkel çağlarda insanlar, henüz haberleşme edimini sağlayacak araçlar geliştirmeden önce evirilmekte olan sesler çıkararak iletişim kurmaya çalışmışlardır. Konuşmanın, kendinden sonraki diğer iletişim araçlarına benzemeyen bir yanı vardır: icat edilmemiştir. İnsanoğluna doğuştan verilen doğal bir yetenek olarak karşımıza çıkmaktadır (Poe, 2014, s.52). Ancak konuşmanın, insan belleğinin kapasitesiyle sınırlı olması ve kaydedilememesi kalıcı bir haberleşme edinimini sınırlamaktadır. Bu durum, insanları kalıcı bir haberleşme edinimi ihtiyacına yöneltmiş ve çeşitli iletişim araçları icat etmeye itmiştir.

İlkel toplumlarda, konuşmadan sonra kullanılan ilk iletişim araçları çeşitli şekillerde oluşturulmuş simgeler ve işaretlerdir. İnsanlığın varoluşundan beri, simgeler ve işaretler toplumun bilgisini, deneyimini ve inancını taşımıştır. Ancak kullanılan simgeler ve işaretlerin kendinden sonra gelen toplumlara aktarılmasında bazı sorunların varlığı dikkat çekmektedir. Simgeler ve işaretlerin anlamlarının, yalnızca onları kullanan toplumlardan öğrenilebilecek olmaları dolayısıyla, kültür ortadan kaybolduğunda simge ve işaretler anlamsızlığa gömülmektedir (Corwley ve Heyer, 2011, s.36).

Yazının icadına kadar geçen sürede, konuşma, simgeler ve işaretlerle sağlanan haberleşme edinimi, kalıcılık ve anlaşılabilirlik açısından yetersiz kaldığı görülmektedir. Yazının icadıyla birlikte, toplumların oluşturduğu düşünceler, deneyimler ve inançlar sözün soyut yapısından kurtularak, maddi bir şekil kazanmaya başlamıştır (İnuğur, 2002, s.28).

Yazının icadına ilişkin, bilim insanlarının ortaya koyduğu birçok farklı görüş bulunmaktadır. Bazı bilim insanları, yazının idareci ve tüccar grubunun çalışması sonucu oluştuğunu düşünürken, bazıları, yazının icadını bir kişi ya da grupla özdeşleştirmeden uzun bir süreye yayılmış bir evrimin sonucu olarak değerlendirmektedir. Ancak bilimsel bir araştırmanın sonucu olarak, yazının kökenlerinin yaklaşık MÖ 3300 yıllarına dayandığı ifade edilmektedir.

Bu dönemdeki, somut nesnelerin resimsel temsilleri olan piktogramlar, ilk yazılı simgeler olarak görülmektedir (Corwley ve Heyer, 2011, s.69). Piktografik yazının özelliği, temsil ettiği şeye benzemesidir. Ancak zamanla herhangi bir simgenin herhangi bir fikri ya da nesneyi temsil edebileceğinin anlaşılmasıyla piktografik ve ikonik yazılar kullanışlılığını kaybetmiştir. Başka bir ifadeyle, simgelerle onların imlediği fikirler arasında görsel bir bağ olması gerekmediğinin anlaşılması, farklı bir grafik temsil evrenin ortaya çıkmasını sağlamıştır. Kelimeyi temsil etmek için simge kullanmak yerine, bütün kelimelerin meydana geldiği sesleri temsil etmek için simgeler kullanılabilmesi fikri ortaya çıkmıştır. Böylece, günümüzde de aynı temele dayanarak kullanılan yazı dili ortaya çıkmıştır (Poe, 2014, s.115-116). Ancak yazının bir ortam üzerine aktarılarak daha kalıcı bir duruma gelmesi kağıdın icadıyla mümkün olmuştur. Eski Mısırlılar MÖ 2000 yılından itibaren kamış cinsi bir bitkiden oluşturulan ve kâğıdın ilkel biçimini oluşturan papirüsler yapmışlardır. Ancak bugünkü anlamda ilk kağıt yaklaşık MS 1. yüzyılda Çin’de görülmüştür (İnuğur, 2002, s.30-31).

Yazı ve kağıdın bulunmasından sonra bu alanlarda yaşanan hızlı gelişmeler, baskı yapmak için gereken teknik kapasitedeki buluş ve ilerlemeler, matbaanın ortaya çıkışının temelini oluşturmaktadır (Corwley ve Heyer, 2011, s.132-133). 7. yüzyılın başlarından itibaren Çin ve Japonya’da oyma ağaç kalıbın belirli bir metnin tek sayfasını basmak için kullanıldığı, ‘kalıp baskı’ olarak bilinen baskı kullanılıyordu (Briggs ve Burke, 2011, s.25). Ancak çok sayıda harfi hızlı bir şekilde üretme sorunu, harflerin yumuşak metalin içine aktığı ve burada sertleştiği baskı kalıpları üzerine oyulmasıyla çözülmüştür (Innis, 2006, s.215). Böylece bugünkü matbaa teknolojisinin temellerinin atılması, değiştirilebilir metal harfler kullanan matbaanın geliştirilmesiyle mümkün olmuştur. Avrupa’da 1450’li yılların başında icat edilen metal harf baskı tekniğini bulan Johann Gutenberg, matbaanın mucidi olarak bilinmektedir (Briggs ve Burke, 2011, s.25).

İnuğur (2002, s.32-33) matbaanın bulunmasından önce de ilk çağdan başlayarak ilerleyen ve yazılı basın olarak nitelendirilebilecek yayınların varlığını işaret etmektedir. MÖ. 100-44 yılında Julius Sezar zamanında siyasi olaylar ve haberlerin halka duyurulması amacıyla *Acta Senatus* başlıklı bir sayfalık bültenlerin ortaya çıktığı görülmektedir. Söz konusu dönemlerde *Acta Publica*, *Acta Urbis*, *Acta Urbana* ve halkı ilgilendiren günlük olayların yer aldığı *Acta Diurna* adında çeşitli resmi gazeteler yayımlanmıştır. Ortaçağda *King PAO* adıyla Çin’de miladın 911. yılında yayınlanan bir gazete olduğu savunulmaktadır. Matbaanın gelişimiyle birlikte, o döneme kadar el ile

yazılan haber mektupları artık matbaa yardımıyla yaygınlaşmaya başlamış ve gazetelerin doğuşunu sağlamıştır. 13. yüzyıl itibariyle görülmeye başlayan ve elle yazılan haber mektupları gazetelerin öncüleri olarak bilinmektedir. Matbaa ile birlikte 15. yüzyıldan sonra yaygınlaşmaya başlayan ve dönemin tacirlerine, bankerlerine ve gemicilere haber sağlayan haber mektupları 17. yüzyıla kadar gazeteciliğin gelişimi açısından önemli olmaktadır (Özçağlayan, 2008, s.133).

Haberlerin üretimi ve yayınlanmasında iletişim ağlarını derinden etkileyen gelişme matbaanın ortaya çıkışıdır. Haber edinimi açısından, gerçek anlamda Gutenberg'in geliştirmiş olduğu matbaa yardımıyla çıkan ilk süreli yayının doğuşu 17 yüzyılda olmuştur. Bu dönemde Hollanda'nın Anvers kentinde 1605 yılında ortaya çıkan *Nieuwe Tydinghen* başlıklı gazete ilk düzenli gazete olarak bilinmektedir. Daha sonraki yıllarda da düzenli olarak birçok ülke ve şehirde gazetelerin hız kazanarak ortaya çıktığı görülmektedir (Jeanneney, 1998, s.26). Endüstri devrimine kadar Gutenberg'in geliştirdiği matbaayla devam eden gazete üretimi, artık yerini endüstri devriminin getirdiği teknolojik yeniliklerle beraber, buhar gücüyle ve dizgi yapabilen matbaa makinelerinin yerine bırakmıştır (Özçağlayan, 2008, s.134-135). 19. yüzyılın ikinci yarısından itibaren endüstrileşme, makineleşme ve kentleşme gazetelerin toplumsal ve teknolojik bir kurum olarak toplum içinde yerini almasını belirlemiştir. Böylece 17. yüzyılın başından itibaren var olan gazeteler 19. Yüzyılın ikinci yarısından itibaren seçkin gazetesi olmaktan kurtularak kitle gazetesi olmaya yönelmiştir (Tokgöz, 2003, s.29).

Gazeteler birer haber edinim aracı olarak devam ederken, teknoloji alanında yaşanan yeni gelişmelerle birlikte bir başka iletişim aracı olan telgraf ortaya çıkmıştır. Telgrafın bir haberleşme aracı olarak kullanılmasından önce, bir haberin bir yere ulaştırılması yetiştirilmiş koşucular tarafından sağlanmaktaydı. Zaman içerisinde, haberi uzaklara ulaştırmayı sağlayan hayvanların ehlileştirilmesiyle birlikte haberin bir yere aktarılması daha da hız kazanmıştır (Uğurlu, 2013, s.4). İletişim alanında elektriğe bağlı ilk büyük buluş olan telgrafın en önemli özelliği, o zamanın koşulları içerisinde bir haberin bir yere ulaştırılmasındaki en hızlı araç olmasıdır. Başka bir deyişle, telgrafın kendinden önce var olan iletişim araçları üzerindeki üstünlüğünü gösteren en açık özelliği hızıdır.<sup>3</sup>

---

<sup>3</sup> <https://www.pens.co.uk/pen2paper/wp-content/uploads/2014/08/A-History-of-Telegraphy.pdf> (Erişim Tarihi:11.03.2019).

‘Uzak bir yerden mesaj’ anlamına gelen ‘telgraf’ kelimesinin kökeni yunan kaynaklarına dayanmaktadır.<sup>4</sup> Telgrafın ortaya çıkış serüveni, alana ilişkin bir çok kişi tarafından gerçekleştirilen çeşitli buluşların ve kümülatif bilginin bir sonucudur. Telgraf teknolojisi için önemli sayılabilecek buluşların başında Fransız Andre Marie Ampere elektrik devresinde akımı taşıyan ögeyi geliştirmesi gelmektedir. James Clerk Maxwell elektromanyetik denilen alana ilişkin temel matematiksel eşitlikleri formüle ederek, gelişime katkı sağlayan diğer önemli bir isimdir (Briggs ve Burke, 2011, s.165-166).

Kendinden önceki ilerlemeleri sistematik bir biçimde geliştiren Morse, 1842 yılında New York şehri içerisinde 53 km’lik bir kablo hattı geçirerek, elektrik akımının diğer telgraflardan daha kolay bir şekilde taşınabileceğini kanıtlamıştır. Birçok deneme sonrasında çalışmalarını tamamlayan Morse 24 Mayıs 1844 yılında ‘Tanrı nelere kadir’ anlamına gelen ilk mesajını göndermiştir (Phalen, 2015, s.13-15). Ayrıca, dakikada 40 sözcük okunabilen ve telgraf iletişimde evrensel olarak kullanılır hale gelen noktalar ve uzun tireler kodunu bularak, telgrafın babası olarak adlandırılmıştır (Briggs ve Burke, 2011, s.166).

Elektrikli telgrafın Türkiye’de kullanımı 19. yüzyıla dayanmaktadır. Telgraf, Osmanlı imparatorluğunun benimsediği başlıca teknolojik araçların başında gelmektedir. İlk telgraf hattı Kırım Yarımadası’nı Bulgaristan sahilinde Varna’ya bağlayan sualtı kablosudur. Telgraf Osmanlı imparatorluğunda uzak olan vilayetler üzerinde ek bir denetim aracı olarak kullanılmıştır (Davison ve Burak, 2003, s.347-349).

Telgraftan sonra geliştirilen bir başka elektronik iletişim aracı telefondur. Kullanıldığı ilk zamanlarda telgrafa rakip olarak çıkan telefon aynı zamanda onun tamamlayıcısı da olmuştur. Telgraf belirli bir zamanda doğrusal bir mantık kullanarak iş görürken, telefon doğrudan karşılıklı etkinliğe dayanan hızlı bir iletişim aracı olarak konumlanmıştır (Corwley ve Heyer, 2011, s.183). Telefonun 1876 yılında Alexander Graham Bell tarafından icat edildiği ifade edilmektedir (Lekesiz, 2016, s.166). Ancak telefonun son halini almasını sağlayan, birçok teknolojik birikimin sonucu olduğunun da bilinmesi gerekmektedir.

Telefon sözcüğü ilk olarak 1796 yılında akustik bir iletişim yöntemi için kullanıldı. Telefonda sesin çıkış gücüne ilişkin en önemli buluş 1837 yılında C.G. Page tarafından gerçekleştirilmiştir (Briggs ve Burke, 2011, s.172). Gelişimini zaman

---

<sup>4</sup> <https://www.pens.co.uk/pen2paper/wp-content/uploads/2014/08/A-History-of-Telegraphy.pdf> (Erişim Tarihi:11.03.2019).

içerisinde tamamlayan telefonun, diğer pek çok yenilikte olduğu gibi ortaya çıkması, devletler ve toplum tarafından kabul görmesi de zaman almıştır. Dönem itibarıyla yaklaşık kırk yıldır kullanımda olan telgraf öylesine gelişmiş bir iletişim cihazıydı ki insanlar henüz yeni yeni benimsemeye başlamıştı (Lekesiz, 2016, s.166). 1876 yılında ‘telefona ihtiyaç yok. Toplum onsuz çık daha iyi’ yorumları ortaya atılmıştı. Ancak ilk başlarda kuşkuyla yaklaşılacak telefon 20. yüzyılda birçok insan için hem ofiste, hem evde ve hatta daha sonrasında cep telefonuyla birlikte sokakta bir zorunluluk haline gelmiştir (Briggs ve Burke, 2011, s.172).

İlk telefon santrali 1878 yılında Amerika’da 28 aboneyle işletmeye açılmıştır (Lekesiz, 2016, s.166). Telefon ilk olarak kullanılmaya başlandığında kullanıcıların büyük bir çoğunluğu iş adamları olmuştur. Daha sonraları doktorlar ve eczacılar da işlerinde kolaylık sağlaması dolayısıyla telefon kullanmaya başlamıştır (Fischer, 2011, s.223). Farklı merkezlerde yaygınlaşan telefon santralleri, ilk başlarda manuel olarak bağlantı sağlayabilmiştir. 1889 yılında Almon B. Stwoger ilk otomatik santrali geliştirmiştir. Böylece operatör yardımı olmadan daha hızlı bir bağlantı sağlanmıştır. 1908 yılına gelindiğinde numaranın çevrildiği kadranın bulunmasıyla arama bilgisi de ses iletimi yapan teller üzerinden gerçekleşmiştir. Telefon santrallerinin bugünkü görünümünü alması, Birinci Dünya Savaşından sonra sanayileşmenin etkisiyle gerçekleşmiş ve 2000’li yıllarda yazılımlar aracılığıyla da sanal bir hale gelmiştir (Lekesiz, 2016, s.167).

Ülkemize telefonunun gelişi Osmanlı padişahı II Mahmut’un yapmış olduğu modernleşme akımı sayesinde olmuştur. Belirli bir tarihi işaret etmese de Graham Bell’in icadının ortaya çıkışı tarihinden hemen sonraya denk geldiği ifade edilmektedir. Telefon şebekesinin belli bir sisteme oturtulması Büyük Millet Meclisi aracılığıyla 1924 yılında mümkün olabilmıştır. Daha sonraki yıllarda (1926) Ankara, (1928) İzmir ve (1931) İstanbul’da otomatik telefon santralleri kurulmuş ve şehir içi otomatik telefon görüşme hizmeti başlatılmıştır (Lekesiz, 2016, s.167-170).

Telefondan sonra işitsel veri aktarımının uzak mesafelere kablosuz olarak gönderilmesi, radyonun icadını oluşturan temel belirleyici olarak karşımıza çıkmaktadır. Radyonun icadını hazırlayan teknolojik gelişmelere bakıldığında, sesin kablosuz olarak aktarılmasının yanı sıra diğer teknolojik icatlarda olduğu gibi, çeşitli bilim insanlarının uzun yıllar yaptığı çalışmaların sonucu olarak ortaya çıktığı görülmektedir. Radyonun teknolojik gelişim süreci incelendiğinde, ilk olarak 1867 yılında James Clerk Maxwell’in

radyo elektrik dalgalarından bahsettiği ifade edilmektedir. Bununla birlikte Maxwell'in teorisini kanıtlayan ve 1888 yılında elektro-manyetik dalgaları elde etmeyi başaran kişi Einrich Rodolphe Hertz olmuştur (Aydın, 2016, s.203). Söz konusu teknolojik ilerlemeleri bir adım öteye taşıyarak, bugünkü anlamda kullandığımız radyonun yaratıcısı olan ve 1890 yılında kablosuz olarak bir sesin aktarılması sağlayan kişi Guglielmo Marconi olmuştur. (İspir, 2013, s.9).

Radyo tam anlamıyla 1920'li yıllarda yaygınlaşmış bir kitle iletişim aracı olarak karşımıza çıkmaktadır. Birçok Amerikalı o yıllarda kulaklık yardımıyla ve pille çalışan siyah kutulara bağlanmışlardır. O dönemlerde genellikle radyolarda müzik ve haber yayınları yapılmaktaydı (Douglas, 2011, s.312-314). Gazeteler ve haber ajansları radyonun tehdidi karşısında endişelenmekteydi. BBC gibi bazı istasyonlara haber yayını yapma sınırlaması getirilmiş ve haber ajansları radyolara ambargo uygulamıştı. Ancak bu durum radyoların kendi haber ağlarını oluşturmasına ve haber toplama sistemini geliştirmesine neden olmuştur. İkinci Dünya Savaşıyla birlikte radyonun haber aktarımı açısından altın çağı başladığı söylenmektedir (Aydın, 2016, s.205).

1922 yılında Amerika'da başlayan düzenli radyo yayınlarının ardından 1927 yılında da Türkiye'de radyo yayını başlamıştır. Söz konusu yıllarda radyoların yayın süresinin kısıtlı olduğu görülmektedir. 1936 yılından itibaren 1990 yılına kadar radyonun hem teknik hem de içerik konusunda geliştirmeler yapılmıştır. 1990 yılından itibaren özel radyoların da kurulmasıyla bugünkü radyo yayınlarının temelleri atılmıştır (Aydın, 2016, s.207-211).

Radyo, bir haber edinim aracı olarak kitleler tarafından kullanılırken başka bir haber edinim aracı olan televizyon teknolojisi icat edilmiştir. Televizyon, görsel ve işitsel anlamda verilerin iletimini sağlayan elektronik tabanlı bir iletişim teknolojisidir. Teknolojik bağlamda televizyonun gelişim süreci incelendiğinde, televizyonun temelleri 1884 yılında Paul Nipkow'un ilk mekanik tarayıcı olan disk tarama aleti fikrini ortaya atmasıyla başlamaktadır. Televizyonun gelişimini sağlayan bir başka gelişme de 1907 yılında Boris Rosing'in alıcı olarak katot lambasını kullanan bir televizyon sistemi öngören buluşu duyurmasıdır. Ancak 1923 yılında elektrikli televizyon sistemini tam anlamıyla geliştiren kişi Vladimir Zworykin olarak bilinmektedir (Briggs ve Burke, 2011, s.207-208).

Elektronik tarama tekniğini kullanarak yapılan ilk düzenli yayın 1936 yılında İngiltere'de başlamıştır. Ancak o dönemde alıcı sayısı az olduğu için yapılan yayın geniş

bir seyirci kitlesi tarafından izlenememiştir. İkinci Dünya Savaşının çıkışına kadar süren bu yayın 1939 yılında sona ermiştir. İngiltere’den sonra 1936 yılında ABD’ de başlayan televizyon yayın resmi nitelikli olarak ancak 1939 yılında yayınlanmıştır. ABD’nin düzenli anlamda yayına başlama tarihi 1941 yılı olarak bilinmektedir<sup>5</sup> Ancak televizyon 1950’li yıllardan sonra etkili bir biçimde yaygınlaşmaya başlamıştır. Söz konusu dönemde televizyon yayınları genellikle TV şovlarından oluşmaktaydı (Crowley ve Heyer, 2011, s.360). Öte yandan, aynı dönemlerde CBS televizyonu tarafından ABD’de haber bülteni yayını da yapılmaktaydı. Avrupa’da haber bültenlerinin yayınlanması 1950 yılından sonra gerçekleşmiştir<sup>6</sup>

Televizyonun Türkiye’de yayına başlama ve gelişim süreci incelendiğinde, televizyon yayınının başlangıcı 1952 yılında İstanbul Teknik Üniversitesinde gerçekleştirilmiştir. 1968 yılında TRT Ankara televizyonu deneme yayınları başlamış ve 1974 yılında her gün düzenli olarak yayınlanmıştır. 1990 tarihinde de Türkiye’ye yönelik ilk özel televizyon yayını test sinyali vermeye başlamıştır (Şeker, 1999, s. 42-43).

Haber edinimi, ilkel çağlardan başlayarak 21. yüzyıla kadar gelinen süreçte insanların her zaman hayatının önemli bir noktasında olmuştur. Bu durum, değişen kültürel, ekonomik ve teknolojik gelişmelerle birlikte farklı iletişim ortamlarında varlığını hep sürdürmüştür. İnsanlar, ilkel çağlarda yakın çevrelerinde olan değişimlere karşı merak duyarken, zaman içinde sınırlar giderek aşılmış ve çeşitli coğrafyalardaki değişimlere karşı da merak duyulmaya başlanmıştır. Evrilmekte olan bir konuşma dili, jest ve simgelerle başlayan haberleşme süreci matbaa, gazete, telgraf, radyo ve televizyon gibi iletişim araçlarıyla sürekli kendini geliştirerek ilerlemiştir. Genellikle her yeni icat kendinden önce var olan iletişim aracıyla varlığına devam etmiştir. Ancak televizyon ve radyo gibi bazı iletişim araçlarının toplum tarafından benimsenmeleri uzun zaman almıştır. Bu durumun başlıca sebebi Birinci ve İkinci Dünya Savaşları olmasına bağlanmaktadır. Aynı zamanda söz konusu iletişim araçlarının maliyetli olması da toplum tarafından kullanımının önünde engel olmuştur.

İlkel çağlardan başlanarak, sanayi sonrası dönem olarak adlandırılan enformasyon çağına kadar olan süreçte ortaya çıkan iletişim ortamlarını incelendiğinde, icatların birikimli ilerlediği, öncelikli olarak devletler daha sonra da özel sektör tarafından oluşturulduğu ve uzun süre varlıklarını sürdürmesi gibi ortak temel paydaları

---

<sup>5</sup> <http://kitaplar.ankara.edu.tr/dosyalar/pdf/108.pdf> (Erişim Tarihi: 16.03.2019).

<sup>6</sup> <https://dergipark.org.tr/download/article-file/177941> (Erişim Tarihi: 04.03.2019).

bulunmaktadır. İletişim araçlarının gelişimin ele alınan tarihsel süreç bağlamında sınırlı ve bitmiş bir olgu olmadığı, sürekli olarak güncellendiği de görülmektedir.

### **2.1.2. Yeni iletişim teknolojileri**

20. yüzyıl, kitle iletişim araçlarının çeşitlendiği ve sayıca çoğaldığı bir yüzyıl olarak değerlendirilmektedir. Kitle iletişim araçlarında bir patlama olmasının temel nedeni olarak elektronik teknolojisi ve bilgisayarın iletişim alanında yaygın olarak kullanılması gösterilmektedir (Tokgöz, 2003, s.65-66). Poster, (1995, s.3) yeni iletişim teknolojileri dönemini, bir noktadan diğerine mesajın geniş ölçekte dağıtılmasını sağlayan iletişim sistemlerinin, uzaya ve zamana egemen olarak, analog veriden dijital veriye doğru bir geçiş olarak ifade etmektedir. İletişim teknolojileri açısından yeni bir çağ olarak nitelendirilen yeni iletişim teknolojilerinin ortaya çıkması ve gelişmesinin arkasında birçok teknolojik buluş bulunmaktadır. Ancak bilgisayar ve internet teknolojisinin icat edilerek geliştirilmesi, yeni iletişim teknolojilerinin ortaya çıkmasının temelini oluşturmaktadır.

İnternetin gelişimi, 1957'de Rusların Sputnik isimli uyduyu uzaya fırlatmasıyla beraber başlamaktadır. Rusların uzaya uydu fırlatmasıyla birlikte Rus ve ABD arasında teknolojik açıdan başlayan üstünlük mücadelesi internetin gelişimini sağlamıştır. ABD başkanının, askeri teknolojileri geliştirmek adına kurulmasına karar verdiği DARPA (Defense Advanced Research Projects Agency) sayesinde internet teknolojisi icat edilmiştir (Geray, 2003, s.21).

DARPA için ABD'nin çeşitli eyaletlerinden birçok bilim insanı bir araya gelmiş ve askeri teknolojileri geliştirme görevini üstlenmiştir. Ancak, fiziksel olarak birbirlerinden uzak olan bilim insanları arasındaki iletişim kopukluğu sorun olmaya başlamıştır. İnternet, söz konusu bu iletişim kopukluğuna çözüm olabilmek adına 1969 yılında geliştirilmiş ve bilgisayarlar arasında bir iletişim ağı oluşturulmuştur (Basım, 2002, s.13). 1970'li yıllarda geliştirilen elektronik posta 1990'lı yıllara kadar DARPA'nın askeri amaçla kullandığı bir uygulama olarak karşımıza çıkmaktadır. Sonrasında hem elektronik posta hem de Arpanet olarak adlandırılan internet, önce ABD'deki üniversitelere sonrasında genel kullanıcılara açılmıştır (Geray, 2003, s.21). Bu gelişmenin nedeni olarak Arpanet'in 1990 yılında görevlerine son verilerek, Ulusal Bilim Vakfı'nın işlettiği NSFNET (National Science Foundation Network) tarafından internetin sağlayıcısı görevini üstlenmesi gösterilmektedir. Bu yolla internetin özelleştirilmesinin ve toplum tarafından kullanılmasının önü açılmış oldu (Eken, 2016, s.270). Ancak internetin

kullanılabilmesi için sadece genel kullanıcıların erişimine açılması yeterli değildi. Çünkü bazı basit işlemlerin dışında bilgisayarın kullanımı uzmanlık gerektiyordu. Bu nedenle 1990'lı yılların başında Tim Berners Lee ve meslektaşları belgeleri saklamak ve iletmek için internetten yararlanan, kullanımı kolay bir uygulama tasarlayarak *World Wide Web* (www) ismini vermişlerdir (Poe, 2014, s.343).

İnternetin Türkiye'ye gelişi 1980'li yıllarda Avrupa Akademik Araştırma Ağı ve Türkiye Üniversite ve Araştırma Kurumları Ağı ortaklığıyla sağlanmıştır. İnternetin Türkiye'ye geldiği ilk yıllarda maliyetinin yüksek olması ve teknolojik altyapı yetersizliği nedeniyle kullanımı yaygınlaşmamıştır. Türkiye'de internetin yaygınlaşması görevini ilk olarak Akademi üstlenmiştir. Ortadoğu Teknik Üniversitesi (ODTÜ) ve Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu (TÜBİTAK) internet erişimini sağlamak ve yaygınlaştırmak amacıyla 1991 yılında TR-NET projesini kurmuştur. 1996 yılında Türk Telekom önce TURNET projesini hayata geçirmiş ve bu proje geliştirilerek 1999 yılında TTNET kurularak internet erişimi daha da yaygınlaştırılmıştır (Eken, 2016, s.273-274).

İnternetin kullanıcılar arasında yaygınlaşmasını sağlayan bazı temel özelliklere sahip olduğu görülmektedir. İnternetin giderek ucuzlayan bir iletişim teknolojisi olması, henüz herhangi bir kalıcı sansürün uygulanamaması, verilere senkronize ya da asenkron olarak ulaşabilme, bir kurum ya da kişiye ait bir sahipliğinin bulunmaması ve alternatif kullanım olanaklarının olması, internetin yaygınlaşmasına olanak sağlamıştır (Atabek, 2003, s.63-71).

Bilgisayar teknolojisinin ortaya çıkışı 1944 yılında basit sayısal işlemler yapabilen ENIAC (Electronic Numerical Integrator and Computer) isimli ilk bilgisayarın icat edilmesiyle başlamıştır. Fakat İkinci Dünya Savaşının bitmesinden sonra tam anlamıyla 1946 yılında kullanıma hazır hale gelmiştir. İlk bilgisayarın geliştirilmesinin ardından uzun bir süre geçmeden ticari bir başarı gösteren ilk bilgisayar olan UNIVAC geliştirilmiştir. Yeni çıkan her bilgisayar modelinin maliyetlerinin yüksek olması nedeniyle önceleri sadece devletler tarafından kullanılmıştır. Ancak bilgisayar teknolojisinin her yeni bilgisayar kuşağına yeni buluşlar eklenerek daha hızlı, daha güçlü, daha esnek ve daha ucuz olmasını sağlamış ve bilgisayar teknolojisinin gelişimini hızlandırmıştır. Böylece, 1980'li yıllara gelindiğinde bilgisayar üretimi yapan önemli firmalar kişilere özel üretilen ve pazarlanan kişisel bilgisayarların atılımını yapmıştır (Kelly vd., 2014).

Yaşanan teknolojik gelişmeler sayesinde bilgisayar sadece bir hesap makinesi olmaktan çıkarak bir medya işlemcisine dönüşmüştür. Bilgisayar ve medyanın birleşmesi sonucunda var olan bütün iletişim araçları bilgisayarın erişebileceği sayısal verilere çevrilerek grafikler, görüntüler, sesler, ve metinler hesaplanabilir bir veri duruma dönüşmüştür (Manovich, 2011, s.470). Böylece verilerin kolaylıkla üretilmesi, saklanması ve aktarılmasını sağlayan bilgi teknolojilerinin başlangıcı olan dönemi yaratmıştır. Bilgi teknolojileri, verilerin saklanmasını, üretilmesini, toplanmasını ve işlenmesini sağlayan ve gerektiğinde başka bir yere iletilmesini ya da erişilmesini elektronik olarak sağlayan teknolojilerin bütünüdür (Aydın, 2015, s.13).

İnternet ve bilgi teknolojilerinde gerçekleşen gelişmelerle birlikte yeni iletişim teknolojilerini yaygınlaşmasını hızlandıran bazı nedenler bulunmaktadır. Bunlar; maliyetlerin düşmesi, performansın hızla yükselmesi, teknolojik bütünleşme-yöndeşmenin hız kazanması, taşınabilir cihazların yaygınlaşması, cihazların kullanım bakımından kolaylaşması, internetin yaygınlaşması ve iletilerin hedef kitleye ulaştırılabilmesinin kolaylaşmasıdır (Törenli, 2005, s.94-96).

Yeni iletişim teknolojilerinin gelişmesini sağlayan en önemli etken olarak teknoloji alanında meydana gelen gelişmeler gösterilebilmektedir. Bilgi teknolojileri ve internetle başlayan gelişmeler kısa sürede hızlanarak medyaya birçok özellik kazandırmıştır. Kazanılan bu özellikler medyanın kimliğinde değişiklikler yaratarak ve sürekli güncellenerek yeni bir iletişim teknolojisinin gelişmesini sağlamıştır.

#### **2.1.2.1. Tanımı ve özellikleri**

Yeni iletişim teknolojilerinin kavramsal olarak herkes tarafından kabul edilmiş bir tanımının yapılması zor olmaktadır. Çünkü teknolojik gelişmelere sıkı sıkıya bağlı olan yeni iletişim teknolojileri, teknolojiyle birlikte sürekli bir gelişme içinde olmaktadır (Yanık, 2016, s.898). Başka bir ifadeyle, yeni iletişim teknolojileri, dijital ortamlı bir iletişim deneyimi yarattığı için iletişim bağlamında dijital olarak yapılan her yeni gelişme, yeni iletişim teknolojilerinin tanım ve kapsamında değişiklikler yapabilmektedir. Ancak genel anlamda medya alanında sağlamış olduğu bazı teknik özellikleri itibariyle, bilim insanları yeni iletişim teknolojileri konusuna genel geçer bazı tanımlamalar getirmiştir. Törenli (2005, s.87), yeni iletişim teknolojilerini, “hem iletişim araçlarına özgü özelliklerin hem de bilgisayar teknolojilerine ait olan işlemlerin melez bir birleşimi” olarak tanımlamaktadır. Binark (2007, s.5) yeni iletişim teknolojileri kavramıyla, “dijital kodlama sistemine temellenen, iletişim sürecinin aktörleri arasında eş anlı ve çok yoğun

kapasitede, yüksek hızda karşılıklı ve çok katmanlı etkileşimin gerçekleştiği multimedya biçimselliğe sahip iletişim araçlarını” kastetmektedir. Yeni iletişim teknolojileri üzerine yaptığı bilimsel araştırmalarla adından çokça söz ettiren Lev Manovich yeni iletişim teknolojilerini beş temel özellikle tanımlamıştır. Bunlar;

- *Sayısal temsil*, geleneksel medyanın kullandığı ses, fotoğraf video gibi medya verilerinin dijital kodlara dönüştürülerek bilgisayar ortamında kullanılmasını ifade etmektedir.
- *Modülerlik*, medya verilerine boyutsal anlamda müdahale edilerek, ayrıştırılıp başka bir şekilde birleştirilmesine olanak sağlaması ve tekrar eski haline döndürülebilmesinin olanaklı olmasını belirtmektedir.
- *Otomasyon*, medya verisinin, oluşturulma, düzenleme ve erişimiyle ilgili birçok işlemi otomatikleştirmeye izin vermesini ifade etmektedir.
- *Değişkenlik*, geleneksel medyanın aksine medya verileri üzerinde daha özgür bir değişiklik özelliğini anlatmaktadır.
- *Kod çevrimi*, yeni medyada verilerin farklı formatlara dönüşebilmesini dile getirmektedir (Manovich, 2001, s.49-63).

Yeni iletişim teknolojilerini, geleneksel medyadan ayıran kendine özgü bazı özellikleri bulunmaktadır. Bunlar; etkileşim, kitlesizleştirme ve eşzamansızlıktır. Bilim insanları, son otuz yıldır etkileşimin tanımı ve ölçümü konusunda tartışmalarını sürdürmektedir. Ancak birçok bilim insanı ortak bir bakış açısı olarak etkileşimi tanımlamada üç farklı araştırma süreci sunmaktadır. Bunlar; algı ile ilgili değişkenler olarak etkileşim, süreç ile ilgili değişkenler olarak etkileşim ve bir ortamın özelliği olarak etkileşimdir. Algı ile ilgili değişkenler olarak etkileşim, bir ortamdaki etkileşimin kullanıcının algısına, sosyal özelliklerine ve psikolojisine ne derece etki ettiğini araştırmaktadır. Süreçle ilgili değişkenler olarak etkileşim, kullanıcının teknolojik bilgi birikimini de dikkate alarak, mesajların aktarımındaki sürece odaklanmaktadır. Ortamın özelliği olarak etkileşim, bir ortamın kullanıcıya nasıl (düşük mü yoksa yüksek mi) bir etkileşim deneyimi sunduğunu incelemektedir (Ariel ve Avidar, 2015, s.20-23). Etkileşim araştırmaları ve ölçümü bağlamında birçok literatür bulunmasına karşın, kapsamlı ve ortak bakış açısı sunması açısından söz edilen süreçler önemli görülmektedir.

Etkileşim, birçok değişkenle ilişkili geniş bir terim olarak görülmektedir. Etkileşim, genel anlamda yüz yüze gerçekleşen ve buna ek olarak farklı iletişim ortamlarında da oluşabilen bir süreç olarak tanımlanmaktadır (Rafaeli, 2009, s.22). Başka bir ifadeyle,

etkileşim, sürece dâhil olan tarafların birbirini etkilemesi karşılıklı hareket etmesi olarak değerlendirilmektedir.

Telefonun bir etkileşim aracı olarak kullanılmasına kadar olan süreçte genellikle geleneksel medyalarda görece tek yönlü yayıncılık anlayışı egemen olmuştur ancak yeni iletişim teknolojileri tek yönlü olan etkileşimi çok yönlü olarak yeniden biçimlendirmiştir (Uğurlu, 2013, s.10). Etkileşim, medya içeriğiyle kullanıcıyı yakınlaştırarak bir etkileşime geçmesine olanak sağlamaktadır. Aynı zamanda yeni iletişim teknolojilerinin birden fazla kullanıcıyı aynı etkileşim düzleminde çevrimiçi ya da çevrimdışı biçimde barındırabilme özelliği, birçok kullanıcının etkileşime geçerek çok boyutlu ve karşılıklı bir iletişim süreci içerisine girebilmesini olanak tanımaktadır. Yeni iletişim teknolojilerinin sahip olduğu etkileşim olanağı ile kullanıcı pasif durumun dışına çıkarak aktif bir konuma erişmektedir. Geleneksel medyalarda izleyici, okuyucu ya da dinleyici olan özne yeni iletişim teknolojileriyle birlikte kullanıcı olarak tanımlanmaktadır (İspir, 2013, s.18).

Yeni iletişim teknolojilerinin bir başka özelliği de kitlesizleştirmedir. Geleneksel medya, özelliği itibarıyla geniş kitle iletişimine izin veren bir yapıya sahip olmaktadır. Yeni iletişim teknolojileriyle birlikte sadece geniş kitlelerle ya da bireylerarası gerçekleşen iletişim süreci değişime uğramıştır. Bireylere özgü mesajlar gönderilmesi sağlanarak, kişiye özel bir iletişim sürecinin önü açılmıştır (İspir, 2013, s.19).

Geleneksel medya kanallarından, bir verinin medya tüketicisine anlık olarak aktarılmasının koşulu, tüketicinin eş zamanlı bir şekilde araçla etkileşimde olmasıydı. İletinin izleyiciye aktarılması, aynı anda var olma sürecinin zorunlu bir bütünlüğü olarak görülmekteydi. Yeni iletişim teknolojileri, mesajı, videoyu ya da veriyi dijital kodlama yardımıyla saklayarak, kullanıcıya istediği zaman istediği yeni iletişim araçlarıyla erişim olanağı sağlamıştır. Böylece, eş zaman gerekliliğini ortadan kaldırmıştır (Geray, 2003, s.19).

Lister vd., (2008, s.12) geleneksel medya ve yeni iletişim teknolojileri arasındaki farklılığı altı maddede özetlemektedir; yeni metinsel deneyimler, dünyayı temsil etmenin yeni yolları, özneler arasında yeni ilişkiler ve medya teknolojileri, kimlik ve toplum arasındaki yeni ilişki deneyimi, biyolojik bedenin teknolojik medya ile olan ilişkisindeki yeni kavramlar, organizasyon ve üretim için yeni modellerden oluşmaktadır.

Yeni iletişim teknolojileri aracılığıyla farklılaşan bir başka özellikte medyaların üretim, dağıtım ve erişimi ile ilgili olmuştur. Yeni iletişim teknolojileri, fotoğraf, müzik,

ses, metin, ve görüntü biçimindeki tüm verileri sayısal teknolojiye (0 ve 1) dönüştürmüştür. Böylece, bu verilerin saklanması, dağıtımı, iletilmesi ve üretimi önceki dönemlerle karşılaştırılmayacak ölçüde kolaylaşmış ve hızlanmıştır (Törenli, 2005, s.98). Başka bir ifadeyle, bilginin üretimi, dağıtımı ve erişimi yeni iletişim teknolojileri sayesinde yeni ve daha hızlı bir sürece taşınmıştır. (Rice, 1984, s.34). Bilgisayar, cep telefonu, fotoğraf makinesi ve optik tarayıcı gibi dijital kodlama tabanlı yeni iletişim teknolojileri, verinin elektronik üretim sürecini gerçekleştirmektedir. Elektronik üretim sadece verinin toplanması ya da yorumlanmasını sağlamamış, aynı zamanda eski sorunları çözerek veriyi hızlı ve etkili bir biçimde dolaşıma koyabilme kapasitesini de değiştirmiştir. Yeni iletişim teknolojilerinde dağıtım, elektronik verilerin bir başka iletişim aracına yeni teknolojik sistemlerle aktarımını ifade etmektedir. Dağıtım telekomünikasyon tabanlı telefon ağı ve uydu sistemleri üzerinden geniş bantlarda olabildiği gibi aynı zamanda wireless ve bluetooth üzerinden de daha bölgesel olarak gerçekleştirilebilmektedir. Yeni iletişim teknolojileri aracılığıyla üretilen ve dağıtılan verinin son evresini erişim oluşturmaktadır. Kullanıcılar, üretilen ve dağıtılan verilere, dijital kodlama tabanlı ve ağ teknolojilerine sahip yeni iletişim araçları yardımıyla erişebilmektedir. Böylece, bahsedilen tüm süreçlerle birlikte yeni iletişim teknolojileri bir veri için gerekli olan tüm döngüleri kendi özelinde sağlayarak kullanıcılara sunmaktadır (Pavlik, 1998, s.2-4).

Yeni iletişim teknolojileriyle birlikte dikkat çeken bir başka özellik de yöndeşmedir. Basit anlatımla ses, video, fotoğraf ve bilgi gibi tüm veri biçimlerine bir cihaz aracılığıyla ulaşılması yöndeşme olarak ifade edilmektedir (Tuncel, 2005 s.92). İnternet teknolojisini kullanan her araç yöndeşmeye açık bir hale gelerek yeni iletişim teknolojisi özelliği almıştır (Yanık, 2016, s.901). Yöndeşme, telekomünikasyon, medya ve bilgisayar teknolojilerinin altyapısının dijital olmasının bir sonucu olmaktadır. Yöndeşmeyle birlikte bilgisayar ortamından ulaşılan birçok veriye artık, televizyon, cep telefonu ve aynı dijital kodlama sistemini kullanan tüm cihazlardan ulaşmak mümkün hale gelmiştir (Uğurlu, 2013, s.11). Böylece, tüm medya formları bir ortamda toplanarak kullanıcıya daha dinamik bir deneyim sağlamaktadır.

Genel olarak tarih boyunca her yeni iletişim aracı kendinden önce gelen iletişim aracından yola çıkılarak geliştirilmiş ve uzun süre birlikte var olmuştur. Kitle iletişimüne yönelik elektronik iletişim araçlarının tarihi 20. yüzyılın ilk dönemlerine rastlamaktadır. Geleneksel olarak nitelendirilen gazete, radyo ve televizyon gibi dönemin iletişim araçları

kendine özgü özellikleriyle haber aktarımı sağlamışlardır. Gazeteler, yazılı ve görsel öğelerle birlikte, radyo, ses aracılığıyla ve televizyon, hem ses hem de görsel formlarla haber edinimine olanak sağlamıştır.

İletişim araçları ve telekomünikasyon teknolojilerinde gerçekleşen her yeni gelişmeyle birlikte, iletişim ortamları hızlı bir biçimde kendini güncellemiştir. Yirminci yüzyılın ortalarında bilgisayar teknolojisinin geliştirilmesiyle birlikte, bir işlemin kodlama yardımıyla dijital ortama taşınarak bilgisayarlar tarafından gerçekleştirilebileceğinin kanıtlanması, dijitalleşme sürecinin başlangıcını oluşturmuştur. Bilim insanlarının kolektif çalışmalarının sonucunda bilgisayar donanımları ve çeşitli yazılımlar geliştirilmiş ve bilgisayar teknolojisi birçok alanla bütünleşmeye başlamıştır.

Bilgisayar teknolojisi gelişimini sürdürürken, 1969 yılında internet teknolojisi geliştirilmiş ve bilgisayarlar arasında bir iletişim ağı oluşturulmuştur. 1990'lı yıllarla birlikte bilgisayar ve iletişim araçları iç içe geçmeye başlamıştır. Telekomünikasyon alanında güçlü sermaye birikimine sahip olan firmalar bilgisayar şirketlerini satın alarak değişime ortak olmuş ve süreci hızlandırarak bilgi teknolojilerinin ortaya çıkışını sağlamışlardır (Törenli, 2005, s.99). Bilgi teknolojileriyle birlikte verilerin üretim, dağıtım ve erişimi farklı bir ortama taşınmıştır. Ses, görüntü, video ve metin gibi medya ürünlerinin dijital ortamlara taşınması yeni iletişim teknolojilerini gelişimini olanaklı kılmıştır.

Bilgisayar, uydu, internet teknolojisi ve medyanın birleşimi yeni bir iletişim formu çıkarmış ve bu yeni formla birlikte birçok yeni özellik eklenmiştir. Haberlerin her yerde olması, içeriklerin kişiselleştirilebilmesi, küresel anlamda bilgiye erişim, anlık raporlama, etkileşim ve multimedya içerik gibi özellikler yeni iletişim teknolojileriyle birlikte var olmuştur. Bu özellikler birçok açıdan yeni iletişim teknolojilerini geleneksel medya karşısında daha etkili bir konuma getirmiştir. Yeni iletişim teknolojileri, medya tüketicilerini medyaya karşı yabancılaşmaktan ve güvensizlik duygusundan kurtulmasına olanak tanımıştır (Pavlik, 2001, s.10).

Geçmişten günümüze iletişim araçlarının gelişimi, sosyal, ekonomik ve en önemlisi de teknolojik koşullar bağlamında sürmüştür. Cowen (2011, s.456) radyo yayıncılığının ilk günlerinde toplum tarafından radyonun en mükemmel iletişim aracı olduğu, bireyler ve uluslararası ilişkilerde devrim niteliğinde olduğunu belirtmiştir. Bu düşüncenin her yeni çıkan iletişim aracıyla güncellendiği söylenebilir. Bugünkü anlamda da toplumun ve

bilim insanlarının yeni iletişim teknolojilerine de aynı bakış açısıyla yaklaştığını söylemek yanlış olmayacaktır.

### **2.1.2.2 Web teknolojisi**

İnternetin, iletişimi sağlamak adına bir araç olarak kullanılmaya başlamasıyla birlikte, bilgi ve iletişim teknolojileri hızlı bir şekilde değişim ve gelişim göstermiştir. Bilginin aktarımı ve iletişim için yeni bir yol olarak konumlanan internet birçok yeni uygulamanın ortaya çıkışını sağlamıştır. Bu sayede yeni bir iletişim ve bilgi ağı olan web teknolojileri doğmuştur.

İnternet ve web terimleri çoğunlukla birbirlerinin yerine kullanılmakta ve kavramsal karışıklığa neden olmaktadır. Tanım olarak internet, bilgisayarları birbirine bağlayan uluslararası bir ağı ifade etmektedir. Web, internet üzerinden bilgi paylaşımına olanak sağlayan bir sistem olarak tanımlanmaktadır (Robbins, 2018, s.21). Diğer bir ifadeyle web, teknolojik bir yayın ağıyla insanların etkileşime geçmesine olanak tanıyan bilgi paylaşım sistemidir (Aghaei, Nematbakhsh ve Farsani, 2012, s.1).

Web teknolojilerinin gelişimi, bilgisayar uzmanı olan Tim Berners-Lee'nin 1989 yılında ağ üzerinden belgelerin aktarımını sağlamak için "*hypertext*" (köprü metni) işleminin kullanıldığı bir bilgi yönetim sistemi önermesiyle başlamıştır (Robbins, 2018, s.22). O dönemde ortak bir proje üzerinde çalışan fizikçi ve mühendislerin birbirinden farklı uzaklıklarda olması sebebiyle bilgi paylaşımındaki sorunları gidermek amacıyla web teknolojisi geliştirilmiştir (Lee vd., 1994, s.76). Web sisteminin işleyişi incelendiğinde, kullanıcı ağa bağlı bir istemci (veriye erişim sağlayacak cihaz) yardımıyla ağ tarayıcısına bağlanır ve istenilen veriyi tarayıcı üzerinden hiper metin aracılığıyla sunucudan (verinin yer aldığı cihaz) olarak erişim sağlar (Lee vd., 1994, s.298).

İlk yıllarında sahip olduğu özellikler itibariyle kısıtlı olan web sayfaları yıllar içinde web 1.0, web 2.0, web 3.0, olarak güncellenmiş ve her yeni nesilde birçok farklı özellik kazanmıştır. Gelişimini sürdüren web teknolojileri, günümüzde web'in dördüncü neslini temsil edecek web 4.0'ı gündeme getirmiştir. Ancak web 4.0'ın gelişim sürecinde olan bir web teknolojisi olması dolayısıyla taşıdığı özellikler ve tanımına ilişkin net olarak ortaya koyulmuş bir bilgi bulunmamaktadır.

Web 1.0, web teknolojisinin birinci neslini ifade etmek için kullanılmaktadır. 1989 yılında Tim Berners-Lee tarafından geliştirilen web 1.0, sadece okunabilen web olarak değerlendirilmektedir (Solanki ve Dongaonkar, 2016, s.75). Web 1.0'dan sonraki web teknolojisini ifade eden web 2.0, kullanıcının katılım sağlayarak hem diğer kullanıcılar

hem de sunucular arasındaki dinamik bir etkileşimin olduğu sosyal web dönemini işaret etmektedir (Harrison ve Barthel, 2009, s.157). Web 3.0 içeriğe ve tanıma duyarlı olarak, arama ve tarama özelliklerinin geliştiği, aynı zamanda kişiye özgü veri aktarımı sağlayabilen yeni nesil web'i ifade etmektedir (Hiremath ve Kenchakkanavar, 2016, s. 708). Web 4.0 hakkında net bir bilgi yer almamasına karşın, yapay zekâ kullanımının ön plana çıkarak, web içeriğini okuma ve erişimi hızlı bir biçimde karşılama konusunda daha akıllıca yürütmelerde bulunacağı, akıllı web dönemi varsayımında bulunmaktadır (Aghaei vd., 2012, s.8).

Web 1.0 dönemi, 1989 yılında başlayarak, web 2.0'ın 2005 yılında geliştirilmesine kadar olan süreyi kapsamaktadır. Sınırlı içerik üreticisinin oluşturduğu web sayfalarının, geniş okuyucu kitlesi tarafından okunduğu bir web ortamını ifade etmektedir (Hiremath ve Kenchakkanavar, 2016, s. 707). Yalnızca okunabilen ve tek yönlü olan web sayfalarının amacı, kullanıcının bilgiye çevrimiçi olarak istediği zaman ulaşmasını sağlamaktır (Aghaei, Nematbakhsh ve Farsani, 2012, s.2).

Temel yayıncılık ve işlemlerinin yapıldığı web 1.0'ın bazı özelliklerine bakıldığında:

- Kullanıcılar içeriği yalnızca okuyabilir.
- Oluşturulan içeriğe, sunucu çevrimiçi olduğu sürece bağlanarak her zaman erişilebilir.
- Web sayfaları dinamik değildir ve hiper metin işaret dili kullanır.
- Web sayfasında yer alan içerik sadece kullanıcı tarafından anlaşılabilir ve bilgisayarlar arası bir iletişim söz konusu değildir.
- Web sayfasının güncellenmesi ve geliştirilmesinden yalnızca web yöneticisi sorumludur. Kullanıcılar içerik üzerinde herhangi bir işlemde bulunamamaktadır.
- Kullanıcının içerik üzerinde düzenleme yaparak aktif katılımını sağlayacak dinamik bir etkileşim sistemi yoktur. Kullanıcı yalnızca bilgi edinebilmektedir (Choudhury, 2014, s.8096).

Web teknolojilerinin başlangıcı olan web 1.0 için web sayfalarının statik ve etkileşimin olmadığı bir dönemden bahsedilmektedir. Genel olarak web teknolojilerinin yeni gelişim gösterdiği bu dönemde kullanıcıların web içeriği üzerinde aktif bir katılımının olmadığı görülmektedir.

Web 2.0 terimi ilk olarak 2004 yılında O'Reilly ve MediaLive International tarafından düzenlenen ve web teknolojileri hakkında değerlendirmelerin yapıldığı bir konferansta ortaya çıkmıştır (O'Reilly, 2007, s.17). Web 2.0, web 1.0'a göre bazı yeni özellikler kazanarak güncellenmiş yeni nesil web teknolojisini ifade etmektedir.

Web 2.0 hizmetleri ve uygulamaları istemci ve sunucular arasında daha dinamik etkileşimler sağlayarak, kullanıcılar arasında aktif bir etkileşime olanak tanımaktadır. Web 1.0'da, verilerin kullanıcı tarafından sadece okunabilir olması söz konusuysen, web 2.0 neslinde kullanıcılar veriyi sadece okumakla kalmayarak aynı zamanda veri girişi yapabilme özelliği kazanmış ve kullanıcı konumundan katılımcı konumuna geçmiştir (Harrison ve Barthel, 2009, s.157). Başka bir ifadeyle, web 2.0'la birlikte kullanıcılara içerik sağlayan geleneksel yayıncı modelinden, kullanıcıların web sayfalarını güncelleme fırsatına sahip oldukları daha dinamik katılımcılı modele geçilmiştir (Solanki ve Dongaonkar, 2016, s.75). YouTube, Facebook, LinkedIn ve Wikipedia gibi web 2.0 uygulamaları, içeriğini sürekli güncellemek ve değişiklikler yapmak için kullanıcının katkısından yararlanmaya başlamıştır. Web 2.0'la içeriğin birlikte oluşturulduğu sosyal web dönemi başlamıştır (Kambil, 2008, s.1).

Genel olarak, sosyal ve ortak içerik oluşumuna dayanan web 2.0'ın bazı temel özelliklerine bakıldığında:

- Web ortamı tek bir cihaz sınırlamasından kurtularak, bloglar, wikiler, podcast'ler, RSS yayınları vb. çoklu bir platforma dönüşmüştür.
- İçerik üretiminde kullanıcılar aktif hale gelmiş ve toplu bilgi üretimi sağlanmıştır.
- Katılımcılar arası etkileşim sağlanarak web sayfaları dinamik bir konuma geçmiştir.
- Web sayfaları ve hizmetlerinin güncellenmesi sık aralıklarla olmaya başlamıştır (Choudhury, 2014, s.8097).

Web 2.0'la beraber, içeriğin oluşturulma sürecinde kullanıcıların da etkin olarak yer aldığı görülmektedir. Böylece, kullanıcılar içerik sağlayıcı olarak katkı sağlamış ve web sayfalarına yoğun veri girişi sağlanmıştır. Web 2.0, web sayfalarının daha dinamik, hareketli ve güncel olduğu bir web dönemini başlatmıştır.

Web 3.0 terimi ilk olarak, 2006 yılında *New York Times* gazetesinde muhabir olan John Markoff tarafından kullanılmıştır (Hendler, 2008, s.106). Markoff, web 3.0

terimiyle, web üzerindeki bilgilerin daha kolay anlaşılabilir, kullanıcıya daha üretken ve etkili sonuçlar sağlanacağı bir süreçten bahsetmektedir (Wu ve Unhelkar, 2010, s.180).

Web 3.0 kavramı genellikle '*Semantik (anlamsal) Web*' fikriyle ilişkili olmuştur. Semantik web düşüncesi ilk defa Tim Berners-Lee tarafından Dünya Çapında Web Konsorsiyumu'nda (World Wide Web Consortium) ortaya atılmıştır. Semantik web düşüncesiyle, makinelerin birbiriyle konuştuğu, birbirini anladığı ve verili içeriği okuyarak, yeni anlamlar üretebildiği ifade edilmektedir (Barassi ve Treré, 2012, s.4). Semantik web yapısında, web sayfalarının içeriğinin uygulama tarafından anlaşılabilir kullanıcıya daha kolay bir kullanım deneyiminin sunulması düşünülmektedir (Lee, Hendler ve Lassila, 2001, s.1). Böylece, kullanıcının web sayfasında bilgiyi bulması, paylaşması ve toplamasının daha verimli olması amaçlanmıştır. Semantik web'in, yaygınlaşması onu destekleyen Kaynak Tanımlama Çerçevesi (Resource Description Framework-RDF) ve Web Ontoloji Dili'nin (Web Ontology Language-OWL) olgunlaşmasıyla gerçekleşmiştir (Lassila ve Hendler, 2007, s. 91).

Semantik ve akıllı web özelliklerini barındıran web 3.0'ın öne çıkan bazı özellikleri incelendiğinde:

- Yapay zekâ temelli uygulama ve araçlar yardımıyla, en az kullanıcı müdahalesi sağlanarak, akıllı analizler yapıp sonuca erişmektedir.
- Tercihler, bilgi işleme ve arama konusunda daha kişiselleştirilmiş bir portal oluşumuyla deneyim sunmaktadır.
- Bilgisayar, cep telefonu, televizyon ve ev eşyaları gibi web 3.0 tabanlı uygulamalara sahip birçok cihazda kullanılarak, birlikte çalışabilir özellikte olmaktadır.
- Yüksek hızda internet bant genişliği ve yüksek çözünürlüklü 3 boyutlu grafik özelliklerine sahiptir.
- Geleneksel arama motorlarının metin tabanlı arama özelliğinden farklı olarak, daha gelişmiş bir arama deneyimi sunarak özelliklerine göre ilgili medya nesnelerini arayarak geniş bir arama sonucu göstermektedir (Rajiv ve Lal, 2011, s.336-337).

Gelişen web teknolojilerinin üçüncü neslini ifade eden web 3.0 semantik ve yapay zekâ temelli olması nedeniyle kendinden önce gelen nesillerden ayrılmaktadır. Verinin yazılımlar tarafından sadece okunduğu önceki web nesillerine göre, web 3.0'la birlikte

veriyi anlama ve yapay zekâ aracılığıyla akıllı analizler yapabilme özelliği eklenmiştir.

Web teknolojilerinin dördüncü neslini ifade edecek olan Web 4.0'ın henüz gelişmekte olan bir süreç olduğu ifade edilmektedir. Web 4.0'a ilişkin henüz net bir kavramsallaştırma bulunmamaktadır. Ancak bazı özellikleri ve olası gelişimleri hakkında çeşitli düşünceler ortaya atılmaktadır. 2020 ile 2030 yılları arasındaki web teknolojilerini temsil edeceği ifade edilen web 4.0'ın ileri düzey yapay zekâ kullanımına sahip olacağı belirtilmektedir. Web 4.0'ın WebOs gibi bir ara katman kullanarak insan beynine paralel, son derece zeki ve etkileşimlerden oluşan büyük bir ağ içereceği açıklanmaktadır (Algoşabi vd., 2017, s.21). Böylece, web sayfaların içeriğini okumada daha akıllı davranacağı, kullanıcıya hızlı ve üstün bir kalite performansı sağlayabilmek için gerekli olan komutlardan önce neyin çalıştırılacağına karar verebileceği ifade edilmektedir (Aghaei, Nematbakhsh ve Farsani, 2012, s.8).

Web 4.0, *Simbiyotik Web* düşüncesiyle özdeşleştirilmektedir. Bu düşüncenin temelinde web 4.0'ın, insan ve internete sahip cihazlar arasında zihin kontrollü arayüzlerle etkileşime girmesi yatmaktadır. Böylece, bağımlı ortak yaşam modeli geliştirileceği varsayılmaktadır (Solanki ve Dongaonkar, 2016, s.77). İnsan ve yazılım arasındaki yoğun etkileşim ve işbirliği sayesinde, yazılımların insan yaşamının önemli bir parçası olarak yer alacağı ve böylece simbiyotik web'in oluşumunu sağlayacağı düşünülmektedir (Choudhury, 2014, s.8099).

Web 4.0 kavramı ve sahip olacağı teknolojilere ilişkin net bir bilgi olmamasına karşın, ortak bir fikir birliği olarak, ileri düzey yapay zekâ kullanımının yer alacağı akıllı bir web döneminden söz edilmektedir. Bu sayede insan ve yazılım etkileşimi başka bir boyuta taşınarak, yoğun işbirliğinin getirmiş olduğu birlikteliğe dayanan bir sürece gireceği düşünülmektedir.

## **2.2. Haber Sunum Ortamı**

Tasarım düşüncesinin, tarihöncesi çağlara kadar uzandığı, çeşitli arkeolojik çalışmalar sayesinde bilinmektedir. İnsanlar bir takım ihtiyaçlarını gidermek, sorunlara çözüm bulmak ya da iletişim sağlamak adına çeşitli faaliyetlerde bulunmuştur. Tarihöncesi döneme ilişkin, bilinçli bir yaratım süreci ve bir takım kuralların henüz etkin olmadığı bir oluşturma sürecinin varlığından söz edilebilmektedir. Ancak yıllar içinde çeşitli icatların gerçekleştirilmesi, Rönesans ve Endüstri Devrimi gibi toplumsal, endüstriyel ve ekonomik dinamiklerdeki değişimlere neden olacak bazı pratiklerin ve

düşüncelerin ortaya çıkması tasarım düşüncesinin olgunlaşmasını sağlamıştır. Zaman içerisinde bilginin ve deneyimlerin kümülatif olarak aktarımıyla tasarlama bilincinin yıllar içinde geliştiği ve bir disiplin haline geldiği görülmektedir (Becer, 2006).

İnsanlar, bilinçli ya da bilinçsiz, doğrudan ya da dolaylı olarak yaşamın her anında tasarımın etkisi altında olmuştur. Ev ortamındaki, halı, perde, mobilya gibi birçok objede, evin dışında da bahçe düzenlemesi, binalar, trafik lambaları, kapı renkleri gibi çeşitli ortamlar ve objelerde tasarımı görmek mümkündür (Conway, 2006 s.3). Yaşamı, yoğun bir şekilde çevreleyen ve multidisipliner bir yapıya sahip olan tasarımın, zamansal uzamdaki sürekli varoluşunu tarihsel süreç içerisinde ele alınması zor bir duruma gelmektedir. Ancak bilinçli bir eylem bağlamında tasarımı etkileyen ve genel anlamda hatlarının belirginleşmesini sağlayan önemli kişiler bulunmaktadır.

Tarihsel bir süreç içerisinde incelendiğinde bilim ve sanatın birçok alanında, tasarım olgusunu olgunlaştıran ve yön veren en önemli isimlerden biri 15. yüzyılda yaşamış olan Leonardo da Vinci'dir. Tasarımları ve çalışmalarıyla yaşadığı dönemi biçimlendirmekle kalmamış gelecek dönemlerde de tasarlanacak olan bir dizi icadın temellerini atmıştır. Bilim alanında yapmış olduğu tasarımlar incelendiğinde, askeri, havacılık ve mekanik üzerine birçok başyapıt ortaya koyduğu görülmektedir. İcatlarının tasarım sürecinde, planlar, kuşbakışı görünüm, çeşitli şematik çizgiler gibi bir dizi grafiksel çalışma teknikleri kullanmıştır. Geçmiş dönemlerde hiç kimsenin, söz konusu grafik dizilerini sistematik bir biçimde kullanmayı tasarlayamaması, Leonardo da Vinci'nin ilk tasarımcı olarak anılmasını sağlamıştır (Laurenza, 2006, s.6). Leonardo'nun bakış açısını ve tasarım fikirlerinin etkisini yaşadığı dönemde hissetmek mümkündür. Mühendislik bilimi hakkında yazmış olduğu *a Book of Patterns of Machine Elements* (Makine Elemanlarının Modeli) kitabında teknik konulara dikkat çekmiştir. Leonardo'nun kitabından ve uygulamalarından etkilenen Milan Dükü Ludovico Sforza, 1482 yılında köprüler ve makineler tasarlamıştır (Bürdek ve Basel, 2005, s.11).

Leonardo, bilim alanına önemli katkılar sağlasa da asıl amacı sanatı için gerekli bilgilere ulaşılmasında doğanın araştırılmasına verdiği önemden kaynaklanmaktaydı. Bu önem şu düşünceyle aktarılabilir. Leonardo, tam anlamıyla bilinmeyen bir beden, resminin de tam bitmemiş olacağını düşünmüş ve sanatı için insan vücudunun yapısını anlamak adına, çalışmalar yapmıştır. Böylece, asıl amacı sanatını daha iyi gerçekleştirmek olsa da anatomi alanına da katkıda bulunmuştur. Resmi tüm sanatlardan üstün tutan Leonardo resimlerinde kullandığı tekniklerle de tasarım alanının gelişmesine

katkıda bulunmuştur. Resimlerindeki kurgu incelendiğinde, sert hatları ve keskin kontrastları yumuşatmak için ışık ve gölgeden faydalandığı görülmektedir. Böylece, kendisinden önceki resimlerde var olan sert çizgiselliğe yen bir yorum getirmiş ve zengin bir canlılık ortaya çıkarmıştır (Bayav, 2009, s.132). Leorando, nesnelerin çizim sürecinde, göz, perspektif, renk, gölge ve ışıkla olan ilişkilerine geniş oranda yer vererek nasıl olması gerektiğinden kendi el yazmalarında bahsetmiştir. Gözün yapısını inceleyerek, uzaklık-yakınlık ve gölge-ışık gibi değişkenlere tepkisinin nasıl olduğunu yorumlamıştır. Nesnelerin formunu detaylı bir şekilde anlatmış ve nesnelerin üzerine düşen ışık ve gölgenin nesne üzerindeki etkisini incelemiştir. Perspektifin oluşumunu değerlendirerek, algısal olarak yorumlanışı hakkında anlatımlara yer vermiştir. Hangi renklerin birbirine zemin oluşturabileceği, hangi renklerin birbiriyle kullanılması gerektiği ve birbirine zıt renklerle ilgili açıklamalarda bulunmuştur.<sup>7</sup> *Vitruvius Adamı* çiziminde orantıya verdiği önem görülmektedir. Bu esere göre insan bedenindeki orantılar göze doğal bir biçimde hoş gelmekteydi ve benzer oranlar kullanılarak mimari ve çizimde doğal orantılar elde edeceğini düşünmüştür (Puhalla, 2011, s. 118).

Leonardo'nun, tasarım fikirleri ve geliştirdiği tekniklerle, evrensel boyutta bilimin ve sanatın farklı alanlarına katkı sağladığı görülmektedir. Mühendislik ve resim alanında kullandığı çizgi, renk, ton, biçim, orantı, zıtlık ve denge gibi çeşitli unsurlarla, tasarımın öğeleri ve prensiplerinin temelini oluşturmuştur. Leonardo'nun, çok erken dönemlerde kesin olarak tasarım fikrini etkilediği görülmektedir.

Tasarım fikrini etkileyen önemli isimlerden biri de Giorgio Vasari'dir. 16. yüzyılın en önemli yazar ve ressamlarından birisi olan Vasari '*disegno*' kavramıyla tasarım fikrinin olgunlaşmasına katkıda bulunmuştur. *Disegno* kavramını, plan ya da biçim olarak çeviren Vasari, aynı zamanda kavramı, sanatın varoluş ilkesi olarak da belirlemiştir. *Disegno* ya da planı, heykel, resim ve mimarinin temelleri olarak değerlendirmiş ve kavramı *sanatsal bir fikir* olarak da görmüştür (Bürdek ve Basel, 2005, s.11). Sanatsal üretim için kural, düzen, ölçü ve tarz gibi kıstasların olması gerektiğine vurgu yapmıştır. Böylece, *disegno*yu bir tasarımlama süreci olarak da değerlendirmiştir (Boratav ve Gürdal, 2017, s.198). Dönemin önemli isimlerinden olan Vasari, ortaya koymuş olduğu düşüncelerle tasarım olgusunun gelişmesini sağlamıştır. Tasarım kavramının ana

---

<sup>7</sup> <http://www.gutenberg.org/cache/epub/5000/pg5000-images.html> (Erişim Tarihi: 16.09.2019)

hatlarıyla belirginleşmesine katkıda bulunmuştur. Tasarımda bazı unsurların gerekliliğine değinmiş ve tasarımın bir süreç olarak görülmesi gerektiğini belirtmiştir.

Zamanla gelişen tasarım düşüncesi, farklı disiplinler tarafından benimsenmiş ve geliştirilmiştir. Tasarım fikri, 20. yüzyılda endüstriyel tasarım düşüncesiyle ön plana çıkmıştır. Tasarım, bir ürünün tasarlanması bağlamında farklı bir disiplinle beraber kullanılmaya başlamıştır. Leonardo da Vinci tarafından temelleri atılan ürün tasarımı, 1940'lı yıllarda Sigfried Giedion tarafından geliştirilerek bir disiplin haline getirilmiştir. Endüstri tasarımı olarak adlandırılan disiplinin teknik tasarım tabanlı olarak sanatsal tasarımlardan ayrıştırılmıştır (Bürdek ve Basel, 2005, s.12). Tasarımın tarihsel gelişim süreci içerisinde etkileşime girdiği bir diğer alan grafik tasarımıdır. Grafik tabanlı oluşumlar üç yüzyıl boyunca ticari bir sanat olarak gelişim göstermiştir. Ancak bir disiplin altında birleşmesi yirminci yüzyıla denk gelmektedir. Kitap tasarımcısı olan W.A. Dwiggins'in 1922 yılında grafik ve tasarım kelimelerini birleştirerek grafik tasarım teriminin ortaya çıkmasını sağlamıştır. Bu süreçten sonra grafik tasarımı, görsel bir iletişim disiplini olarak gelişim göstermeye başlamıştır (Palacio ve Vit, 2009, s.21).

Tasarımı, tek bir disiplinin merkezine almadan, farklı bakış açılarıyla değerlendiren Leonardo da Vinci ve Giorgio Vasari ortaya koydukları genel geçer bazı unsurlar bağlamında tasarım düşüncesini temellendirerek olgunlaşmasına önemli katkı sağlamıştır. Zaman içerisinde teknolojik, toplumsal ve ekonomik değişimler tasarım olgusunun gelişimini de etkilemiştir. Leonardo Da Vinci ile başlayan ve teknik düşüncenin yanı sıra estetik kaygılarla da evrilen tasarlama düşüncesi, Endüstri Devrimiyle birlikte yönünü büyük oranda teknik bağlamda bir tasarım düşüncesine çevirmiştir. Bilgi teknolojilerindeki hızlı gelişmeler, enformasyon çağını başlatmış ve gelişen görsel kültür, tasarım düşüncesini daha da önemli bir konuma getirmiş ve gelişimini sağlamıştır.

Leonardo da Vinci'nin çalışmalarıyla birlikte başlayan ve zaman içerisinde gelişim gösteren tasarım olgusunun, kavramsal olarak ele alınması on altıncı yüzyılın ortalarına denk gelmektedir. Tasarım sözcüğünün anlamsal kökleri 1548 yılına uzanmaktadır. Oxford İngilizce sözlüğü, kavramı '*göstermek, düzenlemek*' olarak tanımlamıştır. 1588 yılında tanım genişletilerek '*amaç, hedef*' sözcüklerine de karşılık gelmiştir. Yaklaşık beş yıl sonra sözcüğe daha ayrıntılı bir tanımlama getirilerek, '*yapılacak bir şeyin, plan ve şemalarla düşünülerek tasarlanması*' başka bir ifadeyle '*gerçekleşecek bir fikrin ön anlayışı*' olarak ifade edilmiştir (Rawsthorn, 2014, s.15).

Tasarım faaliyeti, nesnenin var olacağı ortam, istenen yapısal ve davranışsal özellikler, nesneye atfedilen hedefler ve kabul edilebilir çözümleri sınırlayan kısıtlamalara dayanarak, bir nesnenin tanımını oluşturmak amacıyla bir aracı tarafından yürütülen bir süreç olarak değerlendirilmektedir (Ralph ve Wand, 2009, s.125). Birçok kişi tasarım sözcüğünü bir ürünün ya da servisin dış görünümünü, tarzını tanımlamak için kullanır. Bununla birlikte, tasarım aynı zamanda istenilen amaca yönelik sistematik ve tutarlı bir organizasyona sahip olarak tasarlanmış süreçleri de ifade etmektedir (Watzman ve Re, 2008, s.331). Becer (2006, s.32)'de tasarımın bir süsleme eylemi olmadığını, kendi içinde bir yapıya ve söz konusu yapıya bağlı bir planlamaya sahip olması gerektiğine vurgu yapmaktadır.

Tasarım kavramı, bir dizi hiyerarşik faaliyetler bütünüyle birlikte anlamlı bir hale gelmektedir. Dolayısıyla, tasarımı oluşturan süreçlerin değerlendirilmesi tasarım kavramının ve işleyişin anlaşılması için gerekli görülmektedir. Tasarım süreci; problemin tanımı, araştırma, çözüm bulma, uygulama olarak dört aşamada gerçekleşmektedir (Wong ve Wong, 2001, s.17-22).

Tasarım, içerdiği öğeler ve kavramlar aracılığıyla farklı seviye ve yollarla hedef kitleyle iletişim kurmaktadır. Tasarımın, hedef kitleyle kurduğu iletişim sürecinde mesajlar hedef kitle tarafından yanlış yorumlanır ya da algılanırsa, bu durum tasarlama sürecinin yanlış kurgulandığına işaret edebilmektedir (Ambrose ve Harris, 2009, s.76). Tasarlama sürecinin ilk aşaması olan problem tanımı, tasarımın başarılı olabilmesi için nelerin gerekli olduğunun değerlendirildiği bir süreç olarak görülmektedir. Problemi tanımlamak için bir gazetecilik pratiği olan ve haber toplamada sorulan kim, ne, ne zaman, nerede, nasıl gibi benzer sorularla cevap aranmaktadır. Problemi tanımlayamaya yönelik sorular;

- Hedef kitleniz kimler?
- Müşteri ya da hedef kitle nasıl bir tasarım düşünüyor?
- Tasarımın tamamlanması için ne kadar süreye ihtiyaç var?
- Tasarım nerede kullanılacak?
- Müşteri ya da hedef kitle niçin tasarıma ihtiyaç duyuyor? (Ambrose ve Harris, 2010, s.16).

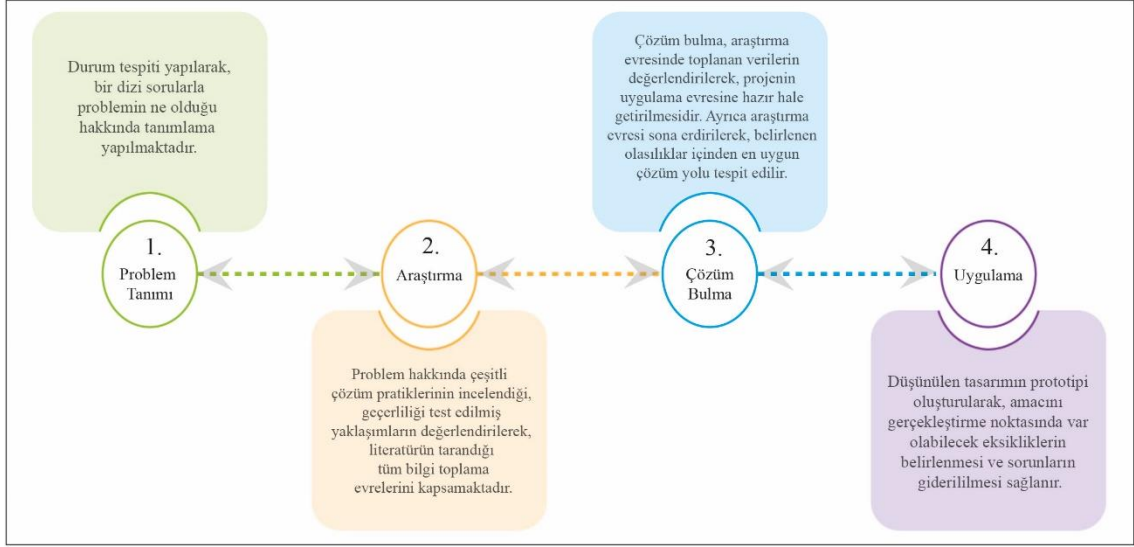
Problemin tanımlanması, tasarımın amacının ve izlenilecek yolun belirlenmesi için önemli bir aşama olarak görülmektedir. Bu aşamada yanlış soruların sorulması ve hatalı tespitlerin yapılması tasarlama sürecinin diğer aşamalarının da işlerliğini olumsuz

etkilemektedir. Dolayısıyla, bu aşamada problemi tanımlayacak sorular ve bir dizi alt soruların cevaplarının alınması tasarımın başarıya ulaşmasındaki ilk ölçüt olarak değerlendirilmektedir.

Araştırma, problem hakkında geçmişe dönük ya da günümüzde var olan çözüm pratiklerinin incelendiği, mevcut soruna yönelik yaklaşımların değerlendirilerek, literatürün tarandığı tüm bilgi toplama evrelerini kapsamaktadır (Tiryakioğlu, 2012, s.9). Problemin anlaşılması ve çözümü, iyi bir araştırmanın sonucudur. Tasarımcı bu aşamada, amaçlanan mesajı doğru bir biçimde analiz ederek en uygun tasarımı ortaya çıkarmayı hedeflemektedir (Hembree, 2008,46). Tasarlama sürecinin ikinci aşaması olan araştırma, belirlenen problem tanımından sonra çözüm yolu için veri toplama sürecini temsil etmektedir. Ayrıca, bu evrede hedef kitle odağında ihtiyaçların belirlenmesi ve faaliyetlerin yürütülmesi açısından önemli olmaktadır.

Çözüm bulma, araştırma evresinde toplanan verilerin değerlendirilerek, projenin model tasarlama evresine hazır hale getirilmesidir. Ayrıca, araştırma evresi sona erdirilerek, belirlenen olasılıklar içinden en uygun çözüm yolu tespit edilir. Bu aşamada tasarımcı, olasılıklar içinden nesnel bakış açısıyla hedef kitleye mesajı ulaştıracak ve tasarımın amacını gerçekleştirecek çözümü seçmelidir (Becer, 2006, s.54). Çözüm bulma evresiyle birlikte, düşüncelerle ilerleyen soyut süreç son bulmaktadır. Bu aşamadan sonra düşüncelerin somut hale getirilerek, başka bir ifadeyle uygulamaya başlanarak modelleme sürecine geçiş gerçekleşmektedir.

Tasarım düşüncesi uygulanabilir bir fikir üretiminden sonra nihai sonuca ilerleyinceye kadar sürekli geliştirilmekte ve yeniden düzenlenmektedir. Uygulama süreci, tasarım fikrinin görselleştirilerek hedef kitleye sunulmasından önce istenilen sonuç ulaşmaya kadar test edilmesini sağlamaktadır (Ambrose ve Harris, 2009, s.98). Düşünülen tasarımın prototipi oluşturularak, amacını gerçekleştirme noktasında var olabilecek eksikliklerin belirlenmesi ve sorunların giderilmesi düşünülmektedir. Böylece, tasarım, hedef kitleyle planlanan etki ve iletişim bağlamında kapsamlı bir değerlendirilmeye alınmaktadır. Sıkıntıların ortadan kaldırılarak yeniden tasarlanan proje hedef kitleye sunuma hazır hale gelmektedir.



Şekil 2.1. Tasarım süreçleri (Leonard ve Ambrose, 2015 ).

Sonuç olarak, tasarım belirli bir probleme birden fazla çözüm oluşturularak, amaca ulaşmayı hedefleyen yaratıcı bir disiplindir. Problemin tanımıyla başlayan tasarlama süreci, sorunun ana hatlarının belirlenerek amaç ve hedef kitle doğrultusunda sınırlılıkların oluşturulduğu bir evre olarak değerlendirilmektedir. Tanımlanan problemin, çözüme ulaşabilmesi için detaylı bir araştırma yürütülmesi ve bir dizi veri toplanması gerekmektedir. Böylece, araştırma süreciyle, olası çözüm yolları ortaya koyulmaktadır. Araştırma evresinde tespit edilen muhtemel yolların, problemin kriterleri bağlamında sınırlanarak, en uygununun seçilmesiyle birlikte tasarımın çözümlenme evresi belirginleşmektedir. Problemin belirli bir çözüme ulaşmasıyla birlikte düşüncede var olan projenin uygulama evresine geçişi sağlanmaktadır. Uygulama süreci, kendi içinde birçok dinamiğin incelendiği bir süreçtir. Bu evrede, modelin tasarlanması, test edilmesi, var olan sorunların giderilmesi ve yeniden tasarlanması yer almaktadır. Tasarımın hedef kitleyle etkileşime geçmesinden önceki son evre olduğu için amaç doğrultusunda karşılaşılan tüm engellerin ortadan kaldırılması ve yeniden tasarlanarak istenilen projenin hayata geçirilmesini kapsamaktadır.

### 2.2.1. Tasarım ilkeleri

Tasarım ilkeleri, bir tasarım içerisinde yer alan elementleri nasıl kullanacağımızı ve ne yapacağımızı gösteren kılavuzlardır. Tasarlama sürecinde, birer yol gösterici olarak konumlanmaktadır (Tiryakioğlu, 2012, s.13). Tasarım ilkeleri, görsel sanatların hepsinde uygulanabilen evrensel kurallar bütünüdür. Tasarımın oluşumunu ve işleyişini anlamlandırabilmek için öncelikli olarak tasarımın ilkelerinin

tanımlanması gerekmektedir. Tasarım ilkeleri, sık olarak birbiriyle gruplandırılmaktadır. Eşit önem ve rollere sahip olarak görülmesine karşın, bazı tasarım ilkeleri özellikleri itibarıyla diğerlerine göre daha baskın olabilmektedir. Söz konusu ayrımla birlikte baskın rol oynayan ilkeler '*temel ilkeler*', olarak değerlendirilmektedir. Öte yandan, temel ilkelere yardımcı durumunda ve daha yüzeysel bir etkiye sahip olan ilkeler de '*destekleyici ilkeler*' olarak belirlenmektedir. Temel ilkeler; bütünlük ve çeşitlilik, hiyerarşi ve baskınlık, orantı ve denge olmak üzere altı ilkedden oluşmaktadır. Destekleyici ilkeler; ölçek, vurgu, ritim, hareket, yakınlık ve tekrar ilkeleri olarak altı başlıkta sınıflandırılmaktadır (Evans ve Thomas, 2013, s.4).

### **2.2.1.1. Temel tasarım ilkeleri**

Mevcut başlık altında, tasarım düşüncesinin etkili olduğu her alanda kabul görmüş temel tasarım ilkeleri açıklanmıştır. Bu amaçla, bütünlük ve çeşitlilik, hiyerarşi ve baskınlık, orantı ve dengeden oluşan tasarım ilkeleri değerlendirilmiştir.

#### **2.2.1.1.1. Bütünlük ve çeşitlilik**

Genel olarak, insanlar bir görselin içinde yer alan çeşitli elementler ve bölümleri görmek yerine bütüne odaklanmaktadır. Tasarımı oluşturan her öge, tekil bir görsel parça olarak algılanmak yerine birleşmiş bir bütün gibi görülmektedir. Dolayısıyla, tasarımı oluşturan tüm elementler doğru oran ve uyum içinde gelişigüzel yerleşimden ziyade amaçlı bir tasarım kararıyla anlamlı bir bütünü temsil eder hale gelmektedir (Malamed, 2015, s.173). Tasarımı oluşturan tüm elementlerin, kendi başına belirli bir anlama sahip olmasının yanı sıra, bütüne etki edecek şekilde her parçanın birbiriyle amaçlı bir ilişki içeresinde olması gerekmektedir. Tasarımla etkileşime geçen hedef kitle eğer elementleri bir bütün olarak yorumlamak yerine parçalara odaklanarak, algısal olarak bir bütünlük kuramıyorsa tasarımda görsel bir bütünlükten söz edilememektedir. Tasarımcı, tasarımı oluşturan çeşitli unsurlar arasında görsel bir birlik sağlamalı ve hedef kitleye karmaşadan uzak tutarak, birimler arası düzenli bir organizasyonu yansıtması gerekmektedir (Lauer ve Pentak, 2012, s.30-32). Başka bir ifadeyle, tasarımda yer alan bir metnin fotoğrafla, fotoğrafın da metinle anlamlı bir ilişki kurarak bütünlük içinde olması gerekmektedir. Kullanılan elementler, hedef kitleyle etkileşim kurarken, birbirinden ayrı bir biçimde bütünlüğü bozabilecek mesajlar iletmemelidir. Elementler arası ilişki sağlanarak, tasarımın tümünden çıkabilecek tek bir mesaj aktarmalıdır (White, 2011, s.71).

Başarılı bir tasarım oluşturmanın en önemli adımlarından biri elementler arası anlamlı bir bütünlüktür. Ancak, bütünlük sağlarken dikkat edilmesi gereken önemli bir

nokta da tasarımda tekdüzeliğe ya da sıradanlığa sebep olmamaktır. Kompozisyonda bir takım farklı şekiller, renkler, fontlar ve lekeler kullanılarak çeşitlilik sağlanması tasarımı hareketsiz formundan çıkararak görsel bir etki yaratmaktadır (Dimarco, 2010, s.86). Fakat çeşitlilik oluştururken tasarımda karmaşa yaratabilmek de mümkündür. Bu nedenle, tasarımda çeşitlilik sağlanırken de katmanlar arası bir benzerlik ve bağlılık oluşturularak “ailesel” bir dengenin sağlanması gerekmektedir (Tiryakioğlu, 2012, s.22). Başka bir anlatımla, bütünlük, kompozisyonun tutarlılığını sağlasa da tasarımla etkileşen bireyler farklı görünen görsel öğelerin zıtlıklarına çekilebilmektedir. Bu nedenle, sadece birlik oluşturabilmek için hareket etmek yeterli değildir, çünkü çeşitlilik olmadan tasarım donuklaşabilir. Çeşitlilik, bütünlüğün dengesi için gereklidir (Malamed, 2015, s.178).

#### **2.2.1.1.2. Hiyerarşi ve baskınlık**

Hiyerarşi, bir sıralamanın düzenlenişini ifade etmektedir. Baskınlık, görsel bir elemanın diğer görsel elemanların üzerinde olmasını anlatmaktadır (Evans ve Thomas, 2013, s.7). Güçlü bir kompozisyon, sadece görsel öğelerin düzenleniş biçimleriyle değil, aynı zamanda içeriğin hangi sırayla okunarak anlaşılacağı konusunda etkileşime geçen izleyiciye yol göstermelidir. Hiyerarşi ve sıralamanın doğru bir biçimde uygulanması için öğelerin önem derecesinin özümsemesi gerekmektedir. Böylece, izleyicinin öğeleri hangi düzüne göre algılayacağı belirlenerek, başarılı bir deneyime ulaşması sağlanacaktır. Bakış ve algıda önceliğin nerede olacağını belirlebilmesi için tasarımcının deneyim ve içgüdüğü bağlamında kendine şu soruyu yöneltmesi gereklidir: İlk önce nereye bakmalıyım? Öncelik sıralaması kurulduktan sonra, öğelerin birbiriyle üstünlük konusunda bir rekabet içinde olmaması sağlanarak, her parçanın sınırlarının net bir şekilde belirlenmesi gerekmektedir (Samara, 2010, s.18). Görsel öğeler arası hiyerarşinin planlanması için yöneltilmesi gereken diğer bazı sorular şunlardır:

- Öğretici veya bilgilendirici noktası nedir?
- İzleyicinin öncelikli olarak görmesi, anlaması ve yapması gereken nedir?
- Hangi öğeler (görsel veya yazı) izleyicinin ilk olarak görmesi veya yapması gerekenler için en büyük desteği sağlamaktadır?
- İzleyicilerin, hangi sırayla içerikle etkileşime girmesi gerekmektedir? (Malamed, 2015, s.162).

Kompozisyonda görsel elementler arasında hiyerarşik yapının planlanmasından sonra uygulama için bir dizi görsel hiyerarşi ilkesinden yararlanmak gerekmektedir. Hiyerarşinin uygulanmasını sağlayan ilkeler: bölümlenme ve gruplama, vurgulama,

hizalama ve boşluk. Bölümlenme ve gruplamada benzer görsel parçalar gruplandırılarak içeriğin ayrıştırılması sağlanmaktadır. Böylece, metin ya da görselin sunumu beyin tarafından daha kolay algılanır. Renk, değer, boyut ve biçim gibi vurgulamayı sağlayan unsurların elementler üzerinde farklı özelliklerde kullanılması hiyerarşinin sağlanmasına yardımcı olmaktadır. Hizalamanın görsel öğeler arasında etkin bir şekilde kullanılması, uyumlu ve okunur bir tasarım sunmasının yanı sıra önemli olan ögeyi göstermek için de etkili bir yöntem olmaktadır. Boşluklar akıllıca kullanıldığı zaman, tasarımın sıkışıklığını ya da sadeliğini etkileyerek ögeyi vurgulamayı ve hiyerarşiyi sağlayabilir (Chapman ve Gomis, 2011, s.2-3).

Görsel bir hiyerarşinin olmadığı tasarımlar, izleyiciye ne yapması ya da nereye bakması gerektiğini söylemediği için karışıklığa neden olmaktadır. Hiyerarşinin birincil amacı izleyiciyi tasarım boyunca yönlendirerek karmaşıklığı ortadan kaldırmasıdır (Öztuna, 2007, s.44). Malamed'e (2015, s.159) göre, hiyerarşi, izleyiciyi iki amaç doğrultusunda yönlendirmektedir. Birinci amaç, izleyiciye, kompozisyonda ilk ve son olarak neye bakması gerektiğini göstermektir. İkinci amaç, hiyerarşik sıralamaya göre düzenlenen öğeler arasında, gözün bir noktadan diğerine hareketi esnasında rehberlik etmektir.

Bir kompozisyona birkaç defa bakıldığında, göz hareketlerinin bir yol izlediği deneyimlenmektedir. Kısa süreli her bakışta ilk görülen öğe hep aynıdır. Katman üzerinde yer alan yüksek zıtlıklar ve farklı formlar hemen gözün dikkatini çekmektedir (Evans ve Thomas, 2013, s.7).

Temel tasarım ilkelerinden biri olan hiyerarşi, izleyicinin görsel elementlerle etkileşimi esnasında izleyiciyi, elementlerin sıralanışı, önemi ve izlemesi gereken yönü açısından bir işaret sunmaktadır. Böylece, izleyici kompozisyonla ilişki içerisindeyken nereye bakması ve ne yapması gerektiğini bilmektedir. Hiyerarşi, izleyiciye algısal ve anlamsal bağ kurma noktasında yardımcı olarak, karmaşıklığı ortadan kaldırmaktadır. Bunun sonucunda, izleyici, başarılı ve doğru bir deneyim edinmektedir.

### **2.2.1.1.3. Orantı**

Tasarımda, yer alan görsel öğeler ve tasarım alanı, boyutsal olarak (genişlik, yükseklik, en ve boy) birbiriyle sürekli bir orantıya dayalı ilişki içerisindedir. Orantı, tasarım içindeki görsel öğelerin birbiriyle olan boyut ilişkileri olarak değerlendirilmektedir (Becer, 2006, s.68). Farklı boyutlardaki yüzeylerde gerçekleştirilen tüm tasarımların belirli bir oran ilişkisi içinde inşa edilmesi gerekmektedir. Orantı,

genellikle birbirinden çeşitli boyut kümelerinin bir başkasıyla karşılaştırılmasını ifade etse de matematiksel olarak da bir anlamı işaret etmektedir. Matematiksel olarak 1:1.618 ifade edilen sayı dizi hem estetik güzelliğe, hem de yapısal bir bütünlüğe denk olan altın oranı vermektedir (Evans ve Thomas, 2013, s.11).

Boyut ilişkisiyle oluşturulan unsurlar kompozisyonda bir bütüne ulaşır ve böylece dengeyi sağlamış olur. Tasarımın içerisinde yer alan büyük boyutlardaki elementler vurgu oluşturacağı için izleyicinin dikkatini çekmektedir (Öztuna, 2007, s.45). Vurgu yapılan öğeler izleyicinin dikkatini çekeceği için öncelikli mesajı taşıyacak olan öğeyi boyutsal olarak diğer öğelerden farklı oranlarda yansıtmak önemlidir. Oran mesajın iletilmesinde etkili bir rol oynamaktadır. Ayrıca, bir kompozisyonda genel olarak görsel öğelerin aynı boyutlarda kullanımı tasarımda monotonluk yaratabilmektedir (Tiryakioğlu, 2012. s.22). Oran bağlamında öne çıkarılacak görsel öğelerin iyi belirlenmesi izleyicinin tasarımı doğru biçimde okumasını sağlamaktadır.

#### **2.2.1.1.4. Denge**

Denge, insan yaşamı için önemli bir bileşendir, hayatın akışı içerisinde çevremizdeki birçok nesne ya da durumda dengeyi görmekteyiz. Tasarımda denge, formlar için bir katalizör görevi görerek, tasarım yüzeyinde bulunan görsel öğeleri birbirine bağlar ve harekete geçirir. Tasarım yüzeyinde yer alan görsel öğeler arası ilişki fiziksel bir ilişki olarak belirir ve bir ya da daha fazla ögenin, alan üzerindeki eşit ya da orantılı olarak dağıtılması görsel bir dengeyi meydana getirir (Lupton ve Phillips, 2008, s.29). Denge, görsel iletişimin önemli bir unsuru olarak görülmektedir. Simetrik ve asimetric olmak üzere iki tür denge oluşumundan söz edilmektedir. Simetrik denge, ortak bir eksen boyunca iki tarafta da eşit ve tutarlıyken, asimetric denge dikey ve yatay eksen üzerinde aynı tutarlılığa sahip değildir. Simetrik denge, benzerlikler aracılığıyla oluşturulurken, asimetric denge, zıtlıklar yardımıyla oluşturulmaktadır (White, 2011, s.39).

Simetrik denge, tasarım yüzeyinde benzer görsel öğelerin, genellikle belirli bir yatay veya dikey eksen üzerinde sağdan sola ya da aşağıdan yukarıya doğru, sıklıkla eşit olarak yerleşimini ifade etmektedir (Wolf, 2010, s.88). Simetrik bir tasarım, kompozisyonun yüzeyinde yer alan merkezin bir çizgi ile bölünerek, her iki tarafa da benzer öğelerin konumlandırılmasıyla oluşturulmaktadır. Bölünmüş merkezin her iki tarafında da bir form benzerliği, ya da eş lekelerin aynılığından söz edilmektedir (Arnston, 2012, s.65). Tasarım yüzeyinde, benzer elemanlar yardımıyla simetrik bir dengenin sağlanması,

kolaylığı bakımından çekici gelmektedir. Ancak bu durum tasarımın hareketliliğini olumsuz yönde etkilemektedir. Uygulanan simetrik denge, tekdüze ve sıkıcı bir tasarımın doğmasına sebep olabilmektedir. Resmi, geleneksel ya da otoriter özellikte bir mesajın izleyiciye aktarılmasında genellikle simetrik tasarımlar kullanılmaktadır. Çünkü simetrik denge sağlanarak oluşturulan bir tasarım, izleyicinin algısında, resmiyet, kesinlik, katılık ve güven gibi çeşitli hisler uyandırmaktadır (Tiryakioğlu, 2012, s.16).

Simetrik denge kullanılarak oluşturulan bir kompozisyonun, tekdüze ve hareketsiz gelmesi pasif özelliğinden ileri gelmektedir. Simetrik tasarım, beyaz alan ve boşluklarla çevrelenmiş ortak bir eksene ihtiyaç duymaktadır. Tasarımda var olan beyaz alanlar, başka bir ifadeyle tasarım yüzeyi, yerleşik pozitif elementleri algılayışımızı olumsuz etkilediği için pasif olarak değerlendirilmektedir. Öte yandan, simetrik denge öngörülebilir bir düzen, sıralama ve dengeyi temsil ettiği için pasif bir tasarım olarak görülmektedir. Pasif olarak ifade edilmesinin diğer bir nedeni statik ve hareketsiz bir yapıya sahip olmasından kaynaklanmaktadır (White, 2011, s.43).

Simetrik denge kendi içerisinde, dönele, kristal dokulu, radyal ve iki yönlü, simetrik denge olmak üzere dörde ayrılmaktadır. Görsel öğelerin bir nokta etrafında dönerek, eşit oranlarda sırlanması dönele simetri oluşumunu ifade etmektedir. Etkin bir biçimde uygulanan dönele simetri oldukça dinamik tasarımlar ortaya çıkarabilmektedir. Biçimsel olarak benzeşen görsel öğelerin, yoğun bir istif düzeni içinde sıralanması kristal dokulu simetri olarak değerlendirilmektedir (Becer, 2006, s.65). İki yönlü simetri, bölümlenen tasarım yüzeyine yerleştirilen görsel öğelerin, bölümlenen her tarafta yaklaşık olarak aynı ağırlık derecesinde konumlandırılmasıyla oluşmaktadır. İki yönlü simetri aracılığıyla oluşturulan tasarımlar, resmiyet ve istikrar duygusunu çağırılmaktadır (Reynolds, 2014, s.187). Çoğunlukla doğada gözlemlenebilen radyal denge, genel olarak uygulamalı sanatlarda sıkça kullanılan bir denge türüdür. Görsel öğelerin merkezi bir noktadan yayılarak merkezin etrafında dönmesi radyal denge olarak ifade edilmektedir. Söz konusu denge türünde, görsel unsurlar merkezi bir nokta etrafında eşit olarak ve dairesel olarak yayılmaktadır. Odak etrafındaki öğeler hareket duygusu yaratmasına karşın simetrik olarak konumlanmaktadır (Öztuna, 2007, s.29).

Sonuç olarak, simetrik denge odağında tasarlanan kompozisyonlar, eşit güce sahip görsel elemanların belirlenen tasarım ortamında birbirine paralelliği bağlamında değerlendirilmektedir. Başka bir ifadeyle, bir tasarımın simetrik dengeye sahip olabilmesi, özellikleri ya da ağırlıkları bakımından birbirine benzer görsel elemanların

kullanımıyla mümkün olmaktadır. Bölümlenen tasarım yüzeyinin her iki tarafında da şiddet ve ağırlığın bütünlüğü simetrik dengenin temelini oluşturmaktadır. Bu durum, simetrik denge uygulanarak tasarlanan ortamların öngörülebilir özellikte olmasına ve hareketsiz bir yapıda algılanmasına neden olmaktadır.

Asimetrik denge, bir merkezin iki yanında yer alan görsel öğelerin özellikleri ve pozisyonları bakımından eş değerlendirilmeksizin, elde edilen tutarlı denge olarak değerlendirilmektedir. Tasarımda farklı olarak konumlanan ve nitelikleri itibarıyla benzeşmeyen tüm unsurlar, toplam dengeye katkı sağlamaktadır (Landa, 2014, s.31). Asimetrik denge, görsel öğelerin yatay ve dikey ekseninde eşit olmayan bir şekilde dağılımını ifade etmektedir. Asimetrik denge, tasarımda kullanılan elementlerin ve kullanılan tasarım yüzeylerinin farklı görünüşlerde olmasıyla oluşturulmaktadır. Etkili asimetrik düzenler tasarımda dengeyi sağlamaktadır (Wolf, 2010, s.22). Asimetrik denge, dengesiz bir tasarımı temsil etmemektedir. Tasarım elemanları, gösterilen merkez etrafında dengede olmaktadır. Tasarım, kendi içinde bir bütünlüğe sahip olmakta ve asimetrik düzenin tutarlılığı ifade edilmektedir (Tiryakioğlu, 2012, s.16). Öztuna'nın da (2007, s.26) belirttiği üzere, görsel öğelerin benzerlik bakımından birbirinden farklı olması, eşit görsel ağırlık ve dengenin sağlanmasını bozmamaktadır.

Simetrik ve asimetrik denge nitelikleri bakımından birbirinden farklı yapılara sahiptir. Her iki denge türünde de görsel öğelerin konumlanması, kullanımı ve özellikleri benzer özellikler taşımamaktadır. Asimetrik denge oluşturularak tasarlanan kompozisyonlar, simetrik dengeyle oluşturulan kompozisyonlara kıyasla daha heyecan verici ve ilginç olarak görülmektedir. Simetrik denge, sınırlı, katı, statik ve hareketsiz olarak görülürken, asimetrik denge, canlı, dinamik ve hareketlidir (Becer, 2006, s. 67). Tablo 2.1'de simetrik ve asimetrik olarak sınıflandırılan iki denge türünün, nitelikleri bakımından karşılaştırılmasına yer verilmiştir.

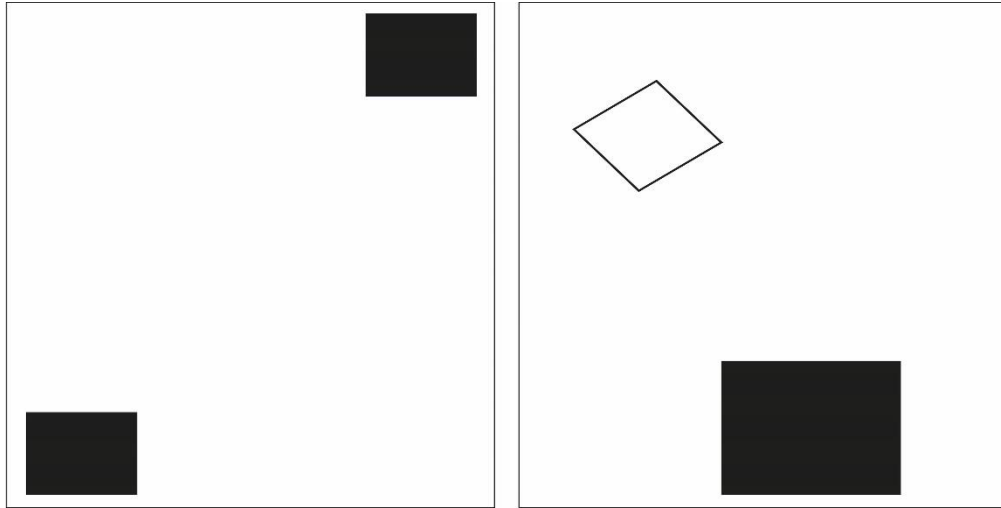
**Tablo 2.1.** *Simetrik ve asimetrik dengenin karşılaştırmalı özellikleri (Samara, 2010, s.19)*

<b>Simetrik Denge</b>	<b>Asimetrik Denge</b>
Statik	Dinamik
Hareketsiz	Hareketli
Düzenli	Dağınık
Hazırlıklı ve öngörülebilir	Kendiliğinden oluşan
Geleneksel	Modern

**Tablo 2.1. (Devamı)** *Simetrik ve asimetrik dengenin karşılaştırmalı özellikleri (Samara, 2010, s.19)*

Klasik	Yenilikçi
Bütün	Parçalı
Basit	Karışık

Simetrik ve asimetrik denge olmak üzere iki farklı denge odağında oluşturulan bir kompozisyonda, iki tane 5 cm boyutlarında bir kare görselinin kullanımı farklılıklar taşıyacaktır. Simetrik denge uygulanarak tasarlanan kompozisyonda karenin birisi sağ üst köşeye yerleştirilirken, diğeri sağ alt köşeye yerleştirilerek kullanılacaktır. Asimetrik denge odağında, söz konusu karelerin kullanımı, farklı boyut, renk, biçim ve dokular aracılığıyla kullanılacaktır (Arnston, 2012, s.65). Bir kompozisyonda, simetrik ya da asimetrik denge oluşturmak için görsel öğelerin özellikleri ve uygulanmaları farklılıklar göstermektedir. Simetrik oluşumu sağlamak için benzerliklerden yararlanılırken, asimetrik oluşumda farklılıklar ön planda olmaktadır. Arnston'un simetrik ve asimetrik dengeyi anlatmak için söz konusu eserde ele aldığı örneğin görselleştirilerek dönüştürülmüş hali şekil 2.2'de yer almaktadır.



**Şekil 2.2.** *Benzer görsel öğelerin simetrik ve asimetrik denge bağlamında tasarım yüzeyinde konumlanması (Arnston, 2012, s.65)*

Tasarımda, alanın nasıl bölüneceği, görsel öğelerin nerelere yerleştirileceği, nasıl bir mesaj iletileceği, hangi izleyicinin hedef kitlesi olarak belirlendiği gibi birçok soru, simetrik denge mi yoksa asimetrik denge mi kullanılacağını belirlemektedir (Dabner,

Stewart ve Zempol, 2014, s. 38). Dolayısıyla, tasarımda doğru denge ilişkisinin kurulması, tasarımın istenilen amaç bağlamında yönelmesini sağlamaktadır. Öte yandan, resmi ve basit olarak kurgulanan bir mesajın aktarımında, asimetrik denge odağında oluşturulan karmaşık bir tasarımın kullanılması, istenilenin etkinin sağlanmasına engel olabilmektedir. Ayrıca yanlış tasarlanan mesaj-denge ilişkisi, izleyiciye kötü bir deneyim sunarak, tasarımın yanlış ya da eksik okumasına neden olabilmektedir.

### **2.2.1.2. Destekleyici tasarım ilkeleri**

Destekleyici tasarım ilkeleri ölçek, vurgu, ritim, hareket, yakınlık ve tekrar olmak üzere alt başlıkta sınıflandırılmaktadır. Söz konusu ilkeler, kompozisyonda yer alan görsel öğeler üzerinde yoğun etkiye sahip olmasının yanı sıra temel tasarım ilkelerini de desteklemektedir. Böylece, temel ve destekleyici ilkeler arası yakın ilişki tasarımın etkisinin ve işlevinin artmasını sağlamaktadır.

Ölçek, önemli bir destekleyici tasarım ilkesidir. Ölçek ve orantı birbiriyle yakın ilişkili ilkeler olarak değerlendirilmektedir. Her iki terim de temelde boyutla ilgilidir. Kompozisyonda yer alan bir görsel öğenin, diğerine göre boyutsal ifadesi, ölçek olarak tanımlanmaktadır. Orantı, tasarıma bir bütün olarak bakar ve tasarımdaki görsel elemanların tasarım yüzeyinde kapladıkları boyutları ifade eder. Ölçek, tasarımda çeşitliliğin ve vurgunun sağlanması için kullanılarak, görsel hiyerarşiyi sağlamaya yardımcı olmaktadır. (Evans ve Thomas, 2013, s.14). Başka bir ifadeyle ölçek, hiyerarşinin oluşmasını ve şiddetinin belirginleşmesi sağlayan destekleyici bir ilkedir. Ölçek, göreceli boyut ilişkisini anlamlandırmamızda önemli olmaktadır. Gerçek boyutlarıyla, bir elmayı, bir ağaçla kıyaslırsanız deneyimlerimiz elmanın ağaçtan çok küçük olduğunu gösterir. Ölçekler üzerinde değişiklikler yaparak gerçek yaşamdaki olması gereken boyut ilişkisini yansıtabildiğimiz gibi farklı boyutlamalarla sürrealist ya da fantastik kurgular da sağlanabilmektedir. Ölçek kullanımıyla kompozisyon üzerinde farklı etkiler yaratılmaktadır. Bunlar:

- Farklı ölçekler sayesinde kompozisyonda görsel çeşitlilik oluşturulur.
- Ölçek, şekil ve formlar arası, zıtlık ve dinamizm oluşumunu sağlar.
- İki boyutlu tasarım yüzeyinde farklı ölçek kullanımıyla üç boyutlu yarımsamalar yaratılabilir (Landa, 2014, s.39).

Destekleyici ilkelerden biri olan ölçek sayesinde tasarımda farklı etkiler oluşturularak çekici ve ilginç duyular yakalanabilmektedir. Ölçekle birlikte öne çıkarılmak istenen ya da daha arka planda kalması düşünülen elementler üzerinde farklı

vurgular oluşturulabilmektedir. Ölçeklerin doğru kullanımıyla birlikte temel ilkeler desteklenerek güçlendirilebilmektedir.

Destekleyici ilkelerden bir diğeri de vurgudur. Kompozisyonda yer alan vurgu, izleyicinin tasarıma giriş noktası olarak değerlendirilmektedir. Odak nokta olarak da ifade edilen, vurgu tasarımda görsel ilginin toplandığı alanı ve tasarımın merkezini oluşturmaktadır. Eğer bir tasarımda vurgu noktası yer almıyor ya da yanlış konumlandırılmışsa, izleyici ilk önce nereye bakacağını bilemez ve kontrol edilemeyen bakışlar nedeniyle algıda karmaşa oluşabilir (Hagen ve Golombisky, 2017, s. 53).

Birbirinden farklı görsel unsurlarla çevrili bir kompozisyon içerisinde vurgu oluşturabilmek için zıtlıklardan yararlanılmaktadır. Ancak, vurgu oluşturmak için kullanılan zıtlıkların, bütünlüğü bozmadan kompozisyonun içinde uyumlu bir şekilde yer alması gerekmektedir. Tasarımda farklı renk, biçim ve değerler yardımıyla odak noktası ya da vurgu oluşturulabilmektedir. Ayrıca, görsel öğelerin tasarım yüzeyinde yerleşimleri sayesinde de vurgu yaratılabilmektedir. Bir kompozisyon içerisinde birden fazla mikro odak noktası yer alabilmektedir. Ancak yer alan tüm vurgulamaların hiyerarşik bir organizasyon bağlamında konumlanması gerekmektedir. Aksi takdirde tasarımda aynı şiddette verilen vurgular izleyicinin tasarımı okumasını zorlaştırabilmektedir (Hashimoto ve Clayton, 2009, s. 47).

Destekleyici ilkelerden bir diğeri de ritimdir. Tasarımda ritim, temelde bir yazının, şeklin veya lekenin birlik içerisinde tekrarıyla oluşturulmaktadır. İzleyicinin, kompozisyonda istediği, görsel öğeler arası var olan bir harmonidir. Ritim, görsel öğeler arasında harmoniyi sağlayarak izleyiciye bir bütünlük sunmaktadır (Santoro, 2014, s. 175). Farklı ölçülerin tekrarlanması olan ritim, tasarıma sıcaklık ve hareketlilik getirmektedir. Tasarımda hareketi gösteren en temel ilkelerden birisi ritimdir. Bir kompozisyonda, tekrarlanan görsel ritimler izleyicide hareket hissini uyandırarak ritmi takip etmesini sağlamaktadır (Öztuna, 2007, s.32). Böylece, izleyicinin tasarım boyunca yönlendirilmesi sağlanarak başarılı bir deneyim kurgusu oluşturulmaktadır.

Hareket, kompozisyondaki dinamizmi artıran destekleyici bir ilkedir. Hareket, yer değiştirme, ya da farklı pozisyonlara yönelme çabasını belirten bir süreç olarak tanımlanmaktadır. İzleyici, tasarıma ilk baktığında bir giriş noktası ve gözlerini yönlendirecek işaretler arar, parlak bir renk, büyük yazı fontu ya da farklı şekiller. Bu noktada hareket, izleyicinin gözlerine rehberlik ederek bir sıralama sağlar. Tasarımda hareketin oluşturulması için bazı elementlerden ve ilkelerden yararlanılmaktadır. Görsel

bir kompozisyonda, hareket hissinin üretimi çizgi, biçim ve doku gibi temel elementlerin birleşimiyle vurgulanmaktadır (Poulin, 2011, s. 94-96). Farklı yönlerde kullanılan çizgiler, akışı etkileyerek takibin ve iletişimin yönünü belli etmektedir. Yatay çizgiler kullanılarak oluşturulan hareket, sağdan sola ya da soldan sağa bir görsel akışı işaret etmektedir. Dikey çizgilerle oluşturulan hareket, yukarı ya da aşağı yönlü bir akış oluşturarak iletişim kurmaktadır. Ayrıca dikey hareketler izleyicide istikrar duygusunu oluşmasını sağlayabilmektedir (Hagen ve Golombisky, 2017, s. 58). Tasarım elementleriyle oluşturulan hareketin yanı sıra tekrar ve ritim gibi görsel tekniklerin kullanımıyla da hareketi güçlendirmek mümkündür (Poulin, 2011, s. 94-96). Destekleyici ilkelerden birisi olan hareketin temel görevi, izleyiciye tasarım boyunca eşlik ederek nasıl bir akış izleyeceğini belirlemektedir. Hareket, tasarıma yapısal olarak canlılık ve dinamizm katmaktadır.

Bir başka destekleyici ilke de yakınlık ve tekrardır. Yakınlık, fiziksel olarak birbirine yakın ya da ilişkili görsel grupların, tutarlı bir birliktelik bilinciyle hareket etmesini ifade etmektedir. Yakınlığın olduğu görsel öğeler, izleyiciye görsel ipucu vererek içerik ve organizasyon hakkında bilgi vermektedir. Tasarımda belirli görsel öğeler arasında fiziksel beraberlik, yakınlık olarak değerlendirilmektedir. Yakınlığın olduğu tasarımlarda elementler arası bir benzerlik olacağı için daha organize edilmiş bir algı oluşmaktadır. Görsel bir kompozisyonda elementler arası yakınlık ilişkisi kurabilmek boyut, renk, biçim, ya da değerlerinde değişiklik yaparak sağlanmaktadır (Williams, 2004, s.15-17). Yakınlık kurulan tasarım elementleri arasında fiziksel benzerliğin varlığından dolayı, görsel bir devamlılık ve estetik bir harmoni oluşumu bulunmaktadır (Evans ve Thomas, 2013, s.15).

Tasarım elementlerinin belirli bir sıklıkla birbirini kesintisiz takip etmesi sayesinde tekrar oluşmaktadır. Tekrar, tasarımda tasarım yüzeyleri ve tasarım elementleri arası tutarlılığı sağlamaktadır. Font, renk ve değerlerin çeşitli kullanımıyla tekrar ilkesi sağlanabilmektedir (Williams, 2004, s.49). Öte yandan, tekrar ilkesi sağlanırken dikkat edilmesi gereken bazı unsurları bulunmaktadır. Gözün anatomisi gereği, hareket kabiliyeti ölçüsünde devamlılık sağlanmalıdır. Bir dizilimin soldan sağa ya da yukarıdan aşağı yönlü olması gözün alışkanlığı gereği daha iyi bir deneyim sunabilmektedir. Ayrıca, yatay konumlanan dizilimler dikeye göre daha esnek ve hızlı olmaktadır (Becer, 2006, s. 70).

Sonuç olarak destekleyici tasarım ilkeleri, kendi başlarına kullanıldıklarında tasarımda güçlü etkiler yaratabileceği gibi temel tasarım ilkelerinin şiddetini, yoğunluğunu ve gücünü belirginleştirmek için de ilişkili bir biçimde kullanılmaktadır. İlkeler arası düzgün ve doğru bağların oluşturulması tasarımın etkisini arttırmakta ve izleyiciye daha çekici bir deneyim sunmaktadır. Destekleyici tasarım ilkeleri, izleyicinin tasarım üzerindeki davranışlarının belirlenmesini sağlayarak, konunun algılanmasını ve daha rahat okunmasını sağlamaktadır.

### **2.2.1.3. Tasarım elemanları**

Tasarım elemanları, nokta, çizgi, şekil, doku, renk ve alan gibi unsurlardan oluşan bir yapıyı temsil etmektedir. Tasarım ilkeleri ve elemanları bir kompozisyonun temellerini oluşturmaktadır. Tasarım süresince, ilkeler ve elemanlar birbiriyle yoğun ilişki ve etkileşim halinde olmaktadır. Tasarım yüzeyine yerleştirilecek tasarım elemanlarının kontrolünü sağlamak için tasarım ilkelerinden yararlanılmaktadır (Öztuna, 2007, s.17).

Tasarım elemanlarının en basit birleşenlerinden birisi noktadır. Nokta, matematiksel olarak bir boyuta karşılık gelmemektedir. Ancak, tasarım alanına yerleştirilen bir nokta, bir işareti ya da bir noktayı temsil etmektedir. Alan içinde yer alan nokta, bir konumu tanımlamaktadır. Kare gibi hatları belirli bir alanın merkezi göz tarafından kolayca algılanabilmektedir. Göz, alanın merkezini belirlediği için alanın merkezi dışına yerleştirilen noktalar yanlış yerleştirilmiş olarak görülebilmektedir. Ancak, noktanın kare içindeki yerleşimi, merkez üzerinde ya da merkeze yakın olabileceği gibi merkezin dışında da olabilmektedir. Karenin merkezi üzerine yerleştirilen nokta kare içinde uyum içinde görülmektedir. Ayrıca, merkezdeki bir nokta, çevre alanı eşit olarak böler, bu durum statik ve tahmin edilebilir bir duyumsallık yaratabilir. Noktanın, merkezin dışına yerleştirilmesi de daha dinamik ve aktif bir his oluşturmaktadır (Puhalla, 2011, s. 28). Tasarım yüzeyinde noktanın kullanımı, konumu izleyicinin kompozisyonu farklı algılamasına neden olabilmektedir. Basit bir birleşen olarak düşünülmesine karşın bilinçli ve doğru bir kullanımla tasarımda derin etkiler yaratabilmektedir.

Tasarım elemanlarından bir diğeri olan çizgiler, grafik tasarımda kullanılan en temel iletişim aracı olarak değerlendirilmektedir. Çizgilerin, ölçüsü, yönü, konumu ve türü gibi özellikleri kullanımlarını belirlemektedir. Çizgilerin ne ifade ettiği, kullanıldığı özelliği bağlamında izleyicinin algısında anlam kazanmaktadır. Yerleştirildiği konum,

tasarım alanını bölerek denge ve bütünlük algısının oluşturulmasını sağlayabilmektedir. Çizginin yönü, kompozisyonda gözün izleyeceği yönü belirleyebilmektedir (Blanchard, 1984, s.31-33). Çizgiler, farklı formlarda kullanılarak da tasarıma çeşitli anlamlar kazandırmaktadır. Yatay çizgi durgunluk, düşey çizgi saygınlık, diyagonal çizgi canlılık, kıvrımlı çizgi zarafet gibi mesajları aktarabilmektedir (Ketenci ve Bilgili, 2006, s. 281). Çizgiler, kompozisyonun genel duruşuna farklı anlamlar katmaktadır. Aynı zamanda kompozisyon içi akışın yönünü işaret etmesi açısından da etkili bir tasarım elemanıdır.

Bir başka tasarım elemanı da şekildir. Şekiller sınırlı iki boyutlu, yükseklik ve genişlik ile ölçülebilir alanlar olarak tanımlanmaktadır. Şekillerin yönü ve kontrastı gözün sayfa üzerindeki hareketini etkilemektedir. Bu bağlamda şekiller, çizgiler gibi hareket etmektedir. Ancak şekiller, çizgilere göre daha büyük boyutlara sahip olabilmektedir. Bu durum şekillerin daha büyük kontrastları yansıtmasını sağlamaktadır. Büyük boyutlardan, küçük boyutlara ya da koyudan açığa doğru gerçekleşen hareketleri daha belirgin bir biçimde göstermektedir (Shaver, 2011, s. 47).

Bir nesneyi uzak bir mesafeden gördüğümüzde, ilk fark ettiğimiz şey şeklidir. Nesneye ait olan belirli değerler ve özellikler, şekli oluşturmak için bir araya gelmektedir. Böylece, şekiller sayesinde nesnelerin kimliği daha hızlı ve doğrudan iletilmektedir. İlk bakışta nesnelere şekillerine göre tanımlandığı için nesneye ait detaylı ayrıntılara gerek yoktur. Dolayısıyla yoğun görsellerin yer aldığı bir tasarım ortamında, görsel dikkat sağlanması ve mesajların hızlı aktarılması için şekiller önemlidir (Hashimoto ve Clayton, 2009, s. 9). Bir kompozisyonda aktarılan mesajların etkinliği, şekillerin zıtlık ve benzerlik özelliğiyle pekiştirilerek artırılabilir. Keskin açılara sahip doğrusal geometrik şekiller, eylem ve gerilim yaratır ve güçlü dikkat çekici şekillerdir. Kareler ve dikdörtgenler gibi daha düzenli doğrusal şekiller, denge ve düzen duygusu aktararak kompozisyonda istikrar oluşturmaktadır (Blanchard, 1984, s.38). Şekiller, kompozisyonda birer görsel uyarıcı olarak hareket etmektedir. Nesnenin tanımlanması ve gözün hareketi için izleyiciye kısa bir yol oluşturmaktadır. Mesajların doğrudan ve hızlı bir şekilde aktarılmasını sağlamak için etkili tasarım elemanlarıdır.

Doku, bir yüzeyin kalitesini ve özelliğini ifade eden tasarım elemanıdır. Doku, kendi başına bir tasarım elemanı olarak işlev göremez. Şekil ve tasarım yüzeyine bağlı olarak diğer unsurları geliştirir. Doku, kompozisyonda çeşitlilik ve derinlik oluşturmaya olanak sağlayarak çok ya da karışık katmanlı tasarım yüzeylerinde, nesneyi alandan ayırmaya yardımcı olmaktadır (Evans ve Thomas, 2013, s.25). Görsel sanatlarda iki farklı

doku kategorisi bulunmaktadır: dokunsal ve görsel. Dokunsal ya da gerçek dokular, fiziksel bir etkileşime sahiptir ve gerçek dokunma deneyimi sunmaktadır. Görsel dokular, var olan dokuyu dokunarak hissetme deneyimi sunmadan, görsel olarak algılayabileceğimiz dokulardır. Başka bir anlatımla görsel dokular, gerçek dokuların, algıyı yanıltarak sunulması bir ilizyonudur. Ancak, iki boyutlu alan üzerinde yer alan görsel bir dokuyu, kabartma ya da gravür gibi çeşitli baskı teknikleri aracılığıyla hissedilebilir bir özelliğe dönüştürmek de mümkündür (Landa, 2014, s.28). Görülebilir ya da hissedilebilir bir yapıya sahip olan dokular, nesnelere, yazıların ya da çizgilerin yüzeylerinde yer alarak görsel değişiklikler oluşturmaktadır (Leborg, 2004, s. 36).

Doku, izleyicilerin algısı ve yorumu bağlamında değer kazanan bir tasarım elemanı olmaktadır. Kendi başına herhangi bir temsili sunmayan doku, tasarım yüzeyinde nesneyle ve diğer tasarım unsurlarıyla ilişki kurarak izleyiciye anlamlı bir işaret sunmaktadır. Kompozisyonun ya da nesnelere yüzeylerinde, algısal bağlamda görsel olarak değişik değerler oluşturabileceği gibi dokunsal anlamda da fiziksel bir deneyim sunabilme özelliğine sahiptir. Dokunun kullanımı nesneye sadece çeşitlilik kazandırmakla kalmayarak, aynı zamanda tasarımda yer alan diğer görsel öğelerden ve yüzeyden ayrışmasına da olanak sağlamaktadır.

Etkili ve dikkat çekici bir başka tasarım elemanı olan renk, aslında bir ışık unsurudur. Işık enerjisinin bir özelliği olarak değerlendirilmektedir. Nesnelere yüzeyinde gördüğümüz renkler yansıyan bir ışık olarak ifade edilmektedir. Bir prizmanın içinden geçen doğal ışığa bakıldığında, ışığın çeşitli renklere nasıl ayrılabilceğini görülebilmektedir. Bir yüzey hangi renkteyse sadece o ışınları yansıtır ve diğer ışınları emer. Yansıyan ışık, renk olarak gördüğümüz tasarım elemanını oluşturur. (Hashimoto ve Clayton, 2009, s. 24; Landa, 2014, s. 23). Bu nedenle, ışık değişikçe renkler değişmektedir. Örneğin çimin rengi normalde yeşildir ancak şafak vakti neredeyse gri, öğlen sarı-yeşil, gece yarısı mavi-siyah olabilmektedir. Görsel kanıtlara rağmen zihnimiz çimin rengini yeşil olarak kodlamaktadır (Lauer ve Pentak, 2012, s. 258).

Renk, izleyicinin dikkatini çekmek için kullanılan önemli bir tasarım elemanıdır. Kompozisyon içinde, izleyiciyi yönlendirerek doğru bir akış deneyimi sağlar. İletilen mesajla, izleyici arasındaki etkileşime rehberlik ederek, mesaja nasıl bir tepki vermesi gerektiği konusunda bilgilendirir (Ambrose ve Harris, 2013, s. 11). Dolayısıyla, mesajın algılanıp yorumlanmasında etkin olduğu için yanlış anlamlar ya da etkiler uyandırabilecek kullanımlardan kaçınmak için renklerin yapısının ve kullanımının

öğrenilmesi gerekmektedir (Ketenci ve Bilgili, 2006, s. 193). Kompozisyonda renkler sınırlı olmalıdır çünkü görsel öğeler anlam ve organizasyon açısından bozulabilmektedir. Tasarımın yoğunluğuna bağlı olarak yaklaşık beş renk kullanımıyla sınırlandırılmalıdır. Benzer, tamamlayıcı ya da zıt renk kombinasyonları kullanarak mesajın ya da tasarımın etkili hale getirilmesi sağlanmaktadır. Ön planda yer alacak görsel öğeler için sıcak renkler, arka planda yer alacaklar için daha soğuk renkler kullanılmalıdır. Dikkat çekmek için doygun (saf tonlar) kullanılmalıdır. Performans ve verimlilik öncelikli olduğunda doygunluğu azaltılmış renkler kullanılabilir. Genel olarak doygunluğu azaltılmış, parlak renkler samimi ve profesyonel olarak; doymamış koyu renkler ciddi ve profesyonel olarak; doygun renkler daha heyecan verici ve dinamik olarak algılanmaktadır<sup>8</sup> (Lidwell, Holden ve Butler, 2010, s. 48).

Renkler de doku gibi tek başına bir işlevi olmayan tasarım elemanıdır. Tasarım içinde diğer görsel öğelerle ilişkisi ve izleyicinin algısal olarak kavrayışı bağlamında anlam kazanmaktadır. Tasarımda, dikkat oluşturma, anlamı belirtme, estetiği arttırma, izleyiciyi yönlendirmek gibi görevler üstlenmektedir.

Diğer bir tasarım elemanı da alandır. Alan, görsel öğeler arasındaki ya da çevresinde yer alan boşlukları ifade etmek için kullanılmaktadır. Başka bir ifadeyle görsel öğelerin, tasarım yüzeyinde hacimsiz, etkisiz ya da geçersiz olduğu yüzeyleri ifade etmektedir. Çizgi, şekil, renk ve doku gibi tasarım elemanlarının aksine, alan bir kompozisyona yerleştirilmez. (Poulin, 2011, s. 103-104) Bir tasarım yüzeyinde yer alan görsel öğeler pozitif alan, tasarımın yüzeyiyse negatif alan olarak kabul edilmektedir. Pozitif ve negatif kelimeleri, olumlu ya da olumsuz bir durum ifade etmek için değil yüzey ve görsel öğeler arasındaki zıtlığı anlatmak için kullanılmaktadır (Samara, 2014, s. 32).

Negatif alanlar aynı zamanda beyaz boşluklar (mutlaka beyaz renkte olmasa da) olarak da ifade edilmektedir. Beyaz boşluklar kompozisyondan kontrast ve gerginlik oluşturarak etkinlik sağlamaktadır. Ayrıca bir tasarımda okunabilirliği sağlamanın en etkili yolu beyaz alan kullanımudur. Öte yandan, gözlerin zihne sunduğu bilgiyi kavramasına izin veren dinlenme ve nefes alma noktaları oluşturarak izleyicinin mesajı algılamasını sağlamaktadır. Pozitif ve negatif alan diğer bir ifadeyle şekil ve alan ilişkisi izleyicinin duygusal tepkisi ve bilgi hiyerarşisine etki etmektedir. Dolayısıyla, söz konusu

---

<sup>8</sup> Renklerin psikolojik olarak değerlendirilmesi, 2.4.1.3. *Renklerin algısal etkisi* başlığı altında detaylı olarak işlenmiştir.

ilişkinin anlaşılır olması ve izleyiciye mantık sunması gerekmektedir. (Santoro, 2014, s. 158; Samara, 2014, s. 32).

Nokta, çizgi, şekil, doku, renk ve alan gibi unsurlardan oluşan tasarım elemanları, sadece tasarımı zenginleştirmekle kalmayarak, temel ve yardımcı tasarım prensiplerinin etkilerinin artırmasına da yardımcı olur. Tasarım elemanları, kompozisyon içinde akışın sağlanması, dikkatin çekilmesi ve algıyı yönlendirmesi bakımından etkili bileşenler olarak konumlanmaktadır. Etkin kullanımı sağlanarak, tasarıma ve izleyici ilgisine olumlu bir katkı sağlayabilmektedir.

### **2.2.2. Web Tasarım**

Bu bölümde, web sayfasının organizasyonunda etkili olan bazı ilkeler irdelenmiştir. Bu bağlamda, içerik, hız, kullanılabilirlik ve uyumluluk ilkeleri değerlendirilmiştir. Ayrıca, web sitelerinin en temel birimlerinden birisi olan arayüzün tanımı ve tasarımına ilişkin veriler de ele alınmıştır.

#### **2.2.2.1. Web tasarım ilkeleri**

Günlük yaşam içerisinde yapılması gereken birçok işlem ya da çeşitli ihtiyaçlar web sayfaları aracılığıyla çevrimiçi bir biçimde giderilmektedir. İhtiyaç duyulan bir eylemin ya da hizmetin web kullanılarak gerçekleştirilmesi çoğu zaman ulaşılabilecek en hızlı yol olarak görülmektedir. Ancak, amacı doğrultusunda kurgulanmayan ve kullanıcının beklentilerini karşılamayan web siteleri yanlış deneyimler sunmaktadır. Öte yandan web siteleri, kurgu açısından ve beklentiyi karşılama noktasında tatmin edici olsa da yanlış bir tasarım oluşumundan dolayı da kullanıcıya cevap verememektedir. Kurallar ve ilkeler bağlamında doğru organize edilmiş bir tasarım, kullanıcının hizmeti verimli ve doğru bir şekilde almasını sağlamaktadır. Web sayfası tasarlanırken kullanıcının beklentilerine ve tasarım ilkelerine dikkat edilerek, kullanımı kolay sade bir tasarım yapılması düzgün bir kullanıcı ve web sayfası ilişkisi oluşturmaktadır (Yurdakul ve Çolak, 2017, s. 3).

Bilgi dağıtımı ve kitle iletişimi için hızla değerli bir araç haline gelen web teknolojisi grafik, iletişim ve diğer alanlardan etkilenecek hızla gelişim fırsatı bulmuştur. Etkilendiği disiplinlerin özelliklerini ve ilkelerini kullanarak kendine uyarlamış ve geliştirmiştir. İki boyutlu ortamlar olan web sitelerinin oluşturulmasında tasarım ilkelerinden yararlanılmaktadır (Almasude ve Almasude, 2002, s. 11). Bütünlük, çeşitlilik, hiyerarşi, baskınlık, orantı ve denge olarak sınıflandırılan temel tasarım ilkeleri, görsel organizasyonun uygulanacağı her ortam ve sanatta kullanılan evrensel ilkeler olarak görülmektedir. Dolayısıyla bir web sayfasının görsel tasarımı da oluşturulurken

aynı ilkelerin rehberliğinde oluşturulmaktadır.<sup>9</sup> Öte yandan, bir web sitesi oluşturulurken görsel tasarım dışında, içerik, hız, kullanılabilirlik ve uyumluluk gibi ilkeler başarılı bir web sitesinin temel ilkeleri olarak görülmektedir. Web sitesi oluşturulurken görsel organizasyonu ve işlevselliği sağlayacak olan ilkelere bu bölümde yer verilmiştir. Kodlama merkezli web sitesi tasarım pratikleri ele alınmamıştır.

### **2.2.2.1.1. İçerik**

İçerik, etkili bir web sitesi oluşturmak için önemli bir unsurdur. Herhangi bir organizasyonun, markanın ya da resmi kuruluşun web sayfasının amacına uygun ve uzun süreli kullanımı için içeriğinin doğru planlanmış olması gerekmektedir (Robbins, 2018, s.5). Web sitesinde içeriğe çok fazla yer vermenin, kullanıcı katılımını daha fazla artıracığı, içeriklerin kullanıcıya daha fazla yardımcı olacağı ve daha fazla satış sağlanacağı düşünülmektedir. Ancak bu durum nadiren gerçekleşmektedir. Fazla içerik kullanımının başlıca nedenleri şunlardır:

- Bir şeyleri kaçırma korkusu: kullanıcıların istediklerini bulabilmesi için her şeyin çevrimiçi ortama taşınması ve günceliğin bu yolla sağlanabileceği yanılgısı.
- Kullanıcıların web sitesini anlamayacağı korkusu: web sitesini kullanan kullanıcıların bireysel eylem çabasına güvenmeyerek, gereksiz yönlendirme ihtiyacı hissedilmesi.
- Umutsuz ikna arzusu: kullanıcıya mesajları iletme ya da bir ürünü satmak adına şişirme içeriğe yer verilmesi.

Genel olarak, içeriği nicel bağlamda değerlendirmek yerine daha çok niteliğine odaklanmak gerekmektedir. Başarılı bir içerik stratejisi oluşturmak için içeriğin amaçlanan hedefi desteklemesi ve kullanıcının ihtiyaçlarını ya da beklentilerini karşılaması gerekmektedir. İçerikler oluşturulurken bu iki temel gereksinimin karşılanması etkili ve başarılı bir kullanıcı deneyiminin sunulmasını sağlamaktadır. Eğer bir içerik amaç ve ihtiyaçlar doğrultusunda tatmin edici bir kullanım sunuyorsa içeriğin az olması olumsuz bir durum olarak algılanmamalıdır. Çünkü içeriğin az olması, kontrolün sağlanması, kullanıcı uyumu, hız ve maliyetler açısından yarar sağlamaktadır

---

<sup>9</sup> Tasarım ilkeleri ve tasarım elementlerine detaylı bir biçimde 2.2.1. *Tasarım ilkeleri* başlığı altında yer verildiği için bu bölümde görsel tasarım ilkeleri ele alınmamıştır.

(Halvorson ve Rach, 2012, s. 6-9; Smashing Media, 2010, s. 20-21). İçerik hazırlanırken iki temel unsur dışında dikkat edilmesi gereken bazı unsurlar şunlardır:

- Metin içerisinde kullanıcıyı yönlendirecek bağların az olması ve doğru yerlerde kullanılması sağlanmalıdır.
- Web siteleri sürekli güncellenen ortamlar olmasından dolayı geçmişe dönük içeriklerin, sitenin saklama kapasitesi bağlamında arşivlenmesi gerekmektedir. Böylece kullanıcının güncel verilere ulaşması kolaylaşırken, içeriğin yönetilmesi de kolaylaşacaktır.
- Web sitesinde yer alan metnin anlaşılır ve kolay olması gerekmektedir. Sürekli uzun cümleler kullanmak yerine kısa cümlelere yer verilmeli ve mikro içerik kullanarak üç ya da dört kelime ile mesajı ya da yönlendirmeyi aktarmak amaçlanmalıdır (Canay, 2016, s. 24-27).

Kullanıcı, web sitesini ziyaret ettiğinde ilk karşılaştığı nokta sayfanın görsel tasarımıdır. İlkeler bağlamında, etkili bir biçimde tasarlanmış bir web sayfası, kullanıcının ilk ilişki ve bekleme noktasını oluşturur. Eğer içerik kullanıcının beklentisini karşılamıyor ya da ihtiyaçlarına cevap veremiyorsa, ilk temas noktasından ileriye gidemeyebilir. Bu bağlamda içerik stratejisinin iyi oluşturulması gerekmektedir. İçeriğin, hedefler doğrultusunda oluşturulmuş, kullanıcının ihtiyaçlarını tatmin edebilecek, gereksiz bilgi ve yönlendirmelerden arındırılmış bir yapıya sahip olması gerekmektedir.

#### **2.2.2.1.2. Hız**

Bir web sitesinin sadece görsel tasarım ve içerik ilkelerini sağlamış olması, kullanıcının o web sitesini tam anlamıyla benimsemesi ya da sık kullanılanları arasına eklemesini sağlamamaktadır. Kullanıcı açısından, bir web sitesinin performansı etkileyecek diğer bir unsur sayfa yükleme süresidir. Hız, kullanıcının yeni bir sayfa istediği an ile web sayfasının tarayıcı tarafından hemen oluşturulduğu ana kadar geçen süreyi ifade etmektedir (Manhas, 2013, s. 32).

Web siteleri, tek bir sayfa üzerinden sunulan birçok alt sayfanın birleşimidir. Kullanıcıyı karşılayacak ilk sayfanın ve alt sayfaların, hızı etkileyecek boyutu büyük içeriklerle doldurulmaması gerekmektedir. Web sayfasının yüklenme hızı sadece internetin hızına bağlı değildir. Web sayfası oluşturulurken kullanılan program dili ve görsel tasarım da hızı etkilemektedir. Web sayfalarının yüklenme hızını etkileyecek bazı hatalar şunlardır:

- Resim, video, ve grafik gibi görsel öğelerin boyutlarının büyük olması.

- Web sayfalarında kullanılacak görsel öğelerin fazla kullanımı.
- Kodlama bağlamında oluşturulan web sayfasında kullanılan öğeye ve komuta en uygun programlama dilinin kullanılmaması.
- Gereksiz kodlara yer verilmesi (Canay, 2016, s.15-19).

Web sayfasının yüklenme hızını etkileyecek unsurlara dikkat edilmesi ve bu doğrultuda hız ilkesinin optimizasyonu için gerekli uygulamaların yapılması sağlanmalıdır. Kullanıcı ziyareti ve hız ilkesi arasında doğru bir orantı bulunmaktadır. Eğer bir sayfanın yüklenme süresi ne kadar uzun olursa, kullanıcının o sayfada kalma süresi kısalmaktadır. Öte yandan, arama motorlarında üst sıralarda olabilmek ve görünürlüğü artırmak için de hız ilkesine dikkat edilmesi gerekmektedir.

### **2.2.2.1.3. Kullanılabilirlik**

Kullanılabilirlik, 1980'lerin ortalarında insan ve bilgisayar etkileşimine paralel olarak gündeme gelen ve giderek güç kazanan bir kavramdır. İnsan ve bilgisayar arasındaki etkileşimi inceleyen akademik araştırmaların da çoğalmasıyla beraber kullanıcı uyumlu arayüzler ve yazılım sistemleri, giderek daha kullanışlı bir duruma getirilmeye odaklanılmıştır. Böylece insan-bilgisayar etkileşimli ortamlarda, kullanımın basitleşmesi, öğrenme kolaylığı, hatırlanabilirlik ve memnuniyet odaklı gelişimler uygulanmaya başlanmıştır (Badre, 2002, s. 11). Kullanıcının, tasarlanan bir sistem ya da ürünü kullanarak, görevini ya da amacını yerine getirebilmesi kullanılabilirliğin temel amacı olarak görülmektedir. Kullanıcı deneyimi, kullanılabilirlik bağlamında erişilen görevin ya da amacın kullanıcıda oluşturduğu deneyim duygusuna odaklanmaktadır (Treder, 2013, s.21). Kullanılabilirlik, kullanıcı deneyimine doğru orantılı olarak düşünülmektedir. Ancak kötü bir kullanılabilirlik olumsuz bir kullanıcı deneyimi oluşturabilirken, iyi bir kullanılabilirlik, olumlu bir kullanıcı deneyimi oluşturmak için yetersiz kalabilmektedir (Kuniavsky, 2010, s.14).

Kullanılabilirlik kavramı temelde üç yaklaşım üzerinden değerlendirilmektedir. Bunlar; anlamsal tanım, arayüz özellikleri ve işlevsel tanım yaklaşımlarıdır. Anlamsal tanım yaklaşımı, bir yazılım ya da ürün hakkında üretici ya da kullanıcının bireysel yorumlarına dayalı olarak, referans noktası olmaksızın 'kullanıcı dostu' ya da 'kullanışlı' gibi söylemleri çağırması, anlamsal tanım olarak değerlendirilmektedir. Anlamsal tanım, genel geçer bir durum tespiti yapmadığı için kullanılabilirlik kavramını tam olarak karşılayamamaktadır. Arayüz özellikleri yaklaşımı, etkileşimli ürünün özelliği hakkında somut bilgi veren bir yaklaşımdır. Arayüzde yer alan özellikler bağlamında

kullanılabilirliği tanımlamaktadır. Kullanılabilirliği sadece arayüzü oluşturan elemanlar bağlamında değerlendirilmesi bütünü sadece bir parçasını temsil ettiği için kullanılabilirliği tanımlamada yetersiz olabilmektedir. İşlevsel tanım yaklaşımı ürünün bir dizi olası senaryo çevresinde, verilen eğitimle, belirli görevleri kolay ve etkili bir şekilde yerine getirme sürecini ifade etmektedir (Çağiltay, 2018, s. 94-99).

Nilsen'e (1993, s. 26) göre, kullanılabilirlik, beş özelliğin birleşiminden oluşan bir süreci işaret etmektedir. Bunlar:

- Öğrenilebilirlik: Sistem ya da web sitesi, kullanıcıyı karmaşık ve çok aşamalı bir kullanım deneyimini sunmamalıdır. Öğrenilmesi kolay sistemler oluşturularak hızlı bir akış sunmalıdır. Tutarlı ve öngörülebilir olmalıdır.
- Verimlilik: Ürünün ya da sistemin kısa süre içerisinde ve kolay bir biçimde kullanıcı etkileşime girdiği ürün ya da sistemi kolay bir biçimde kullanarak beklentilerini sağlama noktasında verimli olmalıdır.
- Hatırlanabilirlik: Kullanıcının sistemi hatırlaması kolay olmalıdır. Sistemi tekrar ziyaret eden kullanıcının öğrendiği şeyleri tekrarlamaması ve kısa süre içerisinde eylemde bulunması gerekmektedir.
- Hatalar: Ürün ya da sistemi kullananların yoğun hata oranıyla karşılaşmaması gerekmektedir. Ayrıca, karşılaşılan hataların çözülebilecek kolaylıkta olması ve geribildirim sürecine yer verilmelidir.
- Tatmin: Kullanıcılar kullandıkları üründen isteklerini alabilmelidir. Böylece, bireysel memnuniyet oluşturularak, kullanıcının olumlu bir deneyim yaşaması sağlanmaktadır.

Kullanılabilirlik beş özelliği sayesinde, ziyaretçinin sistem ya da web sayfasında ne kadar süre kalacağı, tekrar dönüş yapıp yapmayacağı ve beklentilerinin ne oranda karşılanacağını belirlenmesi sağlanmaktadır. Kullanılabilirlik açısından başarılı bir ürün ya da web sitesi kullanıcıyı düşündürmemelidir. Çünkü ziyaretçi, web sitesiyle kurduğu ilk temasta okumak yerine tarama yapar ve bu süreç içerisinde kafasına takılabilecek birçok soru işaretiyle karşılaşmamalıdır. Her soru işareti kullanıcının zihninde fazla iş yükü oluşturabileceği için dikkatinin dağılmasına ve tercih konusunda kararsızlık yaşamasına neden olabilmektedir. Web sitesi açıklayıcı ve sade görünümüyle kendini kanıtlamalıdır. Kullanıcı, amaçladığı hedefe ulaşmak için etkileşime girdiği ürün ya da web sitesinin kullanımı çözmeye çalışarak vakit ve enerji kaybetmemelidir (Krug, 2014).

#### 2.2.2.1.4. Uyumluluk

Günümüzde web sitelerine erişimlerin birçoğu akıllı telefonlar ve tablet aracılığıyla sağlanmaktadır. Tarayıcıların çoğu erişilmek istenen web sitesini ekrana sığabilecek şekilde daraltmaktadır. Bu durum uyumluluk ilkesini göz ardı eden web sayfalarında içeriğin bozulmasına neden olmaktadır. Metinlerin ve bağlantıların küçülmesi, kullanıcının içerik üzerindeki hâkimiyetini kaybetmesine neden olmaktadır. Bu noktada, uyumlu web sayfaları kullanıcının web sitesi içinde rahat gezinimine olanak sağlayarak kontrolü bir deneyim sunmaktadır.

Uyumluluk, tasarlanan web sayfalarının kullanıcı tarafından, bilgisayar, akıllı telefon, tablet gibi her cihaza duyarlı bir biçimde yapısal özelliğini kaybetmeden kullanılabilmesini ifade etmektedir. Web sitesinin çağırıldığı cihazdaki, karakteristik kimliğiyle uyumlu bir biçimde herhangi bir bozulma ya da kayıp yaşamadan görüntülenebilmesidir (Tokak, 2016, s. 2).

Web sitesinin tüm cihazlarda uyumluluğunun verimli bir şekilde çalışabilmesi için bazı unsurlara dikkat edilmesi gerekmektedir. Bunlar:

- Görseller oluşturulurken bitmap yerine vektör kullanımına dikkat edilmelidir. Çünkü bitmap özellikli görseller büyüdüğü zaman çözünürlükleri bozulurken, vektörel bazlı görsellerin görüntüleri bozulmamaktadır.
- Sistem yazı fontları kullanmak yerine web yazı fontları kullanılmalıdır. Sistem yazı fontları bilgisayar kullanıcılarıyla sınırlıdır ve başka cihazlarda kullanıldığında yavaşlamaya neden olabilir. Web yazı fontları daha evrensel ve tüm cihazlarla uyum içerisinde çalışmaktadır.
- Web sitesinde kullanılan reklamın duyarlı olmasına dikkat edilmelidir. Aksi takdirde, reklam alanınız otomatik olarak boş bir alan olarak görülür ve ziyaretçilere fazla içeriğin olmadığı sinyalini verebilir.
- Web sitesinin tasarımının sade olmasına özen gösterilmelidir. Çünkü duyarlı web sitelerinin yüklenme süresinin uzaması internet erişimi kısıtlı olan kullanıcılar için sorun olabilmektedir.<sup>10</sup>

Tüm cihazlarla uyumlu web siteleri oluşturmak, farklı cihazlardan erişim sağlayan tüm kullanıcılara verimli bir şekilde cevap verebilmek adına önemlidir. Duyarlı web

---

<sup>10</sup> <https://www.smartinfosys.net/blog/10-important-responsive-web-design-principles-from-experts/>  
(Erişim Tarihi: 18.12.2019)

siteleri, ziyaretçiye sayfalar arası kolay geçişler yapabilme kolaylığı sağlamaktadır. Ayrıca, web sitelerinin işlevlerinin tüm cihazlarda doğru bir biçimde çalışması, kullanıcıya her cihazda aynı deneyimle karşılaşma imkânı sağlamaktadır.

#### **2.2.2.2. Web arayüzü**

Kullanıcı arayüzü, program ya da uygulama ile kullanıcı arasındaki bağlantıyı oluşturan bileşenlerin tümüdür. Kullanıcının, web sitesinde ya da uygulamada görebileceği ve etkileşime girebileceği her şeyi oluşturmaktadır. Kullanıcı arayüzünün temelindeki kavram iletişimdir. Kullanıcı, arayüz aracılığıyla web sitesi ya da uygulamayla iletişime geçerek hedeflerini gerçekleştirmektedir. Kullanıcının, arayüzle nasıl iletişim kurduğu önemlidir ve ne söylediğinin açık olması gerekir. Kullanıcı, arayüze baktığında ne yapmak istediğini ya da nasıl yapacağını hemen bulabilmelidir. Ancak açık bir biçimde tasarlanmış bir arayüz her şeyi açıklama gereği hissetmemelidir. Aksi takdirde, gereksiz bir kalabalık oluşturarak kullanıcının kafasını karıştırabilir. Bu durum kullanıcının ziyaret sıklığının azalmasına ya da tamamen ilgisini kaybetmesine neden olabilir. Açık olmakla özü vermek arasında hassas bir denge bulunmaktadır. İçerik açısından verimli olarak değerlendirilen bir arayüz, gecikme ve donma gibi sıkıntılar yaşıyorsa, ziyaretçi kaybetmeye eğilimli olabilmektedir. İyi tasarlanmış bir arayüz, anlaşılır ve verimli bir iletişim kurmakla ilgilidir. Öte yandan, mekanik, teknolojik ve kullanıcı odaklı olmayan bir arayüz, kullanıcıyı hedeflerini gerçekleştirme noktasında, başka başvurular aramaya yönlendirebilmektedir. (Thornsby, 2016, s. 12; Mckay, 2013, s. 3).

Arayüz tasarımı, çoğunlukla bir web sitesinin ya da uygulamanın görsel tasarım bağlamında nasıl görüldüğüyle ilişkili olarak düşünülmektedir. Ancak arayüz tasarımı sadece renkler ya da şekillerle ilgili değil, aynı zamanda kullanıcıya hedeflerine ulaşmak için doğru araçları sunmakla ilgilidir. Arayüz, bir web sayfasını oluşturan görsel öğelerin tasarımını, sunumunu ve yürütmesini kapsamaktadır. Bir arayüz, sitede yer alan her şeyi içermektedir ancak kullanışlı ve yararlı bir sınıflandırma ekseninde değerlendirildiğinde bir dizi başlık altında organize etmek gerekmektedir. Bunlar:

- Giriş: metin ve tarih alanı formları, açılır listeler, onay ve liste kutuluları, tıklanabilir düğmeler.
- Gezinme: çeşitli kaydırıcılar, arama alanı formları, kenar çubukları, etiketler, simgeler.
- Paylaşım: arkadaş listeleri, takip, beğeni, davet ve paylaşım butonları.

- Bilgi: metin içeriği, araç ipuçları, mesaj kutuları, bildirimler.

Bir arayüzü oluşturan tüm görsel öğeleri sıralamak zor bir durum olsa da önemli bir dizi öğeyi başlıklar altında organize ederek vermek, arayüzün kapsamını göstermek açısından önemli olmaktadır. Arayüzü oluşturan tüm görsel öğeler, kullanıcının siteyle olan ilişkisini yönlendirerek, izlenim ve deneyimine katkı sağlamaktadır (Uxpin, tarihsiz, s.10-11). Arayüzde yer alan öğeler, kullanıcıyla site arasındaki etkileşimi ve ilişkiyi biçimlendirdiği için görsel olarak ve komut-eylem ilişkisi olarak insanı merkeze alarak tasarlanması gerekmektedir. Arayüz tasarımı, insanları anlamakla başlar: kullanıcıların nelerden hoşlandıklarını, niçin bir yazılım kullandıkları, nasıl etkileşime girebilecekleri gibi birçok soruya cevap aramalıdır. Kullanıcılar hakkında ne kadar çok bilgi sahibi olunursa, tasarım da o kadar başarılı olmaktadır. Kullanıcılar, bir web sitesi ya da dijital bir ürünü her kullandığında bir iletişim sürecine girer. Kullanıcıların niyetlerinin bilinmesi, hangi kelime ve ikonu kullanmayı umduğu gibi birçok sorunun cevabının bilinmesi doğru bir arayüz tasarımının oluşturulmasını sağlamaktadır (Tidwell, 2011, s.1).

### **2.2.3. Haber sitesi**

Web teknolojilerinin gelişmesi ve yaygınlaşmasıyla beraber birçok alanda olduğu gibi medya endüstrisinde de bir dizi değişiklik meydana gelmiştir. Geleneksel gazeteler web ortamına taşınarak, hız, maliyet ve güncellik gibi konularda, diğer kitle iletişim araçlarıyla rekabet etme fırsatı bulmuştur. Ancak haber sitelerinin geleneksel gazeteye göre oluşturulma maliyetinin az olması ve organizasyon kolaylığı gibi unsurlar, web ortamında haber sitelerinin çoğalmasına sebep olmuştur. Bu durum, yeni bir rekabet kanalının ortaya çıkmasına sebep olmuştur. Bu noktada ziyaretçi, bu yeni rekabet öznesi haline gelmiştir. Ziyaretçinin bu denli önemli bir rolde yer alması ve aktif bir hale gelmesi, haber sitelerinde, ziyaretçi odağında tasarımların oluşturulmasını sağlamıştır. Haber web siteleri tasarlanırken diğer siteler gibi, temel tasarım ve kullanılabilirlik ilkeleri bağlamında ortak bir havuzdan beslenmektedir. Ancak haber web siteleri yapısı gereği, metin baskın ortamlar olmasından dolayı bazı unsurlara dikkat etmesi gerekmektedir.

Bir haber sitesinin içeriği oluşturulurken dikkat edilmesi gereken unsurlardan biri okunabilir olmasıdır. Web sitesinde, ziyaretçiler açısından ne kadar değerli bilgiler ele alınırsa alınsın, kolay bir okuma deneyimi sağlamıyorsa birkaç satır okumadan öteye gitmeyecektir. Bu nedenle metinlerin rahat ve kolay okunabilir olması web

kullanılabilirliğini önemli ölçüde etkilemektedir. Okunabilirlik, herhangi bir metnin, kolay okunmasını ve anlaşılmasını sağlayan özellik olarak değerlendirilmektedir. Haber metninin sade bir dille ve açıklığı sağlamak adına kısa cümlelerle oluşturulması gerekmektedir. Web sitesinde yer alan haber metinleri sadece bir kez okumayla anlaşılacak düzeyde olmalıdır. Haber metni, kesin ifadeler içermelidir böylece ziyaretçinin metni anlaması daha da kolay olacaktır. Web sitesinde okunabilirliğin temel amacı, metin olarak yer alan içeriğin, en temel okuma seviyesini kapsayabilecek basitlik ve anlaşılabilirlikte olmasıdır (Hussain vd., 2011, s. 972; Tokgöz, 2003, s. 116-118). Web sitesinde yer alan metni okuma ve anlama, zamana dayalı çaba gerektiren bir süreçtir. Yüksek okunabilirliğin sağlanması, ziyaretçiye istediği veriye ulaşmasında kolaylık sağlayarak zaman kaybını önlemektedir. Dolayısıyla, metinlerin basit ve anlaşılır olmasını sağlayarak yüksek okunabilirlik seviyesinde tasarlanması, ziyaretçiye başarılı bir okuma deneyimi sağlamaktadır (Miniukovich vd., 2017, s. 285).

Tutarlılık, bir web sitesinin kullanılabilirliğini etkileyen önemli bir unsurdur. Tutarlılık ilkesine göre, benzer görsel öğeler benzer şekillerde ifade edildiğinde web siteleri daha kullanılabilir ve öğrenilebilir bir yapıda olmaktadır. Kullanıcılar, tutarlılık sayesinde bilgiyi yeni bağlamlara verimli bir şekilde aktararak, hızlı bir şekilde öğrenme ve görevi yerine getirme olanağı kazanmaktadır. Dört çeşit tutarlılık bulunmaktadır.

Bunlar:

- Estetik tutarlılık: Yazı karakteri, renk ve grafik gibi görsel öğelerin benzerliğini ifade eden görünüm tutarlılığını işaret etmektedir.
- İşlevsel tutarlılık: Anlamın ve eylemin tutarlılığını ifade etmektedir. Kullanıcının tasarımın nasıl işlediğine ilişkin mevcut bilgileri kullanmasını sağlayarak kullanılabilirliği ve öğrenilebilirliği artırmaktadır.
- İç tutarlılık: Bir web sitesi içerisinde yer alan sayfadaki öğeler arasında olan tutarlılığı göstermektedir. İç tutarlılık kullanıcının güvenini artırmaktadır.
- Dış tutarlılık: Bir web sitesi içerisinde yer alan sayfalar arası öğelerin benzerliğini belirtmektedir (Lidwell, Holden ve Butler, 2010, s. 56).

Bir web sayfasında yer alan, yazı tipleri, renkler, işlevsellikler ve düzen gibi dinamiklerin sayfada tutarlılık sağlayabilmesi için büyük oranda benzer olması gerekmektedir. Tutarlılık, bir web sitesinde aynı eylem ve komutların her zaman aynı etkiyle sahip olmasını sağlamaktadır. Ziyaretçinin, öğrenme süresi, performans hızı, hata oranı ve memnuniyeti gibi değişkenler tutarlılık sayesinde olumlu yönde etkilenmektedir.

Aynı zamanda, ziyaretçinin bir kalıp oluşturarak siteyi daha rahat hatırlamasını sağlamaktadır (Steinau vd., 2002, s. 2).

Haber sitelerinde de yer alan başlıklar, metinler ve haber özetleri gibi ögeler de tutarlılığın sağlanması açısından tüm sayfalarda aynı olmalıdır. Görsel öğelerin aynı olması ziyaretçinin haber sitesinde belirli bir sistematikte hareket etmesini sağlayarak istediği haber metnine daha rahat ulaşmasına yardımcı olmaktadır. Tutarlılık sayesinde sitenin düzenine alışkanlık sağlayan ziyaretçi, içeriğe odaklanmaktadır. Sayfa içinde ve sayfalar arasında tutarsız olan bir haber sitesi ziyaretçinin gezinim ve aradığını kolay bulabilme performansını olumsuz etkilemektedir. Dolayısıyla, bir haber sitesinin her sayfada tasarımının ya da görsel öğelerin değişmesi ziyaretçinin temel beklentisi olan haber okuma eylemini engelleyerek, siteyi anlamaya çalışmasıyla zaman kaybetmesine neden olabilmektedir (Gürcan, 2013, 225).

Geleneksel basılı gazetelerin genellikle arkaplanı beyaz ya da gri, metinleri ise siyahtır. Bu renk kontrastı olumlu bir okuma deneyimi sunar ve yoğun içeriğe sahip olan haber web siteleri içinde en uygun olanıdır. Kırmızı ya da mavi gibi vurgu renklerinin başlıklarda ya da gezinme menüsünde kullanılması daha doğru bir görsel deneyim sunmaktadır. Başlıklarda farklı renk ya da boyut kullanımı birincil haberleri, ikincil haberlerden ayırarak başlıklar arası hiyerarşik bir yapılanma oluşturmaktadır. Ayrıca içeriğin bölümleri arasında sınırlar oluşturarak ziyaretçinin ilgisini çekebilecek haberlerin düzenlenmesi sağlanabilmektedir. Haber siteleri işlevi itibarıyla bilgi sunum ortamları olduğu için grafik ya da tablo gibi görsel öğelerin az kullanılması sadelik sağlayarak metne odaklanma düzeyini artırmaktadır. Haber siteleri metin baskın alanlar olduğu için sayfa boyunca metin blokları yer almaktadır. Bu durumda ziyaretçinin yoğun metin blokları arasında dikkatinin dağılmaması ve dinlenmesi için site içerisinde beyaz boşlukların yer alması önemlidir.<sup>11</sup>

Sonuç olarak değerlendirilen unsurların haber siteleri üzerindeki temel amacı ziyaretçiye daha iyi bir okuma deneyimi sunmaktır. Metin yoğunluklu ortamlar olan haber siteleri, ziyaretçinin sadece içeriğe odaklanmasını sağlayarak haber sitesi ve ziyaretçi ilişkisinin gelişmesini planlamaktadır. Böylece ziyaretçi, beklentilerinin ya da amaçlarının tatminini noktasında haber sitesinden başarılı bir kullanıcı deneyimi sağlamış olmaktadır.

---

<sup>11</sup> <http://www.realviewdigital.com/12-distinctive-features-online-newspaper-design/> (Erişim tarihi: 16.12.2019).

## 2.3. Kullanıcı Deneyim Tasarımı

Bu bölümde öncelikli olarak, kullanıcı deneyim tasarımının tanımı, özellikleri ve tarihsel süreçlerine yer verilmektedir. Sonrasında, web ortamında kurgulanan kullanıcı deneyiminin yapısal özelliklerine yer verilerek tartışılmaktadır. Daha sonra, kullanıcı deneyim tasarımının, akıllı telefon gibi mobil bir cihazda farklılaşan noktaları ve ortam bağımlı özelliklerine değinilmektedir. Son olarak, etkili bir kullanıcı deneyiminin oluşturulmasında öne çıkan etkileşim tasarımının, tanımı ve çeşitli ilkelerine yer verilmektedir.

### 2.3.1. Tanımı ve özellikleri

20. yüzyılın sonlarına doğru gelişim gösteren pozitif psikoloji akımı, psikolojik sorunların düzeltilmesi ve azaltılmasına odaklanmak yerine, olumlu insan deneyiminin aktif olarak oluşturulması ve teşvik edilmesi üzerine dikkatleri çekmiştir. Söz konusu yaklaşımın bilişim ve bilgisayar tabanlı sistemlerin tasarımında önemsenmesi de kullanıcı deneyiminin merkeze alınmaya başlamasına neden olmuştur. Bununla birlikte, teknoloji alanındaki ilerlemeler ve kapasitelerin artması da ürün ve hizmetlerin tasarımında, etkileşime yoğunlaşmasını giderek arttırmıştır. Böylece, hizmetlerin tasarlanmasında, verimlilik, kullanılabilirlik ve işlevsellik gibi konular önemli hale gelmiştir. İlerlemelerle birlikte vurgu, ürün ya da servislerde psikolojik, sosyolojik, fizyolojik ve ideolojik zevklere yönelerek, duygu çerçevesinde tasarım olgusunu doğurmuştur. Gelişen dinamiklerle birlikte kullanıcılar için daha zengin deneyimler sağlamak giderek daha mümkün bir hale gelmiştir. Böylece, ürün ve hizmetlerin tasarlanmasında, kullanıcıların merkeze alınarak olumlu bir deneyim oluşturulmasını sağlamak adına kullanıcı deneyiminin tasarlanması, bir disiplin olarak gelişim göstermiştir. (Azzawi, 2014, s.7-8).

Kullanıcı deneyim tasarımını geliştirerek alanın bir disiplin olarak olgunlaşmasını sağlayan isimlerin başında Donald Norman gelmektedir. Norman (2017, s. 5), kullanıcı deneyim tasarımını, “Toplam deneyimin niteliği ve zevkine odaklanarak yapılan ürün, süreç, hizmet, etkinlik ve ortam tasarlama çalışması” olarak tanımlamıştır. Kullanıcının, bir ürün ya da sistemle etkileşime girdiğinde edineceği tüm deneyimlere odaklanmaktadır. Norman’ın ifadesini destekleyen bir başka tespit, Kuniavsky’nin tanımında yer almaktadır. Kuniavsky’e (2010, s.14) göre, kullanıcı deneyimi, “kullanıcıların ürün veya bir hizmetle etkileşime girdiğinde edindiği algıların toplamıdır.” Söz konusu algılar; etkililik (Sonuç ne kadar iyi?), verimlilik (Ne kadar hızlı ve ucuz?) ve duygusal memnuniyeti (Ne kadar iyi ya da kötü hissettiriyor?) içermektedir.

Norman'ın ve Kuniavsky'nin dile getirdiği bu klasik tanım, arayüz tasarımı ve kullanılabilirliğin ötesinde, geniş bir kullanıcı deneyimi ekosistemine işaret etmektedir. Bu ekosistemde, ürünün ya da servisin işlevselliği, arayüz tasarımı, kullanılabilirlik, çevrimiçi yardım, kullanıcı desteği gibi etkileşimi sağlayan birçok temas noktası yer almaktadır. Bir üründe ya da sistemde işlevsellik, kullanıcı arayüz tasarımı, kullanılabilirlik ve çevrimiçi yardım gibi aynı anda birden fazla temas noktası deneyimlenebilmektedir. Kullanıcı ve etkileşim kurulan ürün ya da sistem arasındaki temas noktaları, etkileşime geçilen ürünün türüne göre değişiklik gösterebilmektedir. Apple'ın üretmiş olduğu bir akıllı telefon, basit bir kullanıcı arayüzüne ek olarak, çeşitli uygulamalar, içerikler ve servisler sağlayarak toplam bir kullanıcı deneyimi oluştururken, bir web sitesi ya da başka bir üründe kullanıcı deneyim ekosistemi farklılık gösterebilmektedir (Xu, 2012, s. 172-173). Metin ve fotoğraf gibi içerikten oluşan ve amacı enformasyon sağlamak olan bir haber web sitesinde, çevrimiçi yardım ya da müşteri hizmetleri gibi bir deneyim temas noktasına ihtiyaç olmayabilir. Ancak web sayfaları arasındaki gezinim ve enformasyona erişimini kolaylaştırabilecek temas noktalarının oluşturulması kullanıcıya daha başarılı bir tecrübe sunabilmektedir.

Genel olarak kullanıcılar, etkileşime girdiği nesneyle olan ilişkisini tanımlamak için 'hoşlanmak', 'nefret etmek', 'kullanımı kolay' ya da 'kullanıcı dostu' gibi ifadeler kullanmaktadır. Kullanıcıların, dile getirdikleri bu ifadeler aslında birer deneyimin sonucudur (Buley, 2013, s. 4). Kullanıcı deneyimi, kullanıcının bir ürün ya da sisteme temas ettiğinde edindiği duygu ve algıyla ilgilidir. Ürün ya da sistemin kullanımının nasıl olduğu sorulduğunda ya da sistemi anlamamanın kolay mı zor mu olduğu sorulduğunda, kullanıcı deneyimi sorulmaktadır (Garrett, 2011, s.6). Kullanıcı deneyimi, bir kişinin bir ürün ya da servisi neden, nerede, ne zaman, nasıl kullandığına ve kullanıcının kim olduğuna odaklanmaktadır (Magain ve Chambers, 2014, s.13).

Bir sistem ya da işletme yalnızca kendi iş gereksinimlerini karşılayan özellikler yaratarak kullanıcı ihtiyaçlarını ihmal edebilmektedir. Ya da sadece kullanıcılara fayda sağlayan bir uygulama oluşturarak da işletmenin ya da sistemin canlılığı aşındırabilmektedir. En fedakâr işletmeler olan hayır kurumları bile kullanıcılarından çeşitli isteklerde bulunmaktadır. Kullanıcı deneyim tasarımı, işletme ya da bir sistemin hedeflerini, kullanıcının ihtiyaç duyduğu şeylere hizalar ve rafine eder. Dolayısıyla, kullanıcı deneyim tasarımı, her iki tarafın çıkarlarını gözetken bir uzlaştırıcı olarak konumlanmaktadır (Stull, 2018, s.5).

Başarılı bir kullanıcı deneyiminin oluşturulması, belirli ilkeler ve düzenli sistematik oluşumlar çerçevesinde sağlanmaktadır. Gothelf ve Seiden'e göre, etkileşim nesnesinin, kullanıcıya sade ve başarılı bir deneyim yaratması için belirli ilkeler çerçevesinde oluşturulması gerekmektedir. Kullanıcı deneyiminin tasarlanması, takım kültürü, takım organizasyonu ve tasarlama süreci gibi ilkeler bağlamında kurgulanmalıdır.

Kullanıcı deneyiminin tasarlanması, bir takım organizasyonunun sonucudur. Ürünün oluşturulma sürecinde, yazılım mühendisliği, görsel tasarım, içerik stratejisi, etkileşim tasarımı ve pazarlama gibi çeşitli disiplinlerin ortak çalışması yer almaktadır. Tüm ihtiyaçlara ya da sorunlara kendi iç dinamikleri içinde cevap verebilecek yetenekli küçük grupların oluşturulması sağlanarak, süreçleri maksimum verimlilik içinde optimizasyonu sağlanmaktadır (Gothelf ve Seiden, 2016, s.10-11).

Sade bir kullanıcı deneyimini benimsemek, varsayımdan kesinliğe, çıktı ve sonuç ayırımına, katkıda bulunmayan unsurların kaldırılmasına, biriken kolektif bilgiye, takım bilinci ve başarısızlık iznine olanak tanıyan ilkeler bağlamında bir takım kültürünü oluşturmayı işaret etmektedir. Bir projede, kullanıcı deneyiminin tasarlanması, varsayımların doğrulanarak kesinliğe ulaşmasıyla başlamaktadır. Böylece, yanlış varsayımlar için zaman, çaba ve kaynak harcama riskinin önüne geçilmektedir. Takım kültürünü belirleyen diğer bir ilke, çıktı ve sonuç ayırımıdır. Özellikler ve hizmetler çıktı, amaçladıkları hedefler sonuç olarak belirlenmektedir. Sonuçları yöneterek, oluşturulan özelliklerin etkinliği hakkında fikir edinilmektedir. Katkıda bulunmayan unsurların kaldırılma ilkesi, kullanıcı deneyiminde belirlenen hedeflere ulaşmak için iyileştirilmiş sonuçlar bağlamında sadeliğin oluşturulmasıyla sağlanmaktadır. Bu bağlamda, gereksiz unsurların sonlandırılması, hızlı hareket kabiliyeti sağlayarak doğru zorluklar üzerine odaklanmayı netleştirmektedir. Kolektif bilgi birikimi ilkesi, takım çalışması sayesinde, müşteriler, ürün ve alan hakkında zengin bir bilgi birikiminin oluşumunu ifade etmektedir. Takım içinde yer alan çeşitli disiplinlerin birbirlerinin farkında olmalarıyla ne olduğunu tartışmaya ihtiyaç azalır ve daha hızlı çözümler üretilebilir. Takım bilinci ilkesi, takımda uyum ve işbirliğini ifade etmektedir. Takımı oluşturan bireylerin egodan uzak, ortak anlayış ve ortam içerisinde hareket etmesi gerekmektedir. Takım kültürünü oluşturan bir başka ilke de başarısız olma iznidir. Takımların fikirleri denemek ve daha yaratıcı çözümler üretmesi için başarısız olmasına tolerans tanınması gerekmektedir (Gothelf ve Seiden, 2016, s.12-13).

Sade bir kullanıcı deneyimi tasarlayabilmek için öne çıkan diğer önemli bir ilke tasarlama sürecidir. Tasarlama süreci kendi içerisinde bazı alt ilkelere oluşmaktadır. Bunlar; işi küçük birimlere bölme, yeni kullanıcı odaklılık, projeyi dışsallaştırma, analiz yapma, sonuç odaklı hareket ve sürekli keşif süreci gibi ilkelere oluşmaktadır. Tasarlama süreci ilkelerinden biri olan, işi küçük birimlere bölme, oluşacak hatalardan kaynaklı zararların etkisini azaltma amacı taşımaktadır. Aynı zamanda küçük birimlere bölünerek yürütülen işler daha hızlı ilerlemeyi sağlamaktadır. Yeni kullanıcı odaklılık ilkesiyle, kullanıcıların sürekli olarak gündemde olması ve potansiyel yeni kullanıcılardan daha erken geri bildirim alma gerekliliği vurgulanmaktadır. Düşüncede ya da bilgisayar ortamında olan projeyi genel bir görünüme dönüştürmek başka bir ifadeyle somutlaştırmak, dışsallaştırma ilkesini belirtmektedir. Böylece, projenin her aşamasında takımın katılımını sağlayabilecek pasif ortamda konumlanan bilgi akışı aktif hale gelmektedir. Analiz yapma ilkesi, ürünü oluşturan takımın hem tasarlama sürecinde hem de erişimden sonra kullanıcı tabanlı geribildirim verileri çerçevesinde tartışmasını ifade etmektedir. Sonuç odaklı hareket ilkesi, takımın elde ettiği sonuç bağlamında hangi özelliklerin kullanıcının üzerinde daha fazla etki oluşturacağına odaklanmaktadır. Tasarlama süreci ilkelerinden bir diğeri olan sürekli keşif ilkesi, tüm ekibi araştırma döngüsüne sokarak, kullanıcıların karşılaştıkları sorunlara çözüm üretilmesini dile getirmektedir. Kullanıcıların, ürünle ne yaptığı ve neden yaptığını anlamak için belirli ritimlerle araştırmalar yapılması, kullanıcı deneyiminin eksikliklerinin giderilmesi ya da yenilikler eklenmesini sağlamaktadır (Gothelf ve Seiden, 2016, s.14-16).

Gothelf ve Seiden, kullanıcı deneyiminin tasarlanmasında, takım organizasyonu, takım kültürü ve tasarlama süreci ilkelerinden oluşan yaklaşımı, genel olarak ürünün oluşturulmasında rol oynayan farklı disiplinlerin birlikteliklerindeki uyum ve organizasyon başarısı çerçevesinde hizalanmaktadır. Etkili ve doğru bir kullanıcı deneyiminin tasarlanmasında takımın yürütmesi gereken süreçler değerlendirilmiştir.

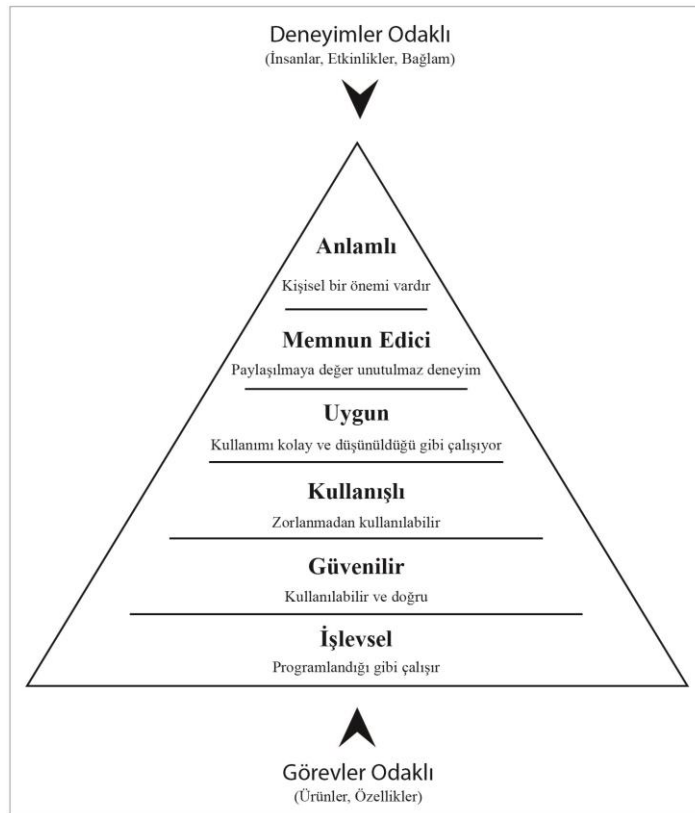
Kullanıcı deneyiminin tasarlanmasında, önemli olan bir diğer yaklaşım Still ve Crane tarafından oluşturulan, kullanıcı merkezli tasarım düşüncesidir. Belirli bir kullanıcı kitlesi için üretilen servis ya da ürünün tasarlanmasında, kullanıcıyı merkeze alarak süreç boyunca aktif konumlanmasına dikkat çekilmektedir. Etkileşime girilecek servis ya da ürünlerin oluşturulma sürecinde kullanıcıyı en erken aşamada dâhil etmek gerekmektedir. Prototip oluşturulduktan sonra kullanıcının aktif hale getirilerek, onu denemesi yanlış bir deneyimin oluşmasını sağlayabilmektedir. Çünkü tasarımın en başından beri, kullanıcının

düşünülmeden oluşturulması ve kullanıcı ihtiyaçlarının, isteklerinin tasarımın tüm süreçlerinde yer almaması etkileşimin yanlış oluşmasına sebep olmaktadır. Başarılı bir kullanıcı deneyimi için kullanıcının hem tasarım sürecinin tüm aşamalarında hem de erişime sunulmasından sonra sürekli olarak dâhil edilmesi ve düşünülmesi gerekmektedir. Erişime sunulan ürün ya da web sitesinde kullanıcının geri bildirimlerini sağlayacak temas noktaları ya da yöntemler oluşturulmalıdır. Böylece, sürekli olarak kullanıcıların farkında olmayı sağlayarak, tepkiler bağlamında yeni entegreler sağlanabilmektedir. Ürün ya da servisin tasarımı kullanıcının çalışacağı ortam bağlamında biçimlendirilmelidir. Dizüstü ya da masaüstü bilgisayarlar için tasarlanan bir uygulamanın, akıllı telefonlarda kullanılması görevi yerine getirme bağlamında sorunlar oluşturabilmektedir. Çünkü tasarlanan uygulama, kullanılacağı ortamın özelliğini yansıttığından, dokunmatik etkileşime uygun olarak oluşturulmamış olabilmektedir. Kullanıcılar için bir ürünün sade ya da insan fizyolojisine uygun olarak tasarlanması yeterli değildir. Kullanıcıların motivasyonlarını, duygularını, yeteneklerini ve tercihlerini netleştirecek kullanıcıyı tanımlayacak araştırmalar uygulanmalıdır. Ayrıca, kullanıcının etkileşime girdiği ürünü kolay bir biçimde kontrol etmesi ya da kontrol hissini oluşturulması kullanıcıya daha iyi bir deneyim sunması açısından önemlidir. Kullanıcıya daha iyi bir deneyim sunabilmek için duygusal anlamda kullanıcı tatminlerini karşılamak gerekmektedir. Kullanılabilirlik ve sadeliğin yanı sıra ürünün tasarımı da kullanıcının duygusal tatminlerine seslenmesi gerekmektedir. Dolayısıyla, estetik açıdan güzel olan bir tasarım kullanıcıya daha iyi bir kullanıcı deneyimi yaşatabilmektedir (Still ve Crane, 2017, s.45-60).

Still ve Crane, kullanıcı deneyim tasarımına, kullanıcı perspektifinden yaklaşarak ilkeleri bu ekseninde oluşturmaktadır. Konunun öznesi konumundaki kullanıcıya odaklanılarak, ürün ya da servisin doğru bir kullanıcı deneyimi sağlayabilmesi için sürekli kullanıcı takibinin sağlanması gerekliliğine vurgu yapmaktadır.

Tasarlanacak sistemin, kullanıcı deneyimi çerçevesinde ihtiyaçlarını açıklayan bir başka önemli yaklaşım da Stephen P. Anderson'ın 'kullanıcı deneyimi ihtiyaç hiyerarşisi modeli'dir. Dijital sistemli teknolojilerin tekil göreve odaklı bir araç olmaktan çıkarak, birçok farklı görevi üstlenmesi ve buna bağlı olarak kullanıcıya yoğun etkileşim sunması en önemli ilerlemelerden biri olmaktadır. Evrimleşen teknolojiyle gelen özellikler çerçevesinde, kullanıcı odaklı sistemler geliştirmek, kullanıcı deneyimi ihtiyaçlar hiyerarşisi modelinin temelini oluşturmuştur. Şekil 2.3'de gösterilen kullanıcı deneyimi

ihtiyaçlar hiyerarşisi modeli, işlevsel, güvenilir, kullanışlı, uygun, memnun edici ve anlamlı olmak üzere toplam altı düzeyden oluşmaktadır. İşlevsel olması, bir sistemin amaçlandığı gibi çalışması ve sorunlara çözüm üretmesini ifade etmektedir. Bir hizmetin güvenilirliği, sağladığı bilgelerin doğruluğu ve kişisel verilerin korunmasını temsil etmektedir. Kullanışlı olması, kullanıcının kolay bir şekilde hizmeti kullanarak sorunlarına hızlı bir şekilde çözüm bulmasıyla sağlanmaktadır. Uygun olması, kişinin sezdiği kullanım doğrultusuyla örtüşen kolay bir kullanımın uygunluğunu ifade etmektedir. Memnun edici olması, sistemin kullanıcıyı duygusal anlamda tatmin etmesini açıklamaktadır. Dolayısıyla daha zevkli deneyimler oluşturabilmek için sistemin duygusal olarak çekici ve merak uyandıran akışlar sunarak kullanıcının duygusal isteklerini göz önünde bulundurması gerekmektedir. Anlamlı olması, bir sistemin tercih edilmesindeki en önemli etkenlerden birisi kullanıcıya anlamlı gelmesidir. Değerlendirilen altı düzeyde, aşağıdan yukarıya odaklanma, temel bir ürünün olgunluk sürekliliğini, yukarıdan aşağı doğru odaklanma da insanların sahip olmasını istediğiniz deneyimlerle başlamayı göstermektedir (Anderson, 2011, s. 11- 13)



Şekil 2.3. Kullanıcı deneyimi ihtiyaçlar hiyerarşisi modeli (Anderson, 2011, s. 12).

Dijital ortamdaki sistemler, günümüz koşullarında kullanıcılara sadece hedeflenen görevleri gerçekleştirmesi bağlamında değil, aynı zamanda kullanıcıya etkileşim süresince olumlu duygusal deneyim sunmakla da öne çıkmaktadır. Dolayısıyla, kullanıcı deneyim tasarımının etkili ve olumlu bir sonuç bırakabilmesi için belirli özellikler ve yaklaşımlar kapsamında kurgulanması gerekmektedir. Değerlendirilen yaklaşımlar hem tasarlanan sistem hem de kullanıcı özelinde süreçlerin nasıl yönetilmesi ve düzenlenmesi gerektiğini göstermektedir. Böylece, çok katmanlı ve karışık bir işleyişin, sistematik düzen etrafında hizalanmasıyla, olumlu bir kullanıcı deneyim tasarımı oluşturulması sağlanmaktadır.

### **2.3.2. Tarihsel süreç**

Kullanıcı deneyim tasarımının tarihsel süreç içerisindeki gelişimini dört dönem bağlamında ele almak mümkündür. Bunlar;

- İnsan yeteneği ve uyum olanaklarının incelendiği dönem (1900 - 1976)
- Kişisel bilgisayarlar aracılığıyla kullanıcının ilgili duruma geldiği dönem (1977 - 1994)
- Yinelemeli kullanılabilirliğin işe entegrasyon dönemi (1995 - 2006)
- Her ortamda (mobil, akıllı cihazlar v.b) birden bulunan kullanıcının deneyimini anlama ve tasarlama dönemi (2007 - günümüz ) (Still ve Crane, 2017, s.22).

İnsan yeteneği ve uyum olanaklarının incelendiği dönem dört dinamik çerçevesinde şekillenmektedir. Bunlar; Winslow Taylor ve Henry Ford'un öncülük ettiği makine çağı; I. ve II. Dünya Savaşı döneminde gerçekleştirilen çalışmalar; Toyota üretim sistem verimliliğinin katkıları; Henry Dreyfuss'un insanlar için tasarım araştırmaları gibi konular bağlamında kullanıcı deneyim tasarımının tarihsel gelişimi ele alınmaktadır.

Kullanıcı deneyim tasarımı yeni bir alan olarak var olmasına karşın, ortaya çıkışı serüveni 19. yüzyılın sonları ve 20. yüzyılın başlarına kadar uzanmaktadır. Frederick Winslow Taylor ve Henry Ford'un öncülük ettiği makine çağı, insan emeğinin mümkün kıldığı sınırları zorlayarak daha verimli, üretken ve rutin bir üretime odaklanarak insanların makinenin bir çarkı gibi olmasını amaçlıyordu. Ancak işçi ve makine arasındaki etkileşimin etkinliğinin verimli olması gerekmektedir. Bu bağlamda Taylor'ın, işçinin makineyle etkileşimine yoğunlaşarak verimli bir ilişki geliştirmeyi

amaçlayan araştırmaları, bugünkü kullanıcı deneyim çalışmalarının erken öncülü olarak gösterilmektedir (Buley, 2013, s. 10).

20. yüzyılın ilk yarısı gerçekleşen I. ve II. Dünya Savaşı, kullanıcıların, tasarım ve eğitim aracılığıyla yeteneklerinin araştırılması için önemli bir süreç olarak görülmüştür. Böylece, araç ve ekipmanların tasarımında, kullanıcının kapasitesine odaklanılarak, insanı merkeze alan araştırmalar gerçekleştirilmiştir. II. Dünya savaşında uçak kazaları ve uçuş başarısızlıkları yoğun olarak görülmekteydi. Bu durumun oluşmasının nedeni öncelerde pilotların fizyolojik faktörlerine bağlandı. Ancak, yapılan araştırmalar başarısızlığın temel sebebini uçak kontrol panellerinin kötü tasarımından kaynaklandığını gösteriyordu. Teknoloji ileri seviyedeydi ancak insanlarla eşleşemiyordu. Kokpit kontrol panellerinin insan merkezinde ve ergonomiye bağlı olarak optimizasyonun sağlanması kazaların ve uçuş sorunlarının yaşanmasını azaltmıştır (Still ve Crane, 2017, s.22-25). Böylece, araç ve kullanıcı ilişkisinde insanın fizyolojik ve biyolojik özellikleri dikkate alınarak sınırlılıkları çerçevesinde uyumlu tasarımlar oluşturulmaya dikkat çekilmiştir.

20. yüzyılın ortalarında alana katkı sağlayan bir başka konu da endüstriyel verimlilik ve insan zekâsına odaklanarak üretim aşamasında, işçileri, ürünlerin sürekli iyileştirme sürecinin aktörleri olarak konumlandırılması olmuştur. Toyota firması bu sürecin öncüsü olarak görülmektedir. Firma felsefesini “insanlara saygı” mottosuyla belirterek, çalışanların parçası oldukları süreçleri optimize etmeye dâhil olmalarını sağlamıştır. Böylece, firma bünyesindeki işçiler, çalıştıkları bantlardaki kusurlu işlemleri durdurma ve iyileştirmenin bir yolunu gördüklerinde geri bildirim vermeye yöneltilmiştir (Buley, 2013, s. 11).

Kullanıcı ve araç ilişkisine odaklanarak çalışmalar gerçekleştiren bir diğer kişi endüstri mühendisi olan Henry Dreyfuss’tur. 1955 yılında yayımlanan *Design for people* isimli kitabında, ortalama bir erkek, kadın ve çocuk vücudunun boyut-işlev ilişkisini ve sınırlarını belirleyerek tasarlanacak ürünlerin kullanıcı odağında gerçekleştirilmesine katkıda bulunmuştur. Kullanıcının ürünle olan etkileşimi eğer bir sürünmeyle sonuçlanıyorsa başarısız bir tasarım olduğunu; eğer kullanıcı, ürünle ilk temasında güvenli, rahat ve verimli bir süreç yaşıyorsa, başarılı bir tasarımın olduğuna işaret etmiştir. Ayrıca, süpürge ve telefon gibi bazı ürünleri kullanılabilirlik bağlamında değerlendirmiş ve geliştirmiştir. (Dreyfuss, 2003).

Tarihsel gelişim süreci içerisindeki diğer bir dönem, kişisel bilgisayarlarla kullanıcının ilgili duruma geldiği dönemdir. Söz konusu dönem, bilgisayar teknolojisinin

gelişimiyle, kullanıcı ve bilgisayar arasındaki ilişkinin, kullanıcı deneyimini nasıl biçimlendirdiğini değerlendirmektedir. Öte yandan, ‘kullanıcı deneyimi’ teriminin ortaya çıkışına öncülük eden ve olgunlaşmasını sağlayan Donald Norman’ın alana katkısı da bu dönemin öne çıkan gelişmelerindedir.

Bilgisayar teknolojisinin ortaya çıkışı 1946 yılına uzanmaktadır. Kısıtlı görevleri yerine getirebilen ENIAC ilk bilgisayar olarak bilinmektedir. Yıllar içerisinde gelişen teknoloji sayesinde bilgisayarlar ve sistemleri üzerinde çeşitli optimizasyonlar yapılmış ve daha kullanışlı bir duruma evrilmiştir. Üretim maliyetinin yüksek olması, boyutları ve sahip olduğu programların kısıtlı olması itibarıyla bilgisayarları kullanan ilk kullanıcılar devlet kurumları ve ticari kuruluşlar olmuştur. Bilgisayarın öncelikli olarak kişisel bir araç olarak kullanılması yerine, kurumsal odaklı araçlar olması, kullanıcı öncelikli faktörlerin ötelenmesine sebep olmuştur (Grudin, 2008, s.3-9).

Bilgisayar teknolojisinin, insan odaklı kullanım için geliştirilmesinde ki birçok erken kazanç, 1970’lerin başında işyeri teknolojisindeki yenilikleri keşfetmek amacıyla kurulan Xerox araştırma merkezi PARC’dan gelmiştir. Yapılan araştırmalar sayesinde kullanıcı arayüzü, grafik kullanıcı arayüzü, bitmap grafikleri gibi yenilikler oluşturularak insan ve bilgisayar etkileşiminin geliştirilmesi amaçlanmıştır (Buley, 2013, s. 13). 1980-1985 yılları arasında PARC’da başlatılan araştırma programıyla, etkileşimli sistemlerde kullanıcı performans süresi, hedef bileşenleri, seçim noktaları gibi bazı temel kurallar çerçevesinde insan bilgisayar etkileşimine odaklanılmıştır. Araştırmalarla birlikte geliştirilen insan ve bilgisayar etkileşim anlayışında, kullanıcının, bilgisayarı kullanan bir operatör olmadığını, onunla iletişim kurduğu ifade edilmiştir (Grudin, 2008, s.12). Bu dönemde kullanıcıya yönelik çalışmalar yapılmasına karşın, tam anlamıyla kullanıcıya odaklanıldığı görülmemektedir. Bunun nedeni, henüz bilgisayar endüstrisini teşvik edecek bir kullanıcı deneyimi ve satın alma ilişkisinin tam olarak olgunlaşmamasıydı. Kişisel bilgisayarlar geliştirilmeye ve yaygın bir duruma gelmeye başlamasıyla birlikte kullanıcı deneyimi ve satın alma kararı ilişkisi etkili bir konu olarak görülmeye başlandı.<sup>12</sup> Bilgisayar firmaları, insanları sadece bilgisayarların kullanımının kolay olduğuna ikna etmekle kalmadı, aynı zamanda onları kullanımı kolay hale getirmek zorunda kaldı; aksi halde kullanıcılar üründen memnun kalmayarak satın almayabilirdi. Böylece, insanların kullanabilecekleri ürünler sunmak için kullanılabilirlik testleri

---

<sup>12</sup> <https://www.nngroup.com/articles/100-years-ux/> (Erişim Tarihi: 18.01.2020).

geliştirilmeye başlanmıştır. Sonuç olarak, kullanıcının kişisel bilgisayarlarda ilgili duruma gelmesi, tasarımda katılımın etkin olduğu, kullanıcı gereksinimlerinin anlaşıldığı ve entegre edildiği kullanıcı odaklı tasarıma yönelimi sağlamıştır (Still ve Crane, 2017, s.22-25).

Kullanıcı deneyimi teriminin ortaya çıkışı, elektrik mühendisi olan ve bilişsel psikoloji alanında çalışmalar yapan Donald Norman'ın 1990 yılında Apple firmasına katılmasıyla başlamıştır. İnsan merkezli ürün serisinin araştırılmasına ve tasarımına yardımcı olmak amacıyla firmaya katılan Norman insan bilgisayar etkileşimindeki bilişsel sürece odaklanmıştır. 1988 yılında yazmış olduğu "The Design of Everyday Things" kitabıyla estetikten ziyade kullanılabilirlik ve işlevsellik için tasarıma dikkat çekmiştir. Teknolojik ürünler de dâhil olmak üzere, ürünlerin bilişsel deneyimi hakkında ele aldığı konular alana liderlik etmiş ve popülerleşmesini beraberinde getirmiştir (Buley, 2013, s. 13).

Yinelemeli kullanılabilirliğin işe entegrasyonu dönemi, çevrimiçi varlık gösteren işletmelerin, kullanıcı deneyimine yoğunlaşarak web sitelerini kullanıcıya göre optimizasyon ettiği bir dönem olarak görülmektedir. Söz konusu dönem içerisinde kullanıcı deneyiminin gelişimine, ticari kuruluşların, kullanıcı (müşteri) kaygısıyla konum alması öncülük etse de Jakob Nielsen'in web kullanılabilirliği konusunda katkıları ve insan-bilgisayar etkileşim araştırmaları da kullanıcı deneyimini gelişimini etkilemiştir.

Web teknolojilerinin gelişmesiyle birlikte internet ortamında daha etkin yer alan firmalar etkileşim tasarımlarının kalitesini iyileştirmek zorunda kalmışlardır. Kullanıcının, web sayfaları üzerinde aktif bir duruma gelmesi ve olumsuzlukla karşılaşması durumunda sayfadan ayrılması, kullanıcıyı başrolle getirmiştir. Web teknolojilerinin ilk yıllarından başlayarak, kullanıcıyı daha aktif bir duruma getiren web 2.0 teknolojisine kadar firmaların ilk önceliği, kendi amaçları ikinci önceliği kullanıcı deneyimiydi. Ancak aktif bir konuma gelen kullanıcılar döngünün değişmesine neden oldu. Kullanıcı, etkileşime girdiği web sayfasında rahat bir gezinim yaparak, ilgisini çekebilecek noktalara ulaşabiliyorsa ve süreç başarılı bir deneyimle sonuçlanıyorsa, kullanıcılar, firmaların isteklerini yerine getirmekteydi. Bu durum, web sayfalarında önceliğin değişmesine neden oldu. İlk öncelik kullanıcının doğru bir deneyim yaşamasına odaklandı, çünkü doğru bir deneyim, kullanıcıyı firmanın istediği amaca organik olarak

götürebilme gücünü taşıyordu.<sup>13</sup> Bu bağlamda ticari işletmeler, web sitelerindeki kullanıcı deneyimini daha verimli hale getirebilmek için bir dizi düzenleme yapmıştır. Bu dönemde kullanıcı deneyimini geliştirebilmek adına yapılan çalışmaların başında kullanılabilirlik testleri gelmektedir.

Kullanılabilirlik testerelerinin ticari uygulanabilirliği 1979 yılında John Bennett'in maliyet gerekçeli kullanılabilirlik, çalışmasına kadar uzanmaktadır. Ancak, kullanılabilirliği web sitesi bağlamında gündeme getiren ve kullanıcının erişebilirliği çerçevesinde değerlendiren kişi Jakob Nielsen olmuştur. Ayrıca, kullanılabilirlik testlerini uzman olmayan kişilerin de rahatlıkla kullanabileceği bir yaklaşıma uyarlayarak, kullanıcı geri bildirimleri toplamak için daha uygun bir yol geliştirilmiştir (Still ve Crane, 2017, s.31).

Kullanıcı deneyiminin tarihsel gelişimine katkıda bulunan araştırmalardan birisi de 2001 yılından itibaren Bilgi Sistemleri Derneği'nin kurulmasıyla birlikte insan ve bilgisayar etkileşim konular üzerine çalışmaların yoğunlaşmasıdır. İnternet ve web davranışı, e-ticaret için arayüz tasarımı, çevrimiçi davranış, web tabanlı etkilerin tutumu ve algılamalar üzerine arayüzler gibi birçok konuda çalışmalar yapılması kullanıcı deneyiminin gelişimini etkilemiştir (Grudin, 2008, s.16).

Her ortamda birden bulunan kullanıcının deneyimini anlama ve tasarlama dönemi, Apple firmasının 2007 yılında iPhone akıllı telefonu çıkarmasıyla başlamıştır. Dokunmatik bir ekrana sahip olan akıllı telefon, üstün donanım ve yazılım özelliğine sahip olması itibarıyla, üstün bir kullanıcı deneyimini gündeme getirmiştir. Mobil özellikteki akıllı cihazların gelişmesiyle birlikte, maliyetli bir bilgisayarın yapabileceği çoğu işlevi gerçekleştirebilen yeni bir ortam ortaya çıkmıştır. Mobil cihazlar için oluşturulan sayısız uygulama sayesinde kullanıcılar, günlük yaşam içerisindeki yapılması gereken birçok aktivite ve ihtiyacını, akıllı mobil cihazlar üzerinden sağlamaya başladı. Ancak, akıllı mobil cihazlar üzerinden yoğun bilgi bombardımanına maruz kalan kullanıcı, ihtiyaçlarına ya da bilgiye daha kolay ve basit ulaşmanın yollarını aramaya başladı. Böylece, akıllı cihazların kullanımı sırasında kullanıcıyı ihtiyaçlarına yakınlaştırmak ve olumlu bir deneyim sunmak için kullanıcı deneyimi daha önemli bir konu durumuna gelmiştir (Still ve Crane, 2017, s.33-34).

---

<sup>13</sup> <https://www.nngroup.com/articles/100-years-ux/> (Erişim Tarihi: 18.01.2020).

Sonuç olarak, insanların kullandıkları araçla olan uyumu ve yeteneğinin incelendiği dönemle başlayan kullanıcı deneyim tasarımı, teknolojinin gelişmesi, bilim insanlarının konuya ilişkin yapmış oldukları çalışmalar ve ticari kaygılar bağlamında tarihsel süreç içerisinde gelişim göstermiştir. Günümüzde tasarlanan sistemlerin, kullanıcıdan bağımsız ve kullanıcıyı sisteme adapte etme durumu ortadan kalkmıştır. Kullanıcı deneyim tasarımı, sistemlerin, kullanıcının ihtiyaçlarına, yeteneklerine ve sınırlılıklarına göre uyarlandığı bir süreci geliştirmiştir.

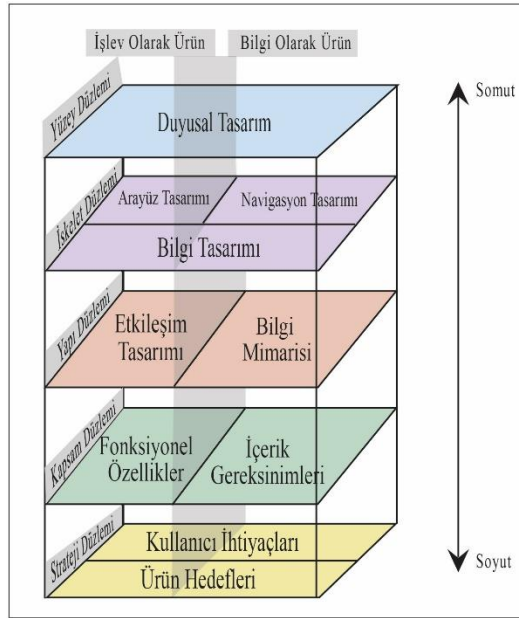
### **2.3.3. Web sitesi ve kullanıcı deneyim tasarımı**

Web siteleri genellikle hangi tür olursa olsun karmaşık ve self servis bir teknoloji ürünüdür. Kullanıcı, bir web sitesine girişi yaptığında sadece kendi vardır ve nasıl kullanılacağını detaylı bir şekilde anlatacak bir kullanım kılavuzu yoktur. Kişisel deneyimleri ve fikirleri ona rehberlik ederek web sitesini kullanmasını sağlamaktadır. Bu karmaşık teknoloji kullanıcıları, kullanım sürecinde yanlış bir şey yaptıklarında ya da kullanamadığında genellikle kendini suçlama ve eksik hissetme eğiliminde bulunmaktadır. Ancak bu durumla karşılaşan bir çoğunluk söz konusuysa, sorunun doğrudan kişisel olmadığı, kullanıcı deneyim tasarımının eksikliği olarak ele alınması gerektiği sinyali verilmektedir. İşletmelerin, web gibi bir ortamda rakiplerine karşı pazar payı kazanmaları için yaptıkları hataların başında web sitesini, işletmelerinde ürettikleri ürünlere benzetme yanlışlığı gelmektedir. Ürünlere özellik ve karmaşık işlevsellik katma yarışını, web ortamına da taşıyarak yoğun içerik ve işlevsellikle, kullanımı zor bir web ortaya çıkarmaktadır. Kullanıcıların neyi sevdiğine, değerli bulduğuna, kullanılabilir bulduğuna dikkat etmeden kullanıcı deneyim tasarımından yoksun bir web sitesi beraberinde başarısızlığı getirmektedir. Başarısız kullanıcı deneyimi nedeniyle, kullanıcı kaybederek sürdürülebilir bir rekabette yoksun kalan işletmeler, sadece web ortamında değil, aynı zamanda her türlü ürün ve hizmet için kaliteli kullanıcı deneyimi sağlamanın önemini anlamıştır (Garrett, 2011, s.9-12).

Kullanıcılar, bir web sitesini kullanırken, zamandan ya da ekonomik açıdan tasarruf ederek, maddi ya da manevi boyuttaki herhangi bir ihtiyacını gidermek gibi kendi özelinde temel tatminlerine cevap aramaktadır. Kullanıcı, bir işletmenin web sitesinde yer alan vizyonu ya da misyonu gibi yatırımcıyı ilgilendiren bir konuyla ilgilenmek istemez, kullanıcı o firmanın ürünlerini satın almak ya da sunmuş olduğu hizmet ve servisten yararlanmak ister. Dolayısıyla, web ortamındaki kullanıcı deneyimi tasarlanırken, kullanıcının amacı doğrultusunda yapabileceği ya da yapması gereken her

şeyin pratik ve kolay bir şekilde erişimini sağlayan olumlu bir dijital deneyim sunulmalıdır (Stull, 2018, s.14).

Garrett (2011), bir web sitesindeki kullanıcı deneyiminin oluşumunu, strateji, kapsam, yapı, iskelet ve yüzey olmak üzere toplam beş düzey etrafında şekil 2.3’de ki gibi sınıflandırmıştır. Temelde web sitelerindeki kullanıcı deneyimini formüle etmeye çalışmasına karşın, belirlemiş olduğu model, her türlü kullanıcı deneyimini incelerken yararlanılabilecek bir yol sunmaktadır. Bu model, kullanıcı deneyim tasarımında birbiriyle ilişkili bir dizi katmanın varlığına dikkat çekerek, katmanların farklı ayrıntı düzeylerinde olduğu ana fikrini görsel olarak yakalaması açısından da değerli olmaktadır (Kuniavsky, 2010, s.15).



Şekil 2.4. Kullanıcı deneyim unsurları (Garrett, 2011, s. 29).

Strateji düzlemi, kullanıcı ihtiyaçları ve ürün hedefleri olmak üzere kendi içerisinde iki bölümden oluşmaktadır. Kullanıcı ihtiyaçları, kullanıcının kim olduğunu ve neye ihtiyaç duyduğunun belirlendiği katmandır. Ancak, çok geniş bir kitleyi temsil eden kullanıcıların belirlenmesi için bir dizi özellikler bağlamında bölümlenerek küçük gruplar hani getirilmesi gerekmektedir. Demografik profilleri ortaya çıkarmak için cinsiyet, yaş, eğitim düzeyi, gelir ve medeni durum gibi genel soruların yanı sıra, yılda 50 bin dolardan fazla kazanan 25-34 yaşındaki bireyler gibi daha ayrıntılı sorularla da kullanıcılar bölümlenebilmektedir. Kullanıcılar deneyim ve uzmanlıkları gibi farklılıklarla da bölümlenerek netleştirilebilmektedir. Ürün hedefleri, bir ürünün neyi başarması

gerektiğini göstermektedir. Amacı, kullanıcılara eş zamanlı metin iletişimi sağlamak olan bir web sitesi ya da satış öncelikli bir web sitesi olabilir. Strateji düzlemi, şirket ya da kurumun hem kendi çıkarlarını hem de kullanıcıların ihtiyaçlarını belirlediği bir bütünü oluşturmaktadır (Garrett, 2011, s.34-52).

Kapsam düzlemi, fonksiyonel özellikler ve içerik gereksinimlerini kapsamaktadır. Fonksiyonellik, bir yazılım ürününün bir dizi özelliği bağlamında düşünüldüğü katman olarak belirmektedir. Web sitesinde yer alan çeşitli özellikler, kullanıcının istediği bir işlevi yerine getirmesini sağlamaktadır. Ancak yer alan özelliğin karmaşıklığından uzak ve olabildiğince kullanıcı yorumundan uzak olması gerekmektedir. Kullanıcının işe yarayacağını düşündüğü bir özelliğin, işe yaramaması ya da söz konusu özelliğin düşüncesine karşılık gelmemesi web sitesi hakkında yanlış izlenim oluşmasına neden olabilmektedir. Web sitesinde yer alan özelliklerin, doğru bir şekilde üstlendiği işleve uygun olarak konumlandırılması gerekmektedir. İçerik gereksinimleri, geleneksel editoryal ve pazarlama iletişim gruplarının bir alanı olarak ayrılmaktadır. İçerik, web sitesinde yer alan metin, ses, video ve fotoğraf gibi öğelerden oluşmaktadır. Bir web sitesinde, içerik bağlamında dikkat edilmesi gereken konulardan birisi, içeriğin özelliğinin göz ardı edilerek yerleşim ve tasarımın yapılmasıdır. İçeriğin boyutu, uzunluğu, süresi gibi belirli özelliklerinin önceden bilinmesi bilinçli ve akıllı kararlar alınmasını sağlayarak içeriğe uygun araç ve tasarım oluşumunu sağlamaktadır. Küçük fotoğraflara erişim sağlayacak bir web sitesi tasarlamakla, büyük fotoğraflara erişim sağlayacak bir web sitesi tasarlamak birbirinden farklıdır. Kullanıcının ihtiyaçları ve yapısal kurallar doğrultusunda oluşturulmuş bir içerik kullanıcının deneyimini olumlu olarak biçimlendirmektedir (Garrett, 2011, s.56-74).

Yapı düzlemi, etkileşimin tasarlanması ve bilgi mimarisi alt kategorilerinden oluşmaktadır. Etkileşim tasarımı, olası kullanıcı davranışlarını tanımlamak ve sistemin bu davranışı nasıl karşılayacağı, nasıl tepki vereceğini tanımlamakla ilgili olmaktadır. Kullanıcı bir eylemde bulunur sistem yanıt verir, daha sonra kullanıcı sisteme yanıt olarak hareket eder ve karşılıklı iletişim, döngüsü böylece sağlanmış olur. Web siteleri ve yazılımlara erişimin sağlandığı ilk yıllarda kullanıcılara, kullanımı zor ve karmaşık olarak gelmiştir. Kullanıcının, web sitesini ya da yazılımı kullanabilmesinin tek yolu ona çalışarak öğrenmesinden geçmekteydi. Ancak zamanla insanların bu teknolojileri nasıl kullandıkları hakkında daha fazla veri elde edildikçe, makine için en uygun yazılımı tasarlamak yerine, kullanıcılar için en uygun yazılımı tasarlama fikri olgunlaşmaya

başladı. Böylece etkileşimin tasarlanması düşüncesi daha etkili bir hale gelmeye başladı. Kullanıcıların, etkileşimli bileşenlerin nasıl davranacağına ilişkin izlenimleri kavramsal model çerçevesinde kurgulanmaktadır. Web sitesinin türü, kavramsal modeli belirler ve tutarlı tasarım kararları alınmasını sağlar. Bir ürün alışveriş web sitesinin oluşturulmasında hem bileşenlerin tasarımı hem de arayüzde kullanılan dil, e-ticaret kavramsal modeli bağlamında şekillenmektedir. Bilgi mimarisi, yeni bir fikir olarak görünmesine karşın, iletişim kadar eski bir olgudur. İnsanların aktarılabilecek bir bilgiye sahip olması, bu bilginin nasıl yapılandırılacağına ve diğer insanlar tarafından nasıl anlaşılıp kullanılacağı sorunlarını da beraberinde getirmektedir. Bilgi mimarisi, kullanıcıların bilgiyi bilişsel olarak nasıl işlediği ve anlaması gerektiğini biçimlendirmektedir. Dolayısıyla, haber web siteleri gibi bilgiye yönelik ortamların tasarlanmasında ve işlevselliğe yönelik bir web sitesinde bilgi mimarisi kritik bir öneme sahiptir (Garrett, 2011, s.78-101).

Bir ürün ya da web sitesinin nasıl işleyeceği kapsam düzleminde tanımlanmaktadır; işlevin hangi biçimi alacağı da iskelet düzleminde belirlenmektedir. İskelet düzlemi, arayüz tasarımı, navigasyon tasarımı ve bilgi tasarımından oluşmaktadır. Arayüz tasarımı, etkileşimi sağlamak için elemanların düzenlenmesi sağlamaktadır. Navigasyon tasarımı, sistem boyunca hareket etmeyi sağlayacak elemanların yerleşimini ilgilendirmektedir. Bilgi tasarımı, bilgiyi kullanıcıya iletecek öğelerin organizasyonunun tasarlanmasıdır (Garrett, 2011, s.108).

Ürünün iskeletini oluşturan düzlemlerin, görsel tasarım ilkeleri bağlamında duyuşsal olarak tasarlanması ve sunulması yüzey düzleminde gerçekleşmektedir. İskelet düzleminde yer alan arayüz, navigasyon ve bilgi tasarım öğelerinin görsel estetik çerçevesinde ve insan duyuların tezahür edecek şekilde tasarlanmasını kapsamaktadır (Garrett, 2011, s.132).

Web sitesinde kullanıcı deneyiminin tasarlanması, beş düzlem üzerinden sınıflandırılmaktadır. Kullanıcı deneyiminin tasarlanması, çok katmanlı ve disiplinlerarası bir çalışma gerektirmektedir. Ayrıca, her düzlemin kendi dinamikleri ve ilkeleri çerçevesinde olgunlaşarak, aşamalı olarak ilerlediği görülmektedir. Sıralı olarak gelişim gösteren düzlemler parçaların birleşmesiyle bütünü oluşturumunu temsil etmektedir.

#### 2.3.4. Mobil kullanıcı deneyim tasarımı

Mobil kullanıcı deneyim tasarımı, kullanıcıların, mobil cihazlar üzerinden erişim sağladığı çeşitli uygulama ya da hizmetlerin kullanım sürecinde oluşan tüm olumlu deneyimlerin tasarımını ifade etmektedir.<sup>14</sup> Mobil kullanıcı deneyimi, kullanılan cihazların donanım, yazılım sınırlılığı ve kullanıcı karakteristiği kapsamında oluşan farklı bir deneyime işaret etmektedir. Akıllı telefonların, geleneksel bilgisayarların sunduğu işlevlere eşlik eden bir özellikte olması, yoğun sorumluluk yüklemektedir. Bu noktada, bilgisayardaki işlevler, tasarımlar ve akışlar örnek alınarak yapılan, akıllı telefon uygulamaları ve web siteleri olumsuz deneyimler aktarmaktadır. Bir web sitesinin akıllı telefon gibi mobil bir cihazdan kullanımıyla, bilgisayar üzerinden kullanımı arasında farklılıklar bulunmaktadır. Bilgisayar üzerinden web siteleri kullanılırken, geniş bir site haritasıyla, tüm seçeneklerin adım adım düzenlenmesi gerekmektedir. Sitede ne kadar çok seçenek varsa o kadar başarılıdır. Ancak, akıllı telefonlardan erişilen bir web sitesinde, kullanıcıya fazla seçenek sunmak ve gezinim sağlamak kötü bir başlangıçtır. Bu nedenle mobil ortam için tasarlanan bir web sitesinin basit, sezgisel, öğrenmesi kolay, anlaşılır ve açık etkileşim noktalarına sahip olması gerekmektedir. Dikkat çeken bir web sitesi, kullanıcı tarafından hızlı ve basit bir şekilde çözülmese, tekrar ziyaret edilmesi güçtür. (Mendoza, 2014, s. 12-15; Banga ve Weinhold, 2014, s. 35). Bu bağlamda mobil kullanıcı deneyimi tasarlanırken bir dizi ilkeye dikkat edilmesi gerekmektedir. Bunlar;

- İçerik önceliği: Ziyaretçiye rahat bir kullanım sunmak için, kesin hatlarla belirlenmiş bir içerik hiyerarşisinin olması ve minimum öge kullanımı sağlanarak, birincil temasta ihtiyaç duyulmayan ögeler gizlenmelidir.
- Sezgisel navigasyon: Kullanıcılara hızlı bir şekilde öğrenip keşfedebilecekleri akışlar sunarak, basitleştirilmiş bir gezinim sağlanmalıdır.
- Öge temas boyutları: Ekranda yer alan öğelerin, kolay bir şekilde parmaklarla seçebilecek boyutlarda olması ve yeterli aralıklarda konumlandırılması gerekmektedir.
- Kullanıcı kontrolü: Kullanıcılara site ya da uygulama içerisinde hâkimiyet kurabilecekleri sınırlı alanlar sağlanarak, eylemleri kontrol

---

<sup>14</sup> <https://www.interaction-design.org/literature/topics/mobile-ux-design> (Erişim Tarihi: 12.03.2020).

etmesine olanak tanınmalıdır. Böylece, kullanımın içselleştirilmesi daha kolay olabilmektedir.

- Az veri girişi sağlama: Küçük ekran boyutları dolayısıyla, veri girişini en aza indirmek ve kayıt ya da form gibi çeşitli kullanıcı bilgileri isteyen alanları daraltmak daha kolay bir kullanım sağlamaktadır. Öte yandan kişisel veriler için dokunmatik kimliğe sahip telefonların özelliklerini kullanarak, kullanıcı girişleri sağlamak da pozitif bir etki bırakmaktadır.
- Tasarımı test etmek: Uygulama ya da web sitesinin hem oluşturulma sürecinde hem de kullanıma sunulmasından sonra sürekli olarak kontrol edilmesi ve gerekli optimizasyonların kullanıcı odağında yapılması gerekmektedir.<sup>15</sup>

Mobil kullanıcı deneyimi açısından öne çıkan bir başka ilke de metin kullanımudur. Metinlerin küçük bir ekranda okunması ve kullanılması, büyük bir ekrana oranla daha zor bir deneyim sunmaktadır. Dolayısıyla küçük ekranlar için oluşturulan metin içeriklerinin basit ve kısa olması ayrıca rahat okunabilir bir font seçilmesi, kullanımı kolaylaştırmaktadır (Jones ve Marsden, 2006, s. 252). Özellikle metin ve fotoğraf ağırlıklı mobil haber sitelerinde, haber metinlerinde anlatılmak istenilen olayın kısa ve anlaşılır bir şekilde kurgulanması kullanıcıya kolaylık sağlamaktadır.

Mobil kullanıcı deneyim ilkelerinden bir diğeri de öğelerin önem derecesine göre ekranda parmak gezinim kolaylığına göre yerleştirilmesidir. Bu bağlamda şekil 2.5’de görülen yeşil renkle taralı alan, birinci derece kolay kullanım bölgesi olduğu için sık kullanılacak arayüz elemanlarının bu bölgeye; daha az sıklıkta kullanılacak olanların da sarı renkle taralı ikinci derece kullanım bölgesine yerleştirilmesi daha iyi bir kullanım deneyimi sunmaktadır. Kırmızı taralı alana yerleştirilen öğelerin erişimi diğer iki alana göre çok daha zor olmaktadır (Clark, 2015, s. 12). Fizyolojik sınırlılıklar kapsamında, akıllı telefon ekranında bir elin rahat gezinim yapabileceği yerler genel olarak değerlendirilmektedir. Bu bağlamda yerleştirilen arayüz öğeleri etkileşim sürecinde, kullanıcıya daha rahat erişimi sağlayarak, etkileşim ve deneyimin biçimlendirmesinde yardımcı olmaktadır.

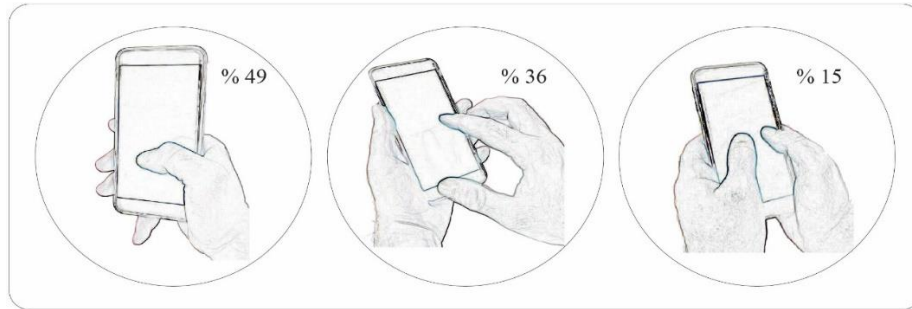
---

<sup>15</sup> <http://uxbert.com/10-mobile-ux-design-principles/#.XrhSgmgzaUk> ( Erişim Tarihi: 16.03.2020)



Şekil 2.5. Tek elle telefon kullananlar için kolay kullanım alanları (Clark, 2015, s. 12).

Mobil kullanıcı deneyimini etkileyen bir diğer ilke de cep telefonu tutma alışkanlıklarıdır. 2013 yılında Steven Hooper tarafından yapılan bir araştırma, insanların cep telefonu tutma alışkanlıklarını ortaya koymaktadır. Yapılan araştırma, insanların telefonu şekil 2.6’da gösterildiği gibi üç farklı biçimde tuttuğunu göstermiştir. Kullanıcıların yüzde 49’u tek elle kavrama, yüzde 36’sı telefonu bir eline yatırarak diğer eliyle kontrol etme, yüzde 15’i de telefonu iki eliyle yaklaşık eşit oranlarda tutmaktadır. Söz konusu tutma pozisyonları rahatlık ve kullanım amacına göre değişikliklere uğramaktadır. Örneğin, mesaj yazarken klavyeyi daha rahat kullanabilmek için genellikle yüzde 15’lik orana sahip kavrama pozisyonu kullanılırken, kaydırmaya bağlı okuma işlemlerinde diğer iki pozisyon tercih edilebilmektedir. Kullanım bağlamında üç temel tutma pozisyonu arasında geçişler yapılmaktadır. Ayrıca kullanıcıların yüzde 75’inin telefonu kullanırken başparmaklarıyla etkileşime geçtiği de saptanmıştır. (Clark, 2015, s. 11).



Şekil 2.6. Üç temel tutma pozisyonuyla tanımlanan telefon kullanımı (Clark, 2015, s. 11).

Mobil kullanıcı deneyimi tasarımında, üzerinde durulması gereken konulardan birisi de kullanıcı karakteristiğinin genel hatlarıyla bilinmesidir. Böylece, kullanıcı eylemlerinin olumlu bir biçimde yönlendirilmesiyle birlikte, deneyimin doğru bir biçimde tasarlanmasına olanak sağlamaktadır.

Genel olarak kullanıcılar, hareketli, dikkati kolay dağılan, her an erişilebilir, sosyal, bağlamsal ve tanınabilirler. Hareketli olma, kullanıcıların fiziksel dünyada sürekli değişen ortamlar ve görevler çerçevesinde yoğun bir akışın içerisindeyler. Dolayısıyla, mobil kullanıcıya dijital ortamlarda kolay ve kısa aktiviteler sunmak önemlidir. Hareketli olan kullanıcı fiziksel ortamlar içerisinde çok fazla uyarıcıya maruz kaldığı için dikkatleri kolay dağılabilmektedir. Mobil web sitesinin akışının ve kullanımının, dikkati kolay dağılabilen kullanıcı odağında tasarlanması gerekmektedir. Her an erişilebilir olma, cep telefonu kullanıcıları zamandan ve ortamdaki bağımsız olarak, kendisine ulaşmak isteyen her kişiye açık bir haldedir. Bu durum, kişinin boş zamanlarını engelleyebilmektedir. Böylece, yoğun iş yükü ve stresin etkisi altında kalma süresi artabilmektedir. Öte yandan, her an erişilebilir olma, dijital ortam özelinde kullanıcıları, sosyal hale getirmektedir. Bağlamsal olmayla anlatılmak istenilen, kullanıcının bulunduğu ortamın, telefon kullanımını etkilemesidir. Web siteleri ve cihazlar tarafından erişilen kullanıcı verisi, kişinin tanınabilir olmasını sağlamaktadır. Dolayısıyla, kullanıcı girişi ve tanıtımıyla vakit harcamadan rahat bir kullanım deneyimi oluşmaktadır (Ballard, 2007, s. 9-16).

Mobil kullanıcı deneyimi, genel olarak bilgisayarın sağladığı deneyimden farklı bir deneyim sunmaktadır. Bir web sitesi, bilgisayar ve akıllı telefon ortamında aynı işlevleri yerine getirir ancak kullanılan cihazların özellikleri ve kapsamaları itibarıyla farklı yollardan işleve erişim imkânı sağlarlar. Bu bağlamda, akıllı telefon gibi mobil bir ortamda uygulama ya da web sitesi tasarlanırken, mobil kullanıcı deneyim ilkelerinin göz önünde bulundurulması gerekmektedir. Mobil cihaz kullanıcıları, bilgisayar kullanıcılarına oranla daha hareketli ve dinamik bir ortam esnekliği içinde eylemlerini gerçekleştirmektedir. Dolayısıyla mobil cihazların, kullanıcının kullanım karakteri üzerinde de bir etkisi bulunmaktadır. Mobil kullanıcıların genel davranış kalıplarının farkında olmak ve buna bağlı olarak geliştirilen mobil deneyimler, kullanıcı da olumlu kullanım algıları yaratabilmektedir.

### 2.3.5. Etkileşim tasarımı

Etkileşim tasarımı, 1990'ların başında geleneksel tasarım uygulamalarının, dijital tasarıma doğru artan yönelimiyle beraber, bilgisayar bilimi ve bilişim alanlarına yaratıcı girdiler sunması ve birleşimiyle ortaya çıkmıştır (Binder, Löwgren ve Malmberg, 2009, s. 2). Etkileşim tasarımı hakkında kabul edilmiş nesnel bir tanım bulunmamaktadır. Ancak genel bir bakış açısıyla değerlendirildiğinde, etkileşim tasarımı, dijital bir ortamda yer alan sistem ve kullanıcı arasındaki toplam etkileşimi inceleyen ve düzenleyen bir disiplin olarak tanımlanmaktadır. Bu noktada sıklıkla birbirleri yerine kullanılabilen ya da karıştırılan ancak farklı süreçleri işaret eden, etkileşim tasarımı ve kullanıcı deneyiminin ayırımına değinmek gerekmektedir. Etkileşim tasarımı, kullanıcının sistemle olan etkileşimine odaklanırken, kullanıcı deneyim tasarımı, kullanıcı ve sistem arasındaki genel deneyime, hislere ve etkileşim çıktılarına odaklanılır. Etkileşim tasarımı, kullanıcı deneyim tasarımının bir alt kümesi olarak konumlanmaktadır.<sup>16</sup>

Norman'a (2017, s. 11-29) göre, bir etkileşimin doğru bir biçimde kurgulanmasını sağlayan bir dizi ilke bulunmaktadır. Bunlar; sağlamlık, imleyen, eşleştirme, geribildirim ve sistemin kavramsal modelidir. Söz konusu ilkeler, insanların kullanmak istedikleri ürün ya da hizmetlerle etkileşim süresince anlamlı bir bağ kurulmasını sağlamaktadır. Sağlamlık, etkileşime girilen nesnenin nasıl kullanılabileceğini ve eylemleri belirleyen ilişkidir. İmleyen, kullanıcının etkileşim sürecinde gerçekleştireceği eylemlere kılavuzluk ederek, eylemin nerde ve nasıl olması gerektiğini göstermektedir. Eşleştirme, eylemi niteleyen simgeyle, eylem arasındaki uyumu aktaran ilişkidir. Örneğin, bilgisayar ekranındaki aşağı yönlü ok simgesi, aşağı kaydırma eylemini gerçekleştirmektedir. Geribildirim, kullanıcı tarafından gerçekleştirilen bir eylemin sonucuna ilişkin bilgi veren iletişimdir. Yanlış ya da yoğun kullanılan geribildirimler, olumsuz bir kullanım deneyimi sunabilmektedir. Kavramsal model, bir şeyin nasıl çalıştığını anlamayı sağlayan ve kullanımı kolaylaştırmak amacıyla tasarlanan basit açıklamalardır. Örneğin, bilgisayar ekranında yer alan klasör simgesinin, depolama yapılabilecek bir veriyi temsil etmesidir.

Norman'ın etkileşim ilkelerinin yanı sıra, bir web sitesi ya da sistemde etkileşim tasarlanırken rehberlik edebilecek bazı yaklaşımlar ve kurallar bulunmaktadır. 1954 yılında Paul Fitts tarafından ortaya konulan 'Fitts Yasası', hedefe ulaşmak için gereken zamanın, mesafe ve hedef boyutuyla ilişkili olduğuna değinmektedir. Dolayısıyla, düğmeler ve

---

<sup>16</sup> <https://www.interaction-design.org/literature/article/what-is-the-difference-between-interaction-design-and-ux-design> (Erişim Tarihi: 05.02.2020).

tıklanabilir nesnelerin yerleri ve büyüklükleri bu bağlamda belirlenerek konumlandırılabilir. Ekranda bulunan bir nesnenin üzerine geldiğinde açılan menüler diğer menü tarzlarından daha hızlı açılmaktadır. Bir başka önemli kural da 'Hick-Hyman Yasası'dır. William Edmund Hick ve Ray Hyman tarafından ortaya konulan kural, kullanıcıların karar verme süresinin seçeneklerin yoğunluğuna göre belirlendiğini ifade etmektedir. Seçimlere aşinalık ve seçimlerin biçimleri karar verme süresini etkilemektedir. Ekranda yer alan mevcut bütün seçenekleri tek tek konumlandırmak yerine, konusuna ya da türüne göre sınıflandırarak listelemenin, etkileşimi ve karar verme hızını olumlu yönde etkileyeceğini savunmaktadır. Etkileşim tasarımı için önemli olan bir diğer ilke 'Büyülü Yedi Numara Kuralı'dır. George Miller, kısa süreli belleğin, yedi öğeden fazla olan miktarları tutmakta zorlandığını ifade etmektedir. Dolayısıyla, ekranda görüntülenen bir gezinme alanın hatırlanması ve görselleştirilmesi için yedi öğeyle sınırlı tutulmasının olumlu sonuçlar oluşturacağını belirtmektedir. Menü ya da gezinme araçlarının kısa bellekte tutulmasına ihtiyaç olmadan ekranda her zaman görünebilir alanlar olabilmesine karşın, bilişsel aşırı yüklenmeyi önlemek adına yedi öğe sınırı önemli olmaktadır. Özellikle akıllı telefonlar gibi küçük ekranlı cihazlarda sayfada gereksiz öğeleri hatırlamaya zorlayan bir tasarım olumsuz etkileşimin oluşmasına neden olabilmektedir (Saffer, 2010, s. 134-136).

Kullanıcı ve dijital sistemler arasındaki iletişimi anlamlı bir biçimde düzenlemek ve kalitesini arttırmak için etkileşimin doğru bir biçimde tasarlanması gerekmektedir. Bu bağlamda, etkileşimin başarılı bir kullanıcı deneyimiyle sonuçlanmasında etkileşim ilkelerinin tasarıma rehberlik etmesi önemli olmaktadır.

## **2.4. Psikoloji**

Bu bölümde, kullanıcı deneyiminin şekillenmesinde etkili olan bilişsel süreçlerden birisi olan algı hakkında genel bir değerlendirilme yapılmıştır. Kullanıcı deneyimi ve algı ilişkisinin değerlendirildiği bölümde, algısal duyuların oluşumu ve yorumlanışına yer verilmiştir. Bu bağlamda gestalt algı ilkeleri, görsel algı ve renklerin algısına ilişkin açıklamalar konu edilmiştir.

### **2.4.1 Algı**

Günlük yaşantı içerisinde, çevredeki nesnelere hemen ve çaba harcanmadan tanınmaktadır. Karşılaşılan nesne ya da durumlar karşısında, duyu organları aracılığıyla alınan duyular, tanınmakta, yorumlanmakta ve sınıflandırılmaktadır. Bir kalemin ne olduğu ya da ne işe yaradığı düşünülmeden kullanılmaktadır. Kaldırımına yaklaşıldığında,

ayaklar yukarı ya da aşağıya doğru zamanında hareket etmektedir. Ya da bir metin, okunduğu zaman sayfadaki harf ya da görsel sembollerin akılda nasıl anlamlı bir ifadeye dönüşeceği düşünülmez. İnsanlar çevresindeki durum, nesne, olay ya da örüntüleri, algılar aracılığıyla anlamlı hale getirmektedir. Algı, duyular aracılığıyla, bir durum ya da olgu hakkında edinilen bilginin tanımlanması, bilincine varılması olarak tanımlanmaktadır (Lindsay ve Norman, 1977, s.5-10; Erinç, 2004, s.57). Başka bir anlatımla, çevremizdeki soyut ya da somut durum ve nesnelere ilişkin edindiğimiz duyumsal bilgi algılamadır. Dolayısıyla görme, duyma, tatma, dokunma, koklama ve ek olarak hissetme duyularıyla dış dünyadan bilgi edinme sürecinden söz edilmektedir (İnceoğlu, 2011, s.86).

Duyu organlarından gelen dış sinyaller anlamlı bir hale gelmesi algılarımız yardımıyla olmaktadır. Uyarılar tarafından, duyu organlarının en ufak uyarıcı şiddetine verdiği tepki mutlak eşik olarak kabul edilmektedir. Uzmanlaşmış alıcı duyu organları her uyarıcıya tepki vermemektedir. Ses dalgalarını işitmesi, ışık şiddetini görmesi, kokuları alması, bir şeyin tadına varması ve hissetmesi belirli bir eşik değeriyle mümkün olmaktadır (Cüceloğlu, 1991, s.99). Duyularımızın bu derece hassas olması ve belirli şiddetlere tepki vermesi yaşantının sağlıklı bir biçimde devam ettirilebilmesi için tasarlanmıştır. Eğer duyu organı en küçük ses dalgasına tepki vermeye duyarlı olsa, kulağa çarpan hava moleküllerinin çıkardığı sestən etraftaki diğer ses dalgalarına odaklanmak mümkün olmayabilirdi (Dinç, 2015, s. 62). Dolayısıyla duyu organları, dış uyarıcılardan gelen sinyalleri, konforlu bir şekilde yaşamı sürdürmek adına filtrelemektedir.

Mutlak eşik değeri yanında bir uyarıcının algılanmasını sağlayan bir başka unsur da dikkattir. Dikkat, ilgi çeken durum ya da nesneye odaklanmak için diğer uyarıcı ya da durumlar karşısında yapılan ayırım faaliyeti olarak tanımlanmaktadır. Duyu organları, belirli bir an içerisinde çok sayıda uyarıcının etkisi altında kalmaktadır. Ancak çok sayıdaki uyarıcıdan sadece bir ya da bir kaçını algılayarak dikkat etmektedir. Dikkat, algı alanını odak ve sınır alanı olarak ayırmaktadır. Belirgin bir biçimde algılanan uyarıcılar odak alanında yer alırken, fazla net olmayan uyarıcılarda sınır alanı içerisinde yer almaktadır. Algının olabilmesi için dikkat ön koşuldur (Özkalp, 2001, s.53; Morgan, 2009, s.250).

Algının oluşumunu sağlayan dikkati, yönlendiren bazı iç ve dış etmenler bulunmaktadır. İç etmenler, kişilik özelliği bağlamında oluşan sürekli dikkat ve anlık

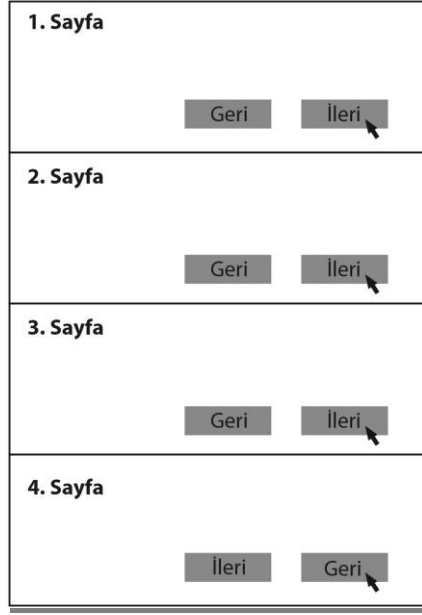
ihtiyaç grubu; istek ya da ilgilerden doğan geçici dikkat grubu olmak üzere iki başlıktan oluşmaktadır. Kişilik özelliği bağlamındaki sürekli dikkat, bireyin benimsediği meslek ya da ilgi alanı doğrultusunda duruma karşı sürekli dikkatli olmasıdır. Örneğin otomobil süren kişiler, trafik kuralları ve motor sesine dikkat ederken, otomobili sürmeyen kişiler bunlara dikkat etmemektedir. Anlık istek ya da ihtiyaçlardan doğan geçici istek, kişinin belirli bir durum karşısında belirli bir süreliğine uyarıcılara verdiği dikkat olarak ifade edilmektedir. Örneğin karın açlığında, çevredeki yiyeceklere ve yemek kokularına daha hızlı bir şekilde dikkat edilmektedir. (Baymur, 2004, s.136).

Dış etmenler, dikkati yönlendiren diğer bir unsur olarak görülmektedir. Dikkati yönlendiren dış etmenler, uyarıcının özelliği bağlamında oluşmaktadır. Uyarıcının cinsi, şiddeti, büyüklüğü, tekrarı ve hareketi çerçevesinde dikkat yönlendirilmektedir. Uyarıcının rengi, şekli, ya da sesine bağlı oluşan tepki, uyarıcı cinsinin oluşturduğu dikkattir. Parlak bir ışık, yüksek bir ses, yoğun bir ton gibi uyarıcının sahip olduğu özelliğin şiddeti de dikkati yönlendirmektedir. Uyarıcının büyüklüğü, bir uyarının diğer uyarılardan ayrışmasını sağlayarak dikkati çekmesiyle oluşmaktadır. Örneğin, gazetelerdeki büyük puntolu yazıların küçük olanlara oranla daha dikkat çekmesi uyarıcı büyüklüğünü temsil etmektedir. Uyarıcının aynı yoğunlukla tekrar etmesi dikkatin dağılmasına neden olmaktadır. Uyarıcı, farklı yoğunluklarda, dikkatin dağılmasına neden olmayacak ölçüde konumlandırıldığında dikkati üzerine çekmektedir. Uyarıcının hareketi dikkat oluşumu için diğer bir unsurdur. Dinamik uyarıcılar, sabit uyarıcılara oranla daha ilgi çekicidir ve dikkatin harekete yönelmesini sağlamaktadır (Özkalp, 2003, 54-56).

Duyu organlarının, çevredeki uyarıcılara karşı duyum sağlayabilmesi, mutlak eşik değeri aralığında olması ve uyarıcının dikkat çekici özelliklere sahip olmasıyla gerçekleşmektedir. Böylece, beyine aktarılan duyumlar tanıma ve tasnif süreçlerinden geçerek, algıyı oluşturmaktadır. Algı oluşumu, belirli süreçler ve etkiler aracılığıyla gerçekleşmektedir. Algıların oluşmasında, şablon eşleme, kalıpları sınıflandırma ve tanıma için en basit şema olarak görülmektedir. Şablon eşleşmesi, tanınacak desenler için en iyi temsili seçerek eşleştirmesiyle tanımlamaktadır. Örneğin, A harfini simgeleyen sembolün karşılığı öğrenildikten sonra şablon eşleşmesi yapılarak harf algılanmaktadır. A harfini görmek, algıda şablon eşleşmesini etkin hale getirmekte ve diğer harflerden ayırmaktadır (Lindsay ve Norman, 1977, s.5-10). Böylece, nesne ve uyarıcılara karşı oluşan algı, şablon eşleşmesiyle belleğe kaydedilmekte ve çağırılmaktadır.

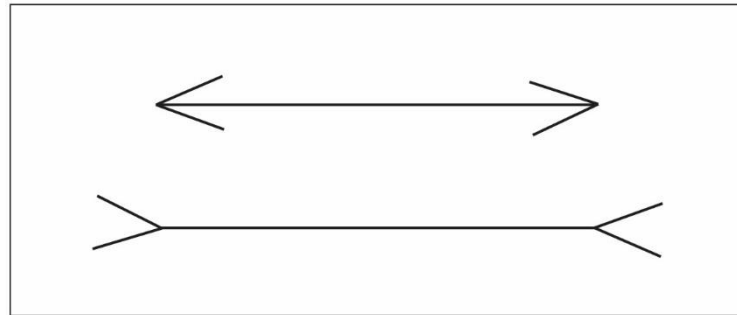
Alguların oluşumunu etkileyen bir başka konu da geçmiş deneyimlerimiz, mevcut bağlam ve amaçlarımızdır. İnsanların, içinde bulunduğu çevre hakkındaki algıları, orda olanın gerçek bir tasviri değildir. Algularımız ve beklentilerimiz üç faktör tarafından önyargılıdır. Birinci faktör, geçmişin, deneyimlerimiz tarafından önyargılı olduğu; ikinci faktör, şimdiki zamanın, mevcut bağlam tarafından biçimlendirildiği ve üçüncü faktör, gelecek zamanın amaçlar tarafından oluşturulduğunu ifade etmektedir. Geçmiş deneyimler, bir ortam ya da durum karşısında algıyı yönlendirerek, hareket etmesini sağlamaktadır. Örneğin, çok sayfalı bir web sitesinde, kullanıcıların sayfalar arasında gezinmesini sağlayan 'ileri' ve 'geri' butonlarının işlevi birkaç sayfa boyunca tutarlı olarak devam edip diğer sayfada değiştirilince kullanıcı bu durumu hemen algılayamamaktadır (Bkz. Şekil 2.7). Çünkü deneyim, beklenen konulardan beklenen özellikleri aramaya ayarlı ve dikkatsizdir. Birçok web sitesinde sabit işlevlere sahip olan görsel sistemler ve arayüzler kullanıcının deneyimini oluşturmaktadır. Kullanıcı, farklı bir web sitesi kullandığında standartlaşan yerleşim ve işlevleri görmek istemektedir. Bu bağlamda, büyük oranda farklılaşan ve açıklayıcı işaretler kullanmayan web siteleri, kullanıcının algıda zorluk yaşamasına ve dikkatinin dağılmasına sebep olabilmektedir (Johnson, 2010, s.1-3).

Geçmişte edinilen izlenimler, yeni algıları etkilemektedir. Gökyüzünde hareket halinde olan bir cisim, geçmiş deneyimlerimiz bir uçak olarak kodlamaktadır. Ancak bir nesne ya da duruma karşı zihinde yer alan şablonlar, yanlış algılamalara da sebep olabilmektedir. Çünkü birey, dış duyumları salt haliyle almadan zihninden ve geçmiş yaşantısından katkılar yaparak biçimlendirmektedir. Aynı duyumlar kişilerde farklı yorum ve etkiler oluşturduğu için algı farklılaşabilmektedir (Baymur, 2004, s.144).



Şekil 2.7. Tutarlı yerleşimin, algıyı yönlendirmesi (Johnson, 2010, s.3)

Algılarımızı etkileyen bir başka unsurda mevcut bağlam etkisidir. Nesneyi ya da durumları çevreleyen mevcut bağlam algıların biçimlenmesini sağlamaktadır. Nesnenin bulunduğu çevrenin özelliği ya da çevredeki mevcut uyarıcılar algılamayı etkilemektedir. Aynı ortamda bulunan ve birbirine yakın olan nesnelere karşılıklı olarak birbirlerini etkiler. Örneğin, şekil 2.8’de yer alan Müller-Lyer illüzyonunda çizgiler birbirine eşit olduğu halde yön belirleyici ok çizgileri dolayısıyla çizgiler farklı uzunluklarda algılanmaktadır (Baymur, 2004, s.143). Bu durum, var olan zaman içerisindeki bağlamın ve uyarıcıların birbirini etkilemesiyle oluşan algılama olarak belirtilmektedir.



Şekil 2.8. Eşit boyuta sahip olan iki çizginin uzunluklarının farklı algılanması (Baymur,2004, s.143)

Geçmiş deneyimler ve mevcut bağlamlar tarafından önyargılı olan algıların dışında, geleceğe yönelik hedefler ve planlarda algıyı etkilemektedir. Hedefler algıyı filtreleyerek,

hedefle ilgisi olmayan uyarıcıları bilinçli olarak görmezden gelmektedir. İlgisiz uyarıcılar bilinçli zihne kaydedilmemektedir. Örneğin, belirli bir bilgi ya da ihtiyaç doğrultusunda web sitesinde gezinen kullanıcılar, dikkatle okuma yapmadan, istekleriyle ilgili görünen öğeler için web sitesini hızlı ve yüzeysel olarak taramaktadır. Duyularımız tarafından biçimlendirilen algılarımız da hedefi doğrultusunda filtreleme yapmaktadır. Örneğin, müzikli ve etrafınızda birçok insanın yer aldığı bir ortamda, sadece karşınızdaki kişinin konuşmasını dinlersiniz ancak aynı anda çevrenizde duyabileceğiniz çok fazla diyalog geçmektedir ama algılarımız diğer sesleri filtrelemektedir (Johnson, 2010, s.4-6).

Sonuç olarak, çevrede bulunan birçok uyarıcı, mutlak eşik değeri ve dikkat gibi seçici süreçlerle fark edilmektedir. Algılanan uyarıcılar çeşitli süreçlerden geçerek anlamlı bir hale getirilerek tanımlanmaktadır. Uyarıcıların algılanması, geçmiş deneyimlerimiz, bağlam ve amaçlar tarafından biçimlenmektedir. Algıyı oluşturan sistem, insanın bulunduğu ortamda sürdürülebilir bir yaşam anlayışı ve ortama uyumunu sağlamaktadır. Öte yandan, algının oluşum ve işleyişinin bilinmesi, kullanıcının etkileşim nesnesine karşı tutumunun ya da yaklaşımının tespit edilmesi açısından önemli olmaktadır. Böylece, algı hakkındaki farkındalıkla başarılı bir kullanıcı deneyimi tasarlanması mümkün olmaktadır.

#### ***2.4.1.1. Gestalt algı ilkeleri***

Algılama konusunda bir dizi kuramsal yaklaşım yer almasına karşın görme ve algılama çerçevesinde bütünün kavranmasına yönelik en popüler olan yaklaşımlardan biri Gestalt kuramıdır. Söz konusu kuramın, düşünsel öncüllerine Alman filozof Immanuel Kant'ın çalışmalarında rastlamak mümkündür. Kant, algısal tutumun birliğine odaklanarak, nesnelere algılanışında parçalardan oluşan zihinsel durumların anlamlı bir şekilde organize edilmesine vurgu yapmaktadır. Kuramın gelişimi, Max Wertheimer, Kurt Koffka ve Wolfgang Köhler adında üç Gestalt psikoloğunun yaptığı çalışmalarla ilerleme kaydetmektedir. Algısal gruplama üzerine çalışmalar yapan ilk psikolog, Wertheimer olmuştur. Kuramın hareket kazanmasına etki edecek ilk çalışmaları yapmasına karşın, Koffka tarafından kaleme alınan “Algı: Gestalt Teorisine Bir Başlangıç” kuramı kapsamlı bir biçimde değerlendiren ve açıklayan ilk resmi çalışma olması dolayısıyla önemli görülmektedir. Gestalt kuramının bir çalışma alanı olarak olgunlaşmasını sağlayan Köhler olmuştur. “Gestalt Psikolojisi” kitabında kurama ilişkin en ayrıntılı tezleri ortaya koymuştur (Schultz ve Schultz, 2007, s.520-530).

Gestalt kuramı, bütün ile parçalar arasındaki görsel ilişkilerin anlamlandırılmasını üzerine oluşturulmaktadır. Bir bütünün kendisini oluşturan parçalarının, toplamından farklı olduğu, fikriyle şekillenen Gestalt kuramının Almanca'da karşılığı 'bütün' ya da form olarak belirtilmektedir. Gestalt kuramı bir kompozisyonda yer alan parçaların algısal olarak anlamlı bir bütünü hangi ilkeler bağlamında sağladığını irdelemektedir (Bayraktar vd., 1994, s.298). Başka bir ifadeyle, algı sadece duyuların birleştirilmesi yoluyla anlamlandırılmayacak kadar karmaşık bir süreci işaret etmektedir. Dolayısıyla, parçalardan anlamlı bir bütün oluşturmak için duyuların belirli kurallar aracılığıyla organizasyonu sonucunda algı gerçekleşmektedir. Gestalt psikologlarının anlamlı bir algı oluşturmak için benimsediği kurallar, şekil-zemin, benzerlik, tamamlama, yakınlık, basitlik ve süreklilik olmak üzere altı ilkeden oluşmaktadır. (Plotnik, 2009, s.126-127).

Şekil-zemin ilkesi, bir nesnenin yer aldığı zemin ya da ortamdaki ayrılmasıyla ulaşılan anlamın algılanışını ifade etmektedir. Şekil-zemin ilişkisiyle ayrılmış olan bir nesne otomatik olarak algılanma eğilimindedir. Şekil 2.9'de yer alan görsel bakıldığında şekil ve zeminin ayrışımıyla siyah lekeyi bir vazo olarak, siyah lekenin girintilerini çevreleyen beyaz zemini de karşılıklı gelen iki yüz olarak görülmektedir. Şekil-zemin ilkesi yoğun olarak görsel duyumlarla ilgili olsa da diğer duyumlar için de geçerli olmaktadır. Örneğin, bir senfoni dinlerken duyumsadığımız melodi nesneyi yani şekli oluştururken, akortlar zemini oluşturmaktadır (Morgan, 2009, s.243-244).

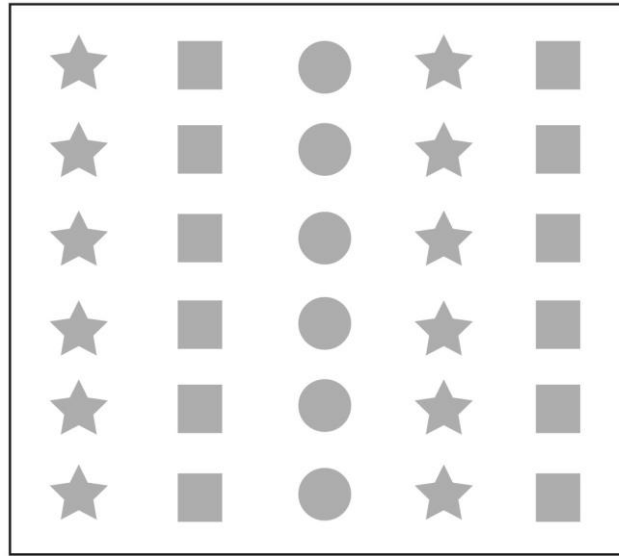


**Şekil 2.9.** Şekil-zemin algısını temsil eden popüler görsel.<sup>17</sup>

<sup>17</sup> <https://counsellingonthecoast.com.au/gestalt-therapy/gestalt-principle-figure-and-ground/> (Erişim tarihi: 04.03.2020).

Eğer şekil ve zemin soyut özellikte kurgulanmışsa aralarındaki geçiş ya da yer değiştirme eğilimi o kadar şiddetli olmaktadır. Eğer şekil ve zemin arasında birbirini tamamlayıcı bir durum söz konusuysa kontur zeminle değil şekille ilişkilendirilir. Bu sayede şekil ve zemin arasında bütünlük sağlanarak şekil zeminden önde algısı oluşturmaktadır. Zemin, şeklin özelliği üzerinde belirleyici rol oynamaktadır. Şeklin algılanması zeminle olan ilişkisi bağlamında anlamlı hale gelmektedir (Bayraktar vd., 1994, s.298).

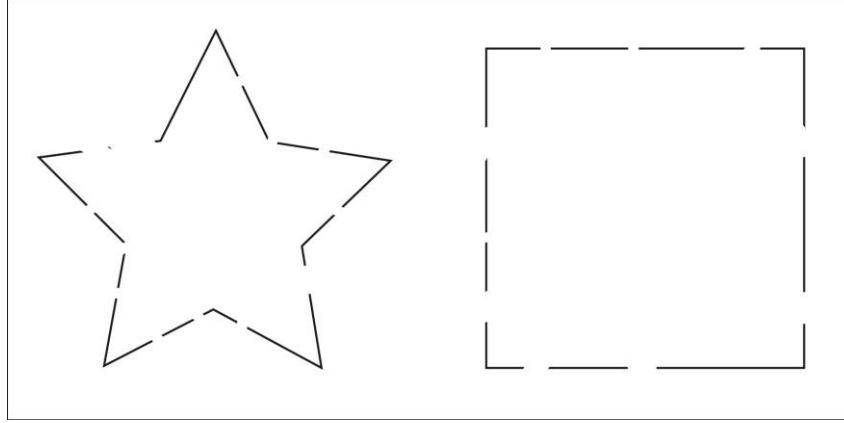
Benzerlik ilkesi, renk, boyut, şekil ve konum gibi aynı değerleri taşıyan nesnelerin birlikte algılanmaya eğilimli olduğunu belirtmektedir. Bu süreç, benzer nesneleri gördüğümüzde doğal olarak gerçekleşmekte ve algısal bağ oluşumu sağlamaktadır (Arnston, 2012, s.76). Şekil 2.10'da yer alan benzer şekillere sahip nesneler birlikte algılanarak kompozisyonda gruplandırılmaktadır. Benzerlik sağlanarak gruplanan nesneler, kullanıcının nesnenin işlev ya da özelliği açısından kolay algı kurmasını sağlamaktadır.



**Şekil 2.10.** Benzer özelliklerden oluşan nesnelerin birlikte algılanması

Gestalt psikologlarının ele aldığı bir diğer ilke, nesnelerin algılanmasını etkileyen tamamlama eğilimidir. Bütünleme olarak da ifade edilen ilkenin temel düşüncesi, bir uyarıcı ya da nesnede eksik ya da kopuk bir parça olsa da algılamada nesnenin bir bütün olarak görülebileceğidir (Morgan, 2009, s.245). Şekil 2.11'de sol tarafta yer alan yıldız

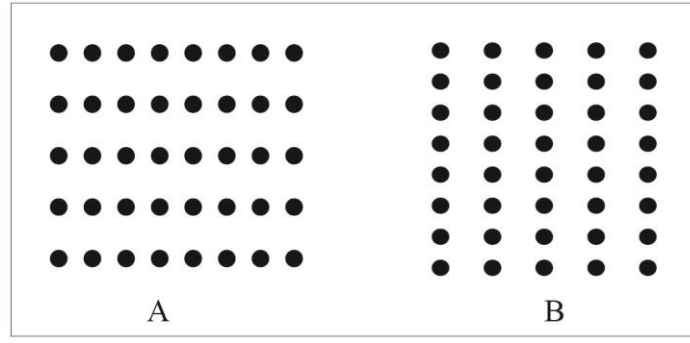
ve sağ tarafta yer alan kare Őekilleri bütünüyle var olmamasına karşın, eksik parçalar algısal olarak zihin tarafından tamamlanmakta ve nesnelere bütün olarak algılanmaktadır.



**Şekil 2.11.** Nesnedeki eksik parçaların algısal olarak tamamlanması

Yakınlık ilkesi, bir kompozisyon ya da ortam da yer alan nesnelere arasındaki göreceli mesafenin yakın olması, nesnelere gruplar olarak algılanmasını etkilemektedir. Birbirine yakın olan nesnelere ilişkili olarak gruplandırılırken, mesafeleri birbirinden farklı olan nesnelere gruplandırılmamaktadır. Web sitelerinde de özellikle görsel karmaşayı azaltmak ve birbirine bağlı kontrolleri belirtmek için yakınlık ilkesinden yararlanılmaktadır. Böylece kullanıcı, web sitesinde yer alan yakın grupları algılamakta ve web sitesi arayüzünü kolaylıkla öğrenerek, uzun süreli olarak belleğine yerleşmektedir (Johnson, 2010, s.12-13).

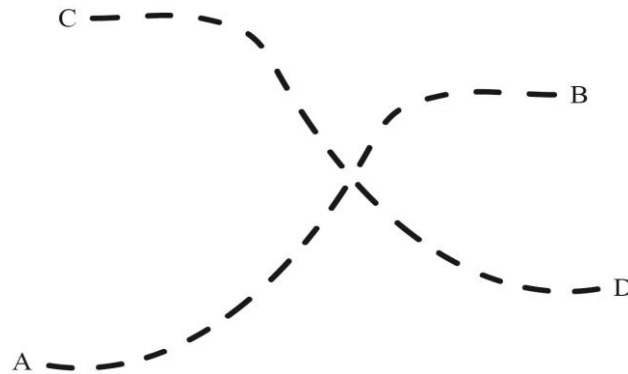
Birbirine yakın olan nesnelere gruplandırılması ve yakınlık ilkesinin etkisini Şekil 2.12’de görmek mümkündür. A grubunda yer alan noktalar yatay olarak algılanırken, B grubundaki noktalar dikey olarak algılanmaktadır. Söz konusu grup algısının farklılaşmasının nedeni yakınlığın etkisiyle anlamlandırılmaktadır (Baymur, 2004, s.141).



Şekil 2.12. Yakınlık etkisiyle A ve B grubundaki noktaların farklı algılanışı (Baymur, 2004, s.141)

Algısal bütünlüğün kurulmasındaki diğer önemli bir unsur basitlik ilkesidir. Bir nesneyi salt uyarıcı koşulları bağlamında anlamlandırılıp algılanması daha mümkün olmaktadır. Bir nesne özellikleri dolayısıyla basit ve sabit olduğunda algılanma eğilimi daha da artmaktadır (Schultz ve Schultz, 2007, s.541). Başka bir ifadeyle, zihin basit olarak düzenlenmiş duyumları algılamaya eğilimlidir.

Zihin, bir öğeyi belirli bir rotada ya da yönde sürekli olarak takip etme güdüsü içerisinde olmaktadır. Uyarıcılar organize edilirken, belirli sürekli bir yol üzerinde yorumlanarak algılanmaktadır. Süreklilik ilkesine göre birbiriyle hizalanan öğeler gruplandırılmaya eğilimlidir. Şekil 2.13’de algılar sürekli bir yol izleyerek, belirli yönler izleyen çizgilerden C’den D’ye doğru, A’dan da B’ye doğru bir yön izleyerek gruplandırma yapmaktadır. Belirli bir yönde dizilen uyarıcılar algıya çevrilmektedir. Süreklilik ilkesi yardımıyla izleyiciyi kompozisyon boyunca yönlendirme sağlanabilmektedir. Böylece, birçok uyarıcının bulunduğu ortamlarda birbiriyle süreklilik bağı içerisinde olan uyarıcılar daha rahat algılanmaktadır (Riley, 2019, s.45; Plotnik, 2009, s.127).



Şekil 2.13. Uyarıcıların gruplandırılarak algılanması (Plotnik, 2009, s.127)

Gestalt ekolü, zihnin, uyarıcı ve duyumu analiz ederek bir bütünü algılama yöntemi üzerine bir dizi saptamada bulunmaktadır. Zihninin, parçadan bütüne ulaşarak algıyı oluşturmada nasıl bir yol izlediğini analiz etmektedir. Gestalt psikologları bütüne varım sürecini ele alınan, şekil-zemin, benzerlik, tamamlama, yakınlık, basitlik ve süreklilik gibi altı ilke yardımıyla anlamlandırıp açıklamaya çalışmaktadır (Schultz ve Schultz, 2007, s.533-539).

#### **2.4.1.2. Görsel algı**

Göz, çevredeki uyarıcıları toplama kapasitesi en fazla olan duyu organlarından bir tanesidir. Göz, ham algı verilerini toplayarak, beynindeki görme bölümüne göndermektedir ve burada işlenen veriler algılamayı oluşturmaktadır. Gözün duyumu beyine taşıma süreci görsel algılama, bunun sonucunda ortaya çıkan ürüne de görsel algı denilmektedir. Görsel algı, görme işleminden farklı bir durumdur çünkü görsel algı, geçmiş deneyim, beklenti, inanç ve kültürden beslenerek, ortamdaki uyarıcıların seçimini bu bağlama göre yapmaktadır. Duyumların bazılarını daha şiddetli tepki verirken bazılarını yok saymaktadır (Alpan, 2005, s.25). Arnheim (2015, s.30) göz ve görsel algı arasındaki etkileşimi farklı bir boyuta taşıyarak, karşılıklı bir ilişki olarak değerlendirmektedir. Gözler aracılığıyla duyumsanan uyarıcılar düşüncelerimiz tarafından etkilenirken, düşüncelerimiz de görsel uyarıcılar tarafından etkilenmektedir. Örneğin, yakınımızda olan bir posta kutusunun boyutu, uzakta gördüğümüz bir otomobilin boyutundan büyüktür ama algımız otomobili normal büyüklüğünde çağırır. Bu durum, daha önceden edindiğimiz verili bilgi aracılığıyla nesnenin yorumlanarak algıyı etkilemesidir.

Görsel algılamayı biçimlendiren, geçmiş deneyim, inanç ve kültür gibi dinamiklerin yanı sıra gözün anatomik yapısına bağlı olarak uyarıcıların seçimini etkileyen değişkenler de bulunmaktadır. Görmeyi sağlayan en önemli bileşen ışıktır. Çevrede bulunan nesnelere ya da doğrudan yansıyan ışık, nesnelere görsel deneyime erişebilir hale getirmektedir. Işık içinde çok fazla bilgi olan çeşitli dalga boylarını taşımaktadır. Ancak insan gözü bu ışık dalgalarından belirli aralıklara karşı duyarlı olmaktadır. İnsanların görme aralığındaki bu değerler 390-700 nanometre olarak bilinmektedir ve söz konusu aralık 'görme spektrumu' olarak da ifade edilmektedir. Bu aralığın dışında kalan, x ray, mikrodalga, ultraviyole ve kızıl ötesi gibi çeşitli ışınlar göz tarafından duyumsanamamaktadır (Bruce, Green ve Georgeson, 2010, s.4-5). Çevrede

yer alan çeşitli nesnelere ya da doğrudan yansıyan ışıklar gözbebeğine ulaşarak görmeyi oluşturmaktadır. Işık miktarı göz bebeğinin boyutlanmasında etkilidir. Işık yoğunluğu fazla olduğu zaman gözbebeği küçülerek ışığın içeri alımını azaltmakta ve nesneye odaklanmaktadır. Nesnelerin detayları gözbebeği küçük olduğu zaman daha belirgindir. Işık yoğunluğunun az olduğu ortamlarda, gözbebeği yansıyan ışığı daha fazla alarak, ortamı netleştirebilmek için büyük boyutlara dönüşmektedir. Ancak, genişleyen gözbebeği, nesnelere kabaca belirlemeye odaklanarak, detayları önemsememektedir (Dinç, 2015, s. 64). Başka bir ifadeyle ışık şiddeti, görme seviyesinin altındaysa, nesnelere yanlış algılanmaya uygun hale gelmektedir.

Gözlerin, ışığa olan duyarlılığını etkileyen bazı boyutlar bulunmaktadır. Işık algısı, parlaklık, renk ve doygunluk olmak üzere üç boyut tarafından etkilenmektedir. Işığın yoğunluğu, parlaklığın belirlenmesini sağlamaktadır. Yoğunluğun yükselmesiyle parlaklıkta yükselir. Işık dalgasının frekans boyu renk ya da renk tonunun oluşmasını sağlamaktadır. Kısa dalga boylarının son noktası olan 390 nanometre mavi renk tonlarındayken, uzun dalga boyunun sonu 700 nanometre ve kırmızı renk olarak bilinmektedir. Doymunluk, algılanan renklerin saflığını göstermektedir. Doymun bir renk sadece o rengin dalga boylarını içerirken, daha az doymun bir renk farklı dalga boylarını kapsamaktadır (Ciccarelli ve White, 2016, s. 94; Norman ve Lindsay, 1977, s. 58).

Görsel algının oluşum süreçleri ve etkilendiği dinamiklerin bilinmesi, başarılı bir tasarımın oluşmasını sağlamaktadır. Böylece, algı farkındalığıyla tasarlanan bir web sitesi, kullanıcı deneyimini etkili bir şekilde yönlendirerek olumlu sonuçların gelişmesine katkı sağlamaktadır.

#### ***2.4.1.3. Renklerin algısal etkisi***

Parlaklık, doymunluk ve ton özellikleriyle tanımlanabilen ve yansıyan ışıklardan oluşan görsel duymunlar renk olarak tanımlanmaktadır. Rengin, üç özelliği bulunmaktadır. Bunlar; parlaklık, doymunluk ve ton olarak bilinmektedir. Parlaklık, yansıyan ışığın miktarını; doymunluk, rengin zenginliğini ve canlılığını; ton, rengin özünü ifade etmektedir. Renkler, kırmızı, mavi ve sarı olmak üzere üç ana renkten türetilmektedir. Bu renklerin karışımıyla da turuncu, yeşil ve mor ara renkler oluşmaktadır. Görsel sistemin rengi algılayabilmesi, görme spektrum aralığındaki dalga boylarının kodlanmasıyla mümkün olmaktadır. Örneğin kısa dalga boylarını sahip soğuk renkler mavi ve mor renklere, uzun dalga boylarına sahip sıcak renkler de kırmızı ve turuncu renklere karşılık gelmektedir (Tiryakioğlu, 2012, s. 51-60).

Renkler, görsel sistemin seçiciliğinin belirlenmesinde önemli bir rol oynamaktadır. Görsel sistem aracılığıyla, dünyayla etkileşime geçerken yoğun miktarda algısal bilgiye maruz kalınmaktadır. Görme alanına giren binlerce hareketli ve hareketsiz nesne, algısal sistemin mevcut işleme kapasitesinin üzerinde yer almaktadır. Dolayısıyla, algı belirli sınıflandırmalara ve dikkat noktalarına göre nesnelere seçmektedir. Renk, seçici dikkat içinde önemli etkiye sahip bir enstrümandır. Bir nesnenin görünümüne ve tanımına katkıda bulunan temel özelliklerden birisidir (Folk, 2015, s. 1292-1293).

Renkler, algıyı biçimlendirerek duygusal ve düşünsel oluşumlarda önemli rol oynamaktadır. Renklerin, insan algısı üzerindeki çok yönlü etkisinin anlamlandırılması birçok bağımlı değişken çevresinde gelişmektedir. Kişinin deneyimine göre farklılaşabilen renk algısı bazı değişkenler çevresinde geneli kapsayabilmektedir. Renk algısı için en belirleyici değişkenlerin başında kültür, coğrafi konum ve deneyim gelmektedir. Bireyler, renkleri küçük bir varyasyonla algılayabilmesine rağmen, renk algılarının farklı psikolojik anlamları bulunmaktadır. Renklerin algısal etkisini daha iyi anlamlandırabilmek için renklerin psikolojik etkilerinin detaylandırılması gerekmektedir (Ambrose ve Harris, 2013a, s. 118; Dabner, Stewart ve Vickress, 2017, s. 194). Evrensel renk psikolojisini tanımlayan uzlaşmış bir denklem olmamasına karşın öne çıkan bazı yaklaşımlar bulunmaktadır. En dikkat çekici yaklaşımlardan birisi ekolojik değerlilik teorisi. Söz konusu teori, renklerin yarattığı algısal etkileri doğa bağlamında değerlendirmeye yöneliktir. Gökyüzü ve büyük su kütlelerinin rengi olan mavi, evrimsel geçmişimiz boyunca pozitif bir sinyal değeri kazanmıştır. Yeşil renk de doğada bitkilerin ve büyümenin rengi olarak olumlu hislerin oluşmasına neden olmaktadır. Diğer bir ana renk olan kırmızı kanı, zehirli hayvanları ve tehlikeyi temsil etmektedir. Kırmızının doğal yaşamdaki yansımaları genel olarak negatif duyguları beslemektedir.

Renklerin yarattığı ekolojik etkilerin yanı sıra her rengin oluşturduğu algısal etki farklı duyguları temsil etmektedir. Kırmızı renk, kışkırtıcı, baştan çıkarıcı ve tutkulu bir renk olarak yorumlanmaktadır. Araştırmalara göre kırmızı renk vücudu acil hareketlere hazırlayan epinefrin hormonunun salgılanmasını desteklemektedir. Böylece, nefes alma hızı, kalp atışı ve tansiyon yükselmesi gibi çeşitli biyolojik etkilerin oluşumunda kırmızı rengin etkisi bulunmaktadır. Yeşil renk, genellikle doğaya ilişkin çağrışımlar yaptığı için rahatlatıcı ve huzur verici bir etki oluşturmaktadır. Mavi rengin, evrensel olarak serin ve arındırıcı bir hissi oluşturmasının yanı sıra, güvenilirlik hissi de uyandırdığı belirtilmektedir (Ambrose ve Harris, 2013b, s. 108-120). İsviçreli psikolog Carl Jung da

renklerin insanda oluşturduğu duygusal etkileri dört renk temelinde tanımlamaktadır. Bunları; soğuk mavi, toprak yeşili, güneş sarısı ve ateşli kırmızıdır. Tüm bu renkler insanların bedenlerinde ve psikolojilerinde farklı etkileri uyandırmaktadır. Soğuk mavi, genellikle temkinli, hassas ve sorgulayıcı; toprak yeşili, şefkatli, teşvik edici ve paylaşımcı; güneş sarısı, girişken dinamik, hevesli; ateş kırmızısı, rekabetçi, kararlı, güçlü bir etki oluşturmaktadır (Coleman, 2018, s. 74).

Renk algısı hakkında fikir veren konulardan birisi bellek rengidir. Bellek rengi, önceki deneyime ve beklentilere dayalı olarak renk algısının kodlanmasını ifade etmektedir. Belleğimizde sabitlenmiş nesne rengi bellek rengi olarak bilinmektedir. Nesiller boyu aynı renkle temsil edilen bir nesnenin, rengi değiştirilse bile zihin öznel izlenime yakın renkleri üretmeye devam etmektedir. Bellek renk etkisini açıklayan araştırmalardan bir tanesi alman posta kutusu üzerine yapılan deneydir. Alman posta kutuları ülke genelinde sarı renkle temsil edilmektedir. Katılımcılara aynı posta kutusunun rengi griye dönüştürülerek ne renk olduğu sorulduğunda, katılımcılar sarıya yakın tonları gördüklerini belirtmiştir. Bu durum, katılımcıların bellek rengini çağırarak nesne rengini algıladığını kanıtlar niteliktedir (Witzel ve Hansen, 2015, s. 1692-1693).

Algılanan renklerin oluşturduğu hislerin ve yaratmış olduğu etkilerin bilinmesi, kullanıcı ve web sitesi arasındaki etkileşim noktalarının psikolojik etki düzeyinde elverişli bir biçimde tasarlanmasını sağlayarak, doğru bir deneyimin oluşmasına öncülük etmektedir.

## **2.5. Mobil Teknolojiler**

Mobil teknolojiler, kapsamı itibariyle geniş bir taşınabilir cihaz çeşitliliğini temsil eden bir ifade olarak bilinmektedir. Tabletler, müzik çalarlar, oyun konsolları ve giyilebilir bir dizi ürünü karşılamaktadır. Ancak günümüzde mobil teknoloji denilince, zihinlere yoğun olarak akıllı telefonlar gelmektedir. Bu başlık altında çalışmanın sınırlılığı çerçevesinde mobil bir teknoloji olan akıllı telefon tanımına, tarihsel gelişim süreçlerine ve bazı özelliklerine yer verilmektedir.

### **2.5.1. Akıllı telefon**

Mobil teknolojiler sınıflandırmasında öne çıkan en etkili cihaz akıllı telefonlardır. Yirminci yüzyılın en baskın teknolojilerinden biri olan akıllı telefonlar dünya genelinde en çok kullanılan cihazlar olarak görülmektedir. Mobil telefonların erken dönem öncülleri 1973 yılında Motorola firmasının çıkardığı Dyna TAC modeline uzanmaktadır. Maliyetleri dolayısıyla bu dönemde mobil telefonları sürekli iletişime ihtiyaç duyan saha

çalışanları tarafından kullanılmaktaydı. Bu dönemdeki mobil telefonlarda hücresele ağa ulaşmak için yoğun pil tüketimi gerekmektedir. Dolayısıyla bu durum mobil telefonların büyük olmasına neden oluyordu. 1991 yılında başlayan 2G teknolojisiyle hücresele alanların yoğunluğu arttı. Böylece, güç tüketimi azalan telefonlar günümüz mobil telefonlarının temsil ettiği cep boyutuna indirildi. 1998 yılına kadar olan dönemde telefonların, sesli arama yapmak, kısa mesaj göndermek ve yılan oynamak gibi çeşitli işlevleri bulunuyordu. Ancak 1998 yılından 2008 yılına kadar olan süreçte telefonlar çeşitli özellikler edinmeye başladı. Bu dönemde mobil telefonlar müzik dinleme ve fotoğraf çekme gibi çeşitli işlemler içinde kullanılmaya başlandı. Ayrıca söz konusu dönem mobil telefonların web teknolojisiyle tanıştığı dönem olarak bilinmektedir. 2007 yılında Apple firmasının dokunmatik özellikli ve bir bilgisayarın görevlerini yerine getirebilen mobil cihazı çıkarmasıyla, akıllı telefon dönemi başladı. Günümüzde de gelişimini sürdüren akıllı telefonlar her yeni teknolojik gelişmeyle birlikte yeni özellikler kazanmaya devam etmektedir (Fling, 2009, s. 4-12).

Akıllı telefon terimi, geleneksel sesli iletişim ve mesajlaşma işlevine ek olarak, ağa bağlı bir bilgisayar gibi bilgi işlem gücü ile veri erişimini, işlemeyi sağlayan ve birçok işlevsel özelliği olan teknolojiler olarak ifade edilmektedir. Akıllı telefonlar, fotoğraf çekme, video oynatma, müzik dinleme ve çeşitli uygulamalar aracılığıyla çok fazla işlevi yerine getirebilen yoğun yakınsama sürecini işaret eden bir teknolojidir (Zheng ve Ni, 2006, s. 4-5). Birçok işlevi yerine getiren akıllı telefonların kullanımı, bir dizi amaç kapsamında oluşmaktadır.

Clark'a (2010, s. 32-40) göre, insanların mobil cihazları özellikle de akıllı telefonları kullanması üç amaç etrafında toplanmaktadır. Bunlar; mikro görevler, yerellik ve sıkılmadır. Mikro görevler, kullanıcının basit ve kısa aktivitelere dayanan sıklıkla kullandığı her türlü işlemini kapsamaktadır. Bu tür işlemler akıllı telefonlardan daha hızlı ve kolay şekilde sonuçlandırılmaktadır. Yerellik, kişinin yakın çevresindeki gelişmelere erişebilmesini ve durumlara senkronize farkındalık sağlamasıyla ilişkilidir. Böylece kullanıcı, akıllı telefonlar aracılığıyla konum tabanlı uygulamaları kullanarak, geniş bir veri evreni içerisinde yerele ulaşabilmektedir. Sıkılma ifadesiyle aktarılmak istenen durum, sıkılma eyleminin giderilmesi için akıllı telefonlardan yararlanılmasını işaret etmektedir. Akıllı telefonlar, kullanıcıyı rahatlatıcı ve dikkat dağıtıcı çeşitli uygulamalarla can sıkıntısından kurtarmaktadır. En popüler ücretli indirmelerin dörtte üçünü oyunların oluşturduğu düşünüldüğünde, akıllı telefonların bu konuda ne kadar

sıklıkla kullanıldığı görülmektedir. Clark'ın akıllı telefon kullanım amaçlarını izleyen Luke Wroblewski, bir dizi mobil kullanım etkileşimine yer vermiştir. Bunlar;

- Arama / Bulma (yerellik): Kullanıcının cevap aradığı bir duruma karşılık bulmasıdır. Genellikle eylem, mevcut konum etrafında şekillenmektedir.
- Keşfetme / Oynama (sıkılma, yerellik): Kullanıcı mevcut boş vakitlerini bir dizi aktiviteyle doldurarak, rahatlamasıdır.
- Giriş yapma / Durum (mikro görev): Değişen ve güncellenen önemli durumların farkında olma isteği.
- Düzenleme / Oluşturma (mikro görev): Kullanıcının belirlemiş olduğu görev karşısında aksiyon alma durumunu ifade etmektedir.

İnsanların akıllı telefonları neden kullandığının bir dizi amaç etrafında belirlenmesi, mobil deneyimin, insanların ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde yapılandırılması ve düzenlemesi için olanak sunması açısından önemli görülmektedir (Wroblewski, 2011, s. 50).

## 2.6. Hürriyet

*Hürriyet* haber sitesi, <https://www.hurriyet.com.tr/> olan alan adı kaydını ilk olarak 31 Ekim 1996 yılında yapmıştır. Ancak, *Hürriyet* gazetesinin dijital ortamda yayına başlaması 1 Ocak 1997 yılında gerçekleşmiştir. Yaklaşık üç yıl kadar internet ortamına gazetenin basılı versiyonu aktarılmıştır. 1999 yılının son aylarında sitenin yenilenmesiyle birlikte, sitede farklı yaklaşımlar benimsenmiş ve okurların da hazırlanmasına yardımcı olduğu *Gençlik*, *Şehir Rehberi*, *Eğlence ve Gezi* gibi kanallar açılmıştır. Söz konusu dönemde, gazete haberlerinin yanı sıra, okurlara gün içindeki gelişmeler de aktarılmaya başlanmıştır Web teknolojilerindeki gelişmeleri yakından takip eden haber sitesi, yenilikleri hızla uygulama noktasında etkili bir refleks göstermiştir (Karakaş, 2002, s.76). Günümüzde *Hürriyet* haber sitesinin, diğer siteler karşısında etkin bir konumda olduğu görülmektedir. Similarweb sitesinin verilerine göre<sup>18</sup>, 2020 yılında Türkiye'de en çok ziyaret edilen haber sitesinin *Hürriyet* olduğu görülmektedir.

---

<sup>18</sup> <https://www.similarweb.com/top-websites/turkey/category/news-and-media/> (Erişim Tarihi: 11.06.2020).

### 3. YÖNTEM

*Hürriyet* haber sitesinin, akıllı telefon ortamındaki web sürümünün, okurla/kullanıcıyla olan etkileşiminin ve kullanılabilirliğinin, kullanıcı deneyimi bağlamında betimlenmesi amacıyla nitel araştırma yöntemi gerçekleştirilmiştir. Niteliksel yöntemin seçilmesinin nedeni, web sitesini kullanan katılımcının, etkileşim sürecindeki davranışlarını ve yansıttığı toplam deneyimi derinlemesine açıklamasıdır (Hay, 2017, s. 10). Çalışmada, veri toplama tekniğinin tasarımı, kullanılabilirlik çerçevesinde katılımcıların görüşlerinin toplanması ve araştırmacının analizi olmak üzere iki temel etrafında şekillenmiştir. Katılımcıların sorunsal çerçevesindeki görüşlerinin toplanması amacıyla *sesli düşünme* kullanılabilirlik tekniği ve *yarı yapılandırılmış derinlemesine görüşme* uygulanmıştır. Araştırmacının, analiz birimi hakkındaki kullanılabilirlik sorunlarına ilişkin görüş ve yorumlarının derlenmesinde, *sezgisel değerlendirme* kullanılabilirlik tekniğinden yararlanılmıştır. Söz konusu araştırma modelinin benimsenmesinin nedeni, *Hürriyet* mobil haber sitesinin kullanılabilirlik bağlamında, mevcut yapısal sorunlarının hem kullanıcı hem de araştırmacı görüşleriyle kapsamlı bir biçimde sunmasıdır.

Çalışma kapsamında, *Hürriyet* gazetesi<sup>19</sup> mobil web sitesinin, akıllı telefon ortamındaki sürümü analize konu edilmiştir. Katılımcıların kendi telefonları üzerinden söz konusu siteye girmeleri istenmiştir. Dolayısıyla, kullanılan telefonlar farklılık gösterdiği için web sitesine iOS ve Android sistem kullanan akıllı telefonlar aracılığıyla giriş yapılmıştır. *Hürriyet*'in mobil web sitesinin akıllı telefon ortamındaki sürümünün seçilmesinin nedeni, günümüzde internet kullanıcıların yoğun olarak internet erişiminde akıllı telefon kullanmasıdır. We are social & Hootsuite kuruluşunun 'Digital 2020 Turkey' raporunda internet kullanıcılarının %93'ü, yaklaşık 58 milyon kişinin, akıllı telefon aracılığıyla internete bağlandığı belirtilmiştir. Dolayısıyla *Hürriyet* sitesine erişimde, dizüstü bilgisayar, masaüstü bilgisayar ve diğer dijital cihazlar analiz dışında bırakılmıştır. Öte yandan, 2019 yılında gerçekleştirilen TÜİK hanehalkı bilişim teknolojileri kullanım araştırması kapsamında, toplam internet kullanıcısının %69,8'i haber okumak için internetten yararlanmaktadır. Söz konusu analiz biriminin tercih edilmesinin sebebi, web sitesi analizleriyle öne çıkan SimilarWeb<sup>20</sup> internet sitesinin

<sup>19</sup> <https://m.hurriyet.com.tr> (Erişim Tarihi: 21.03.2020).

<sup>20</sup> <https://www.similarweb.com/top-websites/turkey/category/news-and-media> (Erişim Tarihi: 13.02.2020).

verilerine göre, 2020 yılı itibariyle Türkiye özelinde internet ortamında en çok ziyaret edilen haber sitesinin *Hürriyet* olmasıdır. Çalışmanın sorunsal çerçevesinde bilgi kaynağı olabilecek katılımcıların belirlenmesinde, interneti yoğun olarak kullanan bireyler göz önünde bulundurulmuştur.

Bu kapsamda, 2019 yılında gerçekleştirilen, TÜİK hanehalkı bilişim teknolojileri kullanım araştırması verileri, çalışmanın örnekleminin biçimlendirilmesi açısından son derece önemlidir. Paylaşılan verilere göre, internet kullanım oranlarının yoğun olarak görüldüğü yaş aralığı 25-34'tür. Söz konusu yaş grubu % 91,7'lik internet kullanım oranına sahiptir. Bu oran içerisinde, cinsiyet dağılımına göre kullanımlar incelendiğinde, erkeklerin % 95,2 kadınların % 88,2'lik bir orana sahip olduğu görülmektedir. Toplam 8 katılımcıyla sınırlandırılan çalışmada, yaş dağılımında TÜİK verilerine bağlı kalınmaya çalışılmıştır. 8 katılımcının 3'ü 25-29 yaş aralığından, 5'i de 30-34 yaş aralığından seçilmiş ve eşit cinsiyet dağılımı korunmaya çalışılmıştır. Örneklemin belirlenmesinde etkili olan bir başka dinamikte, mobil haber takipçilerinin, habere erişim yaklaşımları, haber takip sıklığı ve *Hürriyet* mobil haber sitesini kullanım durumuyla bağlantılı olmaktadır. Bu bağlamda, katılımcılarla ön görüşme gerçekleştirilerek, ilgili dinamiklerin detaylandırılması için ek 3 de yer alan sorular yönetilmiştir.<sup>21</sup> Katılımcılar, söz konusu unsurlar sınırlılığında ve her düzeyi eşit oranlarda kapsayacak şekilde seçilmeye çalışılmıştır.

Katılımcıların seçilmesinde, olasılıklı olmayan örnekleme yöntemlerinden biri olan kolayda örnekleme kullanılmıştır. Kolay örnekleme, araştırmacı tarafından yakın olan ve erişilmesi kolay olan katılımcı bireylerin belirlenmesiyle yapılmaktadır (Yurdakul, 2013, s. 83). Çalışmanın, toplamda 8 katılımcıyla sınırlandırılmasının sebebi, katılımcı görüşlerinin birbirini tekrar edecek örneklem doygunluğuna erişmesidir. Ayrıca, sesli düşünme veri toplama tekniğinde 3 ila 5 kişi arasında oluşan kısıtlı bir katılımcı grubuyla, kullanıcı deneyimi bağlamında istenilen verilere ulaşılabileceğinin belirtilmesidir (Nielsen, 1993). Kullanılabilirlik veri toplama tekniği, dijital tabanlı sistemler ya da web siteleri tasarlanırken iki şekilde kullanılmaktadır. (1) Sistem ya da web sitesi erişime açılmadan önce tasarlanmış simülasyon üzerinden, kullanıcıların davranışlarını ve

---

<sup>21</sup> Veriler, '3.2 Katılımcı profilinin sınırlandırılması ve tanımlanması' başlığında detaylı bir şekilde ele alınmıştır.

kullanımlarını analiz etmek; (2) kullanıcının erişiminde olan sistem ya da web sitesinin kullanılabilirlik sorunlarını ortaya çıkarmak için kullanımı test etmektir (Jaspers, 2006, s. 598). Bu bağlamda, uygulanan kullanılabilirlik veri toplama tekniği, kullanıcının erişimine açık olan *Hürriyet* mobil haber sitesi üzerinden gerçekleştirilmiştir.

Çalışmada ilk olarak, araştırmacının çalışma süresi boyunca etkileşim halinde olduğu *Hürriyet* mobil web sitesine ilişkin görüşlerinin aktarılması için sezgisel değerlendirme yapılmıştır. Öncelikli sezgisel değerlendirilme yapılmasının nedeni, katılımcıların davranış ve görüşlerinin, araştırmacının analizini etkilemesinin önüne geçilerek özgün bir bakış açısı sağlanmasıdır. Söz konusu veri toplama tekniği bir kullanılabilirlik testidir. Sezgisel değerlendirmenin tercih edilmesinin sebebi, *Hürriyet* mobil web sitesinin kullanılabilirlik sorunları hakkında temel bir ölçeklendirilme sunmasıdır. Böylece, araştırma farklı açılardan tartışılarak, çalışmaya zenginlik ve derinlik sağlayacağı düşünülmektedir. Çalışmanın bu aşamasında araştırmacı, *Hürriyet* mobil web sitesinin arayüzünü, Jakob Nilsen tarafından geliştirilen ve toplam 10 ilkeden oluşan sezgisel değerlendirme kapsamında analiz etmiştir. Kullanılabilirlik analizi için çok sayıda yönerge bulunmasına karşın, sezgisel yöntemin tercih edilmesinin sebebi, belirtilen ilkelerin arayüz tasarımında gözlemlenen sorunların çok büyük bir bölümünü açıklamak için temel düzeyde bir sistematik sunmasıdır. Sezgisel değerlendirme, arayüzde yer alan kullanılabilirlik sorunlarını belirlemeye yarayan bir yöntemdir. Sezgisel yöntem, bir sistemde yer alan arayüzün kullanılabilirlik değerlerinin bir ya da daha fazla kişi tarafından sezgisel yöntem kriterleri bağlamında değerlendirilerek, doğru ve yanlış unsurlara ilişkin fikir bulma çalışılması olarak tanımlanmaktadır. Sezgisel yöntem kümesi; (1) sistem durumunun görünürlüğü, (2) sistem ve gerçek yaşam arasındaki eşleşme, (3) kullanıcı kontrolü ve özgürlüğü, (4) sistemin tutarlılığı ve standartlığı, (5) hata önleme, (6) sistemi hatırlama yerine tanıma (7) kullanımın esnekliği ve verimliliği, (8) estetik ve minimalist tasarım, (9) kullanıcıların hataları gidermesi, (10) yardım ve dokümantasyon olmak üzere on ilke altında toplanmaktadır. Yöntem, arayüz hakkında analiz yapan uzman kişiler tarafından kullanılabilmesi gibi konuya ilişkin yüzeysel bilgisi olan acemi kişiler tarafından da kullanılabilir (Nielsen ve Molich, 1990, s. 249; Nielsen, 1993, s. 19-20). Nilsen'in sezgisel değerlendirme yaklaşımı model alınarak, analiz edilen *Hürriyet* mobil web sitesinin, kullanılabilirlik boyutları tartışılmıştır. Araştırmacı tarafından derlenen kullanılabilirlik raporunda, oluşturulan başlıklar, sezgisel değerlendirme ilkelerine bağlı kalınarak düzenlenmiştir. Her başlık

altında ilgili sezgisel yöntem ilkesi açıklanarak, elde edilen bulgulara yer verilmiştir. Öte yandan, tespit edilen kullanılabilirlik sorunlarının desteklenmesi amacıyla ilgili sorunun ekran görüntüsüne de yer verilmiştir. Sorunlu unsurların yanı sıra az miktarda da olsa iyi işleyen unsurların da ekran görüntüsü eklenerek olumlu ve olumsuz bulguların görsel olarak sunulmasıyla rapora denge sağlayacağı düşünülmüştür.

Problem çerçevesinde, katılımcı görüşlerini toplamak için öncelikli olarak, katılımcılara sesli düşünme veri toplama tekniği uygulanmıştır. Sesli düşünme tekniği, katılımcıların bir bilgisayar sistemi üzerinde, araştırmacı tarafından verilen belirli görevleri yerine getirme esnasında, süreci sesli olarak yorumladığı bir veri toplama tekniğidir. Bu sayede, sistemdeki sorunlar ya da güçlü yönler kullanıcı odağında tespit edilmeye çalışılmaktadır (Lewis, 1982, s. 1). Sesli düşünme tekniğinin seçilmesinin sebebi, katılımcıların düşüncelerinden çok davranışlarına ve kullanım odaklı psikolojik etkilere odaklanmasıdır. Katılımcılar, belirlenen görevi yerine getirirken sesli olarak yorumladıkları süreçte, iç mücadeleleri hakkında da bilgi vermektedir. Böylece, sistem ya da web sitesi kullanımından kaynaklanan psikolojik etkilerin belirlenmesi sağlanmaktadır.<sup>22</sup> Katılımcılara, araştırmacı tarafından ‘basit arama görevi’, ‘uygulama görevi’ ve ‘tahmin görevi’ gibi temalar altında ek 1 de yer alan toplam dokuz soru yöneltilmiştir. Katılımcılardan belirlenen görevleri kendi telefonları üzerinden *Hürriyet* mobil web sitesine girerek uygulamaları ve her adımı sesli bir şekilde ifade etmeleri istenmiştir. Sesli düşünme tekniği uygulanmadan önce katılımcılara konu hakkında ön bilgi verme ve endişelerini hafifletme amacıyla, ne yapmaları gerektiği sözlü olarak belirtilmiş ve örnek bir sesli düşünme tekniği videosu izletilmiştir. Belirli görevler bağlamında katılımcıdan, uygulama boyunca, ne yapmaya çalıştığı, hangi işlemlerin karmaşık geldiği, hangi durumların endişe yarattığı ve ne olacağını beklediği gibi soruların sesli olarak yorumlanması istenmiştir. Öte yandan, katılımcılar görevleri uygularken, araştırmacı sürecin işleyişini bölmek adına sadece katılımcının takıldığı bölümlerde ‘şimdi ne düşünüyorsunuz?’, ‘bunu yaparsanız ne olacağını düşünüyorsunuz?’ ‘beklediğiniz şey bu mu?’ gibi süreci teşvik edici sorularla araya girmiştir. Katılımcıların tek tek değerlendirildiği uygulamada, veriler, bazı kısımlarda not tutularak ve video kayıt aracılığıyla toplanmıştır.

---

<sup>22</sup> <https://www.youtube.com/watch?v=qQxq5Muo5GI> (Erişim Tarihi: 11.01.2020).

Gerçekleştirilen sesli düşünme tekniği sonrasında, katılımcılarla yarı yapılandırılmış derinlemesine görüşme yapılmıştır. Katılımcıların görüşlerine ilişkin, veri toplamanın iki teknik üzerine kurgulanmasının amacı, kullanıcı odaklı görüşlere ulaşılmasında daha kapsamlı bir bakış açısı sunacağına düşünülmesidir. Nitekim, katılımcılara uygulanan sesli düşünme sonucundaki bulguların detaylandırılması, örtük verilerin açıklanması ve siteye karşı olan genel tutumlarına ulaşmak için katılımcılarla görüşme yapmak önemli görülmüştür. Katılımcılara, yarı yapılandırılmış görüşme kapsamında ek 2 de yer alan toplam 5 soru yöneltilmiştir. Veriler, gerekli yerlerde not alınarak ve ses kayıt cihazı aracılığıyla toplanmıştır.

Araştırmanın sonucunda saptanan bulgular, katılımcıların öznel deneyimleri çerçevesinde sınırlandırılmış için araştırmaya katılan katılımcılar bağlamında genellenebilir. Dolayısıyla, farklı örneklem tekniklerinden ve evrenlerden yararlanılarak, farklı sonuçlara ulaşılabilir.

### **3.1. Literatürdeki ilgili çalışmaların değerlendirilmesi**

Çalışmanın bu bölümünde, Türkiye’de, kullanıcı deneyim tasarımı bağlamında, haber sitelerinin akıllı telefon sürümlerine ilişkin gerçekleştirilen bilimsel çalışmalar değerlendirilmiştir. Konu çerçevesinde gerçekleştirilen literatür taraması incelendiğinde, akademik ilginin görece yetersiz olduğu söylenebilir. Bahsedilen konu kapsamında, Fulya Çeçen tarafından ele alınan *Haber Sitelerinin Akıllı Telefonlarda Görüntülenen Sayfalarında Kullanıcı Deneyimi Tasarımının İncelenmesi* başlıklı yüksek lisans tezine ulaşılmıştır. Literatür taraması sonucunda erişilen çalışmalar, araştırmanın problemi ve yöntemi açısından irdelenmiştir.

Çeçen’in (2019) çalışması, kullanılabilirlik temelinde oluşturulan haber sitesi arayüz tasarımlarının, kullanıcının istediği eylemi gerçekleştirme noktasında zamana olan etkisine ve kullanıcıların site algısını nasıl şekillendirdiği üzerine odaklanmaktadır. Nitel yöntemle yaslanan çalışmada, veri toplama tekniği olarak kullanılabilirlik testi ve yarı yapılandırılmış görüşme uygulanmıştır. Kullanılabilirlik testi, katılımcıların haber sitesini kullanım amaçları ve gerçekleştirmek istedikleri eylemler bağlamında toplam dokuz görevden oluşmaktadır. Söz konusu kullanılabilirlik testi, görevlerin gerçekleşme oranı, gerçekleştirilme zamanı, kaç tıklamayla gerçekleştirildiği ve kullanıcıların verdiği tepkilerin gözlenmesini içermektedir. Ayrıca, uygulanan kullanılabilirlik testi sesli düşünme tekniği değildir. Kullanıcıların, kullanılabilirlik testindeki verili görevler sonrasında belirginleşen kullanıcı deneyiminin ölçülmesi amacıyla toplam on iki

sorudan oluşan yarı yapılandırılmış görüşme uygulanmıştır. Çalışmada, incelemeye konu edinilen analiz birimleri, *Hürriyet* ve *Haberler* sitelerinin akıllı telefondaki sürümleridir. Elde edilen araştırma bulguları sonucunda, kullanıcıların istedikleri eylemi gerçekleştirmesi amacıyla artan tıklama sayısının, amaca ulaşılsa dahi katılımcılar tarafından olumsuz bir deneyim olarak algılandığına ulaşılmıştır. Öte yandan, kullanıcının seçtiği haber türüyle, içerği eşleşen haberlerin gösterilmesinin önemli olduğu sonucuna da erişilmiştir.

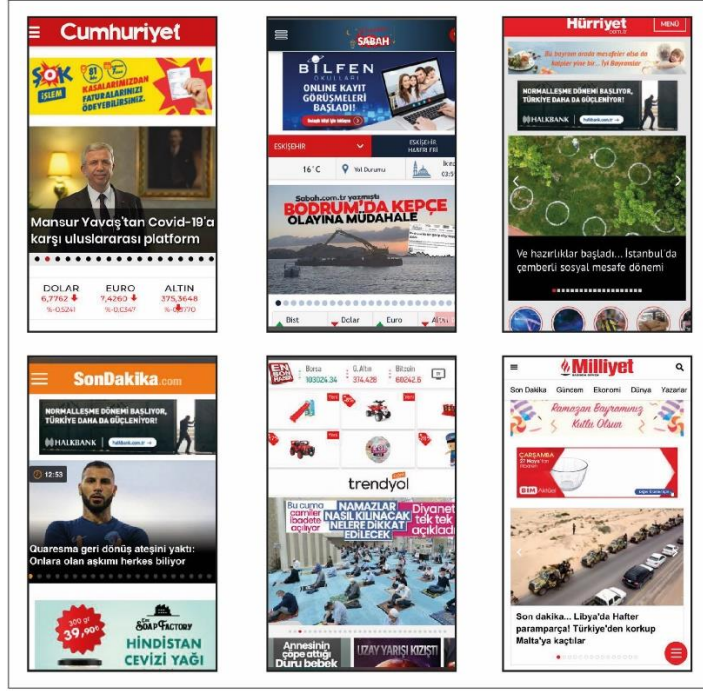
### **3.2 Katılımcı profilinin sınırlandırılması ve tanımlanması**

Yeni medya ekolojisi göz önüne alındığında, haberlere ulaşmanın ya da haberi takip etmenin çok çeşitlilik arz ettiği görülmektedir. Kullanıcılar, haberlere, medya kuruluşlarının haber siteleri, sosyal medya profilleri, çeşitli haber uygulamaları ve WhatsApp gibi bir dizi iletişim kanalına kadar genişletebilecek bir şekilde erişim sağlamaktadır. Kullanıcılardan bazıları, haberlere erişim noktasında bilinçli, istekli ve sistematik bir yol izlerken, bazı kullanıcıların da kasıtlı ve etkin bir biçimde haberleri takip etmeden, sosyal medya platformları ve çeşitli yönlendirici kanallar aracılığıyla haberlere eriştiği söylenebilir. Bu tablo değerlendirildiğinde, kullanıcıların haberlere erişimini aktif ve pasif olmak üzere iki temel düzeyde gerçekleştirdiği söylenebilir. Habere erişimde aktif olarak konumlandırılan kullanıcı, haber takibini, haber sitesi, haber uygulaması ve sosyal medya platformu gibi çeşitli kanallardan etkin bir şekilde sağlarken; pasif olan kullanıcı, haberleri takip etmeden sadece yönlendirme aracılığıyla gerçekleştirmektedir. Bu noktada, söz konusu düzeylerin kesin sınırlarla ayrılmadığını ve bulanık hatalara sahip olduğunu belirtmek gerekir. Nitekim, sürekli bir biçimde aktif olarak haberi takip eden kullanıcılar olduğu gibi, belirli dönemlerde aktif ya da pasif konuma gelebilen bazı kullanıcılar da bulunmaktadır. Diğer taraftan, aktif ve pasif ayrımı, kullanıcının belirli özellikler çerçevesinde sınırlandırılması ve katılımcı profilinin belirlenmesi açısından da çalışma içinde gerekli ve önemli görülmektedir.

Aktif amaç yönelimli kullanıcının, habere ulaşmayı sağlamak adına bilinçli bir yapılandırma içerisinde olduğu düşünülebilir. Kullanıcının, aktif olarak belirlenmesini sağlayan bazı eylemler olduğu söylenebilir. Haber sitelerini ziyaret ederek, belirli bir düzen içerisinde haber takibi sağlaması; eş zamanlı haber akışına erişebilmek için haber kaynaklarına üye olması; çeşitli haber uygulamalarını edinerek, kişiselleştirilebilen tercihlere yönelmesi ve habere erişebilmek adına gerçekleştirilen tüm amaçlı çabalar, kullanıcıyı haber erişim sürecinde aktif bir duruma getirebilmektedir.

Pasif kullanıcıların, haberlere erişme konusunda yoğun olarak doğrudan ve istekli bir tutum içerisinde bulunmadığı söylenebilir. Söz konusu kullanıcı profiline, genel olarak haberlere dönemselsel ya da ilgili duyulan konu çerçevesinde erişim sağladığı belirtilebilir. Ayrıca, bu düzeyi temsil eden kullanıcılar, haberlere çoğunlukla sosyal medya platformları tarafından ya da yakın çevrenin paylaşımıyla yönlendirmeli olarak ulaşabilmektedir. Pasif kullanıcıların, çevrimiçi kanallar aracılığıyla düzenli bir biçimde haber takibi yapmadığı söylenebilir.

Çalışmada, kullanıcıların haberlere erişimi kapsamında kategorize edilmesi, birbirinden bağımsız geniş bir kullanıcı kitlesini, belirli değişkenler kapsamında mikro birimlere ayırarak, tanımlamak ve çalışmanın örneklem seçimini belirlemek amacıyla önemli görülmektedir. Yoğun farklılıklar taşıyan bir evren içerisinde, katılımcıların haberlere erişim tutumları ölçüt olarak alınmıştır. Haber erişiminde kullanıcının aktif ya da pasif olarak değerlendirilmesi, kullanım düzeyini etkileyebilecek ve daha somut veriler sunabilecek bir zemin olarak görülmüştür. Nitekim, söz konusu ölçüt, kavramsal model yaklaşımıyla desteklendiğinde mantıksal çıktılar sağlayabilmektedir. Kavramsal modeller, kullanıcıların web sitesindeki bileşenlerle ilişkisini belirleyerek, nasıl davranacağı hakkında fikir veren yapılarıdır. Kavramsal model, arayüz birimleri, metin özellikleri, renk seçimi gibi sitede görünen tüm öğelerin düzenlenmesini sağlayarak, web sitesine özgü bir kimliğin oluşumunu ifade etmektedir. (Garrett, 2011, s. 84). Ulusal mobil haber sitelerinin kavramsal modelleri genel olarak irdelendiğinde benzer yapılar kullandığı görülmektedir. Ana sayfada son dakika ve gündem haberlerinin yer aldığı slayt özellikli bir öğe, sitenin üst bölümünde site içi arama alanı, genellikle sol üst köşede menü sekmesi, sitenin en üstünde bir reklam alanı gibi benzer yerleşim biçimleri ve işlevsel özelliklerle kurgulandığı söylenebilir (Bkz. Görsel 3.1).



**Görsel 3.1.** Benzer kavramsal modellere sahip ulusal mobil haber sitelerinden bazı örnekler

Haber erişiminde aktif olan kullanıcılar, haber kanallarında kullanılan yaygın kavramsal modellerle, daha yoğun bir etkileşim içinde olmakta ve sisteme daha fazla maruz kalabilmektedir. Öte yandan, pasif kullanıcıların belirli durumlarda ziyaret ettikleri haber sitelerinde, kullanım alışkanlığından yoksun olabildiği ve kavramsal modellerle daha uzak kaldığı söylenebilir. Dolayısıyla, kavramsal modellere aşina olan aktif kullanıcı ya da yabancı kalan pasif kullanıcı arasında, sistemi anlamlandırılma, yorumlama ve kullanım çıktılarının çeşitlilik gösterebileceği düşünülmektedir. Bununla bağlantılı olarak da kullanıcıların, web sitesiyle olan etkileşim ve deneyim düzeylerinin etkilenebileceği bir varsayım olarak konumlandırılabilir.

Çalışmada, katılımcıların haberlere erişim yaklaşımlarına göre aktif ve pasif olarak ayrılabilir, haber takibine karşı tutumlarını ve *Hürriyet* mobil haber sitesini daha önce kullanıp kullanmadığını belirleyebilmek için ek 3’de yer alan sorularla öncelikli olarak bir ön görüşme gerçekleştirilmiştir. Sınıflandırılan katılımcı grubuna, daha sonrasında sesli düşünme uygulama görevleri yöneltilmiştir. Belirlenen katılımcıların söz konusu dinamiklere göre kategorize edilmesi, kullanılabilirlik sorunlarına farklı bakış açılarından bir değerlendirme sunabileceği söylenebilir. Ayrıca, katılımcıların haber sitesiyle olan ilişkisi kapsamında ortaya çıkan etkilerin, karşılaştırmalı bir analize de olanak vermesi bakımından çalışmaya zenginlik sağlayacağı düşünülmektedir. Ön görüşme sonucunda

katılımcılarla ilgili ulaşılan özelliklerin sınıflandırılması ve katılımcıların bulgular bölümündeki doğrudan ya da dolaylı ifadelerinin referansı için eklenen kodlamalar tablo 3.1’de yer almaktadır.

**Tablo 3.1.** *Örnekleme temsil eden katılımcıların genel özellikleri*

<b>Kodu</b>	<b>Yaş</b>	<b>Cinsiyet</b>	<b>Haber Takip Sıklığı</b>	<b>Habere Erişim Çabası</b>	<b>Hürriyet Mobil Web Sitesini Kullanımı</b>
K1	27	Kadın	Her gün	Aktif	Kullanmış
K2	32	Kadın	Her gün	Aktif	Kullanmış
K3	27	Kadın	Arada	Pasif	Kullanmamış
E1	33	Erkek	Her gün	Aktif	Kullanmış
E2	26	Erkek	Arada	Pasif	Kullanmamış
E3	32	Erkek	Her gün	Aktif	Kullanmış
E4	32	Erkek	Arada	Pasif	Kullanmış
E5	34	Erkek	Arada	Pasif	Kullanmamış

#### **4. Hürriyet Mobil Haber Sitesinin Kullanıcı Deneyim Tasarımına İlişkin Çözömlömlerinin Bulguları Ve Yorumları**

Söz konusu başlık altında, öncelikli olarak araştırmacı tarafından arayüzdeki kullanılabilirlik sorunlarının saptanması amacıyla, sezgisel değerlendirme veri toplama tekniği bulguları ele alınmıştır. Daha sonra katılımcıların *Hürriyet* mobil haber sitesine ilişkin kullanım ve toplam deneyiminin soruşturulması kapsamında sesli düşünme veri toplama tekniği ve yarı yapılandırılmış derinlemesine görüşme bulguları betimlenmiştir.

##### **4.1. Sezgisel Değerlendirme Kapsamında Araştırmacının Hürriyet Mobil Haber Sitesine İlişkin Analizi**

Bu bölümde, araştırmacı tarafından incelenen *Hürriyet* mobil web sitesinin arayüzünde yer alan kullanılabilirlik sorunlarına ilişkin bulgular ve değerlendirmeler ele alınmaktadır. Araştırmacı, arayüz tasarımının analizini gerçekleştirmek için *Sezgisel Değerlendirme (Heuristics Method)* modelinden yararlanmaktadır. Sezgisel terimi, deneyime dayalı olarak, keşfetmek, bulmak, öğrenmek, test etmek ve düzeltmek gibi çeşitli eylemleri içeren bir süreç olarak ifade edilmektedir. Terimin anlamsal örgüsüne paralel olarak, sezgisel değerlendirme de araştırmacının bir arayüz üzerinde çalışarak hangi dinamiklerin iyi ya da kötü olduğunu fikir edinmeyi amaçlamaktadır. Sezgisel değerlendirmeler, kişisel tercihlere dayalı kararlar vermek yerine, geliştiriciler tarafından ortaya konulan belirli kurallara ve kılavuzlara göre yapılmaktadır (Nielsen, 1993, s. 155; Pinheiro ve McNeil, 2014, s. 26). 1970’li yıllardan günümüze kadar, birçok geliştirici tarafından sezgisel kümeler sunulmuştur. Ancak, en çok yararlanan ve tanınmış sezgisel rehberlerden birisi Jakob Nielsen tarafından sunulmuştur (Çağıltay, 2018, s.110).

Araştırmacının gerçekleştireceği analiz için de benimsediği Nielsen’in kullanılabilirlik sezgiselleri toplam on ilke etrafında toplanmaktadır. Arayüzdeki kullanılabilirlik sorunlarını saptamak için sunulan on ilke şunlardır: (1) sistem durumunun görünürlüğü, (2) sistem ve gerçek yaşam arasındaki eşleşme, (3) kullanıcı kontrolü ve özgürlüğü, (4) sistemin tutarlılığı ve standartlığı, (5) hata önleme, (6) sistemi hatırlama yerine tanıma (7) kullanımın esnekliği ve verimliliği, (8) estetik ve minimalist tasarım, (9) kullanıcıların hataları gidermesi, (10) yardım ve dokümantasyondur. On ilkeden oluşan kullanılabilirlik sezgiselleri, başlangıçta sistem denetimi için yaygın olarak benimsenmesine karşın, Carol M. Barnum tarafından web için de uyarlanmış ve kullanılmıştır. (Barnum, 2011, s. 63). Nielsen’in sezgiselleri Barnum tarafından şu şekilde ele alınmaktadır:

1. **Sistem durumunun görünürlüğü:** Sistem, kullanıcıların eylemlerine karşılık, arka planda neler olduğunu makul bir süre ve uygun geri bildirimler yoluyla bilgilendirmelidir.
2. **Sistem ve gerçek yaşam arasındaki eşleşme:** Sistemde kullanılan dil, tanıdık kelime, cümle ve kavramlardan oluşmalıdır. Gerçek dünyadaki kabullerin, sisteme yansması ve bilginin doğal bir şekilde görünmesi sağlanmalıdır.
3. **Kullanıcı kontrolü ve özgürlüğü:** Kullanıcıların, sistemin işlevlerini yanlış ya da eksik gerçekleştirmesinden kaynaklanan durumlardan kurtulmak için kullanıcıya geri alma ve yineleme desteği gibi çeşitli çözüm yolları sunulmalıdır.
4. **Sistemin tutarlılığı ve standartlığı:** İlke, sistemde aynı işlevleri yerine getiren öğelerin ya da eylemlerin uyumlu olması gerektiğini ifade etmektedir.
5. **Hata önleme:** Kullanıcının olası hata yapabileceği işlemlerin tespit edilerek, kullanıcının eylemi gerçekleştirmesi öncesinde onay seçeneği sunularak, kontrol edilmesi ve hatanın önlenmesidir.
6. **Sistemi hatırlama yerine tanıma:** Sistem üzerindeki seçenekler, nesnelere ve eylemlerin, görünür hale getirilerek, genele yayılmasını ifade etmektedir. Böylece, kullanıcı sistemi daha hızlı tanım olanağı bulabilmektedir.
7. **Kullanım esnekliği ve verimliliği:** Sistemde, hem deneyimli hem de deneyimsiz kullanıcılar için sık kullanılan işlemlerin çeşitli hızlandırıcı komutlar ve kısa yolları ile desteklenmesini belirtmektedir.
8. **Estetik ve minimalist tasarım:** Kullanıcıların, sistem üzerinde ilk temasta kullanmayacağı birimlerin gizlenerek ya da yer verilmeyerek tasarlanması, öğeler arası rekabeti azaltmakta ve etkileşim kurulan öğenin görünürlüğünü arttırmaktadır.
9. **Kullanıcıların hataları gidermesi:** Sistem üzerindeki olası hataların kullanıcıların anlayabileceği bir dille ifade edilmesi ve sorunun açık bir şekilde gösterilmesi önerilmektedir.
10. **Yardım ve dokümantasyon:** Kullanıcıların, sorun yaşayabileceği alanlarda, somut ve görev odaklı yardım unsurlarına yer verilmesini belirtmektedir (Barnum, 2011, s. 62-63).

Nielsen'in sezgisel değerlendirilmesinin uygulanması, araştırmacının kendi isteği doğrultusunda arayüzü belirtilen ilkeler çerçevesinde değerlendirmesiyle gerçekleşmektedir. Genel bir öneri olarak uygulama, arayüzün en az iki kez ele alınmasıyla sürdürülmektedir. İlk değerlendirmede araştırmacı, ilkeler kapsamında etkileşim ve sistemin genelini değerlendirmektedir. İkinci değerlendirmede, arayüz birimlerinin genel sistemle olan uyumu ve birimler arası geçişi irdelemektedir. Sezgisel değerlendirme ile sistem üzerindeki tasarımsal ihlallerin ve kullanılabilirlik problemlerinin tespit edilerek, elde edilen sorunlu çıktıların çözüm üretilerek giderilmesi sağlanmaktadır (Nielsen, 1993, s. 58-60).

#### **4.1.1. Sistem durumunun görünürlüğü**

Sistem ya da web sitesinin, en uygun zaman içerisinde gerekli geri bildirimlerle, kullanıcıya duruma ilişkin bilgi vermesi, sistem durumunun görünürlüğü olarak bilinmektedir (Nielsen, 1993). Bir başka ifadeyle, kullanıcı, sistemde ya da web sitesinde bir eylemde bulunduğu zaman, neler olup bittiğine ilişkin sistem ya da web sitesinin kullanıcının eylemine verdiği yanıtıdır. Kullanıcıya, sistem tarafından sağlanan geri bildirimler, arayüzde yer alan ilerleme çubukları, ayrıntılı yükleme durumu grafikleri, renk değişimi, kalan zaman grafikleri, farklı font kullanımı ve eylem hakkında bilgi verici çeşitli sesler gibi bir dizi unsur yardımıyla sağlanmaktadır. Böylece, kullanıcı süreç / eylem ilerleyişi hakkında bir bilgi sahibi olmaktadır. Kullanıcının eylemine karşılık arka planda çalışan sistemin, ne durumda olduğu kullanıcıya gösterilmez ya da bilgilendirilmezse, kullanıcı, gerçekleştirdiği işlemin işe yaramadığını düşünerek kafası karışabilmektedir. Bu durum, kullanıcının sistemden ayrılması ya da işlemi tekrar yenileyerek fazladan zaman ve emek harcamasıyla sonuçlanabilmektedir (Mirkowicz ve Grodner, 2018, s. 33-34). Doğru ve etkili bir sistem görünürlüğü, kullanıcıyı yaptığı işlemde tereddüt etmeden beklemesini sağlamalıdır.

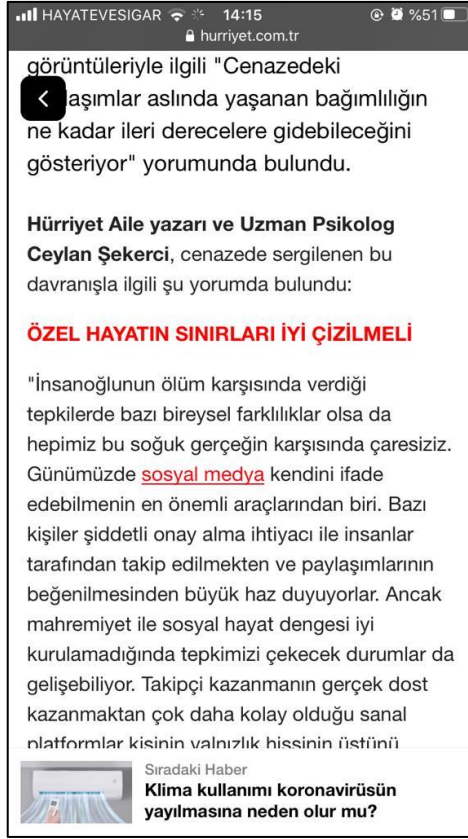
Sistem durumu görünürlüğü bağlamında incelenen *Hürriyet* mobil haber sitesinde, kullanıcının bulunduğu eyleme karşılık, web sitesinin kullanıcıya sağladığı geri bildirimlerin yanlış kurgulandığını gösteren bazı örneklerin olduğu söylenebilir. Web sitesinde yer alan bir habere tıklanıldığında, haber sayfasına yönlendirilmek yerine öncelikli olarak, doğrudan bir pop-up özellikteki reklam sayfasına erişim sağlandığı görülmektedir (Bkz. Görsel 4.1).



**Görsel 4.1.** Habere tıklanıldığında karşılaşılan pop-up reklamı

Söz konusu durumun, arayüzde yer alan geri tuşu ve bazı öğelerle etkileşim sürecinde de ortaya çıktığı görülmektedir. Karşılaşılan bu sürecin, kullanıcı açısından karışıklıklar yaratabildiği söylenebilir. Habere tıklanmasına karşın, reklam sayfasının açılması kullanıcıda yanlış bir yere tıkladığı düşüncesi oluşturabilmektedir. Böylece, kullanıcı habere erişmeden vazgeçerek, geri dönüş sağlamakta ve başa dönebilmekte; ya da reklam sayfasının üst köşesinde yer alan reklam kapatma imgesiyle de habere yönelebilmektedir. Ancak bu noktada, kullanıcının habere erişme çabasının, doğru bir geri bildirimle sistem tarafından bilgilendirici bir şekilde sürdürülmediği görülmektedir. Söz konusu uygulama, kullanıcıya habere bastığı zaman bir reklam sayfasına yönlendirildiğini ve sonrasında kapatma tuşu yardımıyla habere ulaşabileceğini açıklayabilirdi.

Sistem durumu görünürlüğüne ilişkin dikkat çeken bir başka sorun, bazı haber metinlerinde yer alan ara başlıkların, tıklanabilir özellikte olan yönlendirici hiper metinle aynı renkte olmasıdır (Bkz. Görsel 4.2).

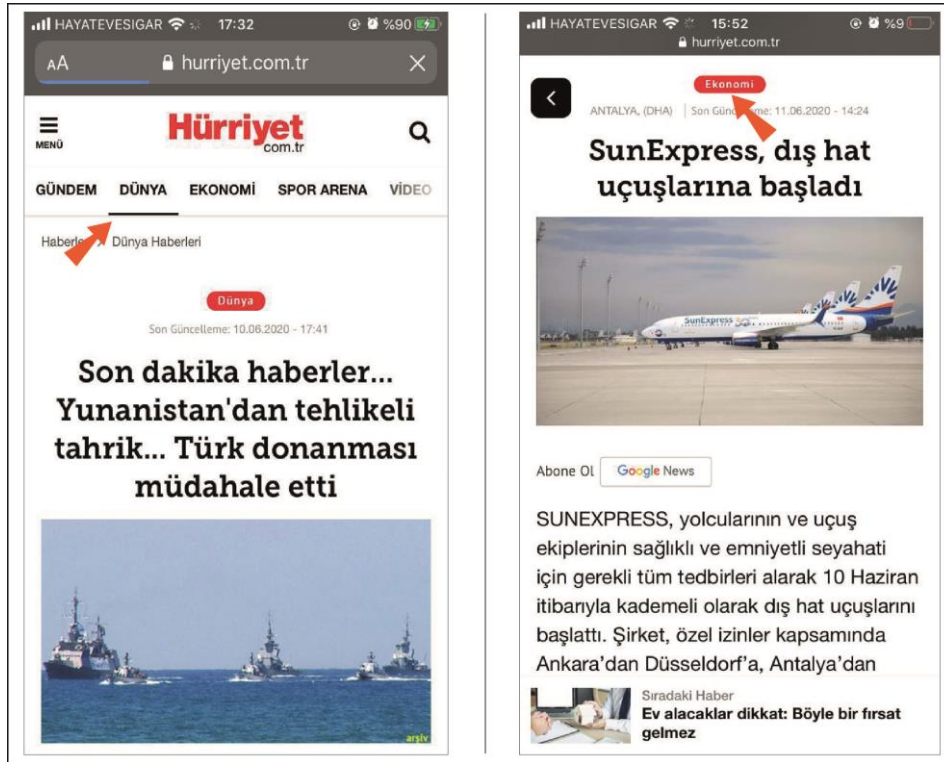


**Görsel 4.2.** Haber ara başlığıyla, hiper metnin renk kullanımı açısından benzeşmesi.

Haberi okuyan kullanıcı, kırmızı renk olan ara başlıklar gördüğünde, hiper metinle aynı renk olması dolayısıyla, başlıklara tıklama yanılığına düşebilmektedir. Başka bir metine yönlendirilme amacıyla ara başlığa tıklama yapan kullanıcı, sistem tarafından herhangi bir bilgilendirici uyarıcıyla karşılaşmadığı için mevcut durumun ne olduğu hakkında belirsizlik içerisine düşmektedir. Bu durum açık bir sistem görünürlüğü sorunu olmamasına karşın, yanlış renk kullanımından kaynaklanan tasarımsal bir hatanın sonucudur. Ancak, kullanıcıda istenen eylemin durumu hakkında açıklayıcı bir sistem geri bildirim hissi uyandırmasına yol açmasından dolayı, sistem görünürlüğü sorunuyla ilişkilendirilebilmektedir. Yanlış renk seçimi, kullanıcıyı tıklamaya yönlendirerek, gereksiz bir eylem dürtüsü oluşturmuştur. Böylece, sistem tarafından sürecin işleyişine ilişkin geri bildirim alamayan kullanıcı da yanlış bir etkileşim deneyimlemiştir.

Kullanılabilirlik hataları kapsamında, ilgili başlık altında analiz edilen iki sorunun yanı sıra, sistemin görünürlüğü çerçevesinde olumlu konumlandırılan bazı uygulamalarda bulunmaktadır. Kullanıcının, hangi haber türünü okuduğunu gösteren ve kullanıcının sitede nerede olduğunu bildiren çeşitli öğeler yer almaktadır. İlk olumlu sistem

görünürlüğü tasarımı, navigasyon menüsünde bulunmaktadır. Görsel 4.3’de gösterilen ilk ekran görüntüsünde, yer alan başlıklar arasında, kullanıcının bulunduğu mevcut sayfa başlığının hangisi olduğu bir çizgi yardımıyla belirtilmiştir. Dikkat çeken bir diğer olumlu kullanım da görsel 4.3’de ikinci ekran görüntüsünde yer almaktadır. Haber metninde, başlığın üst kısmında hangi haber türü olduğu gözükmemektedir. Bu da kullanıcıya nerede olduğunu işaret eden bir diğer bilgilendirici sistem görünürlük bildirimidir.



**Görsel 4.3.** Sistem görünürlüğü kapsamında olumlu uygulamalar

Sistem durumunun görünürlüğü, kullanıcıya geri bildirim aracılığıyla sistemin içinde bulunduğu durumu anlatması açısından önemli bir ilkedir. Kullanıcı, doğru tasarlanan bir sistem durumu görünürlüğü sayesinde, site içi öğelerle iletişim ve etkileşimini istekleri doğrultusunda yönlendirerek başarılı bir deneyim sağlamaktadır. Sistem durumunun görünürlüğü, kullanıcının sitede yer alan çeşitli etkileşim öğeleriyle ilişkisi doğrultusunda, ona ne olduğu hakkında bilgi vererek zaman ve eylem tasarrufunda bulunmasını sağlamaktadır.

#### 4.1.2. Sistem ve gerçek yaşam arasındaki eşleşme

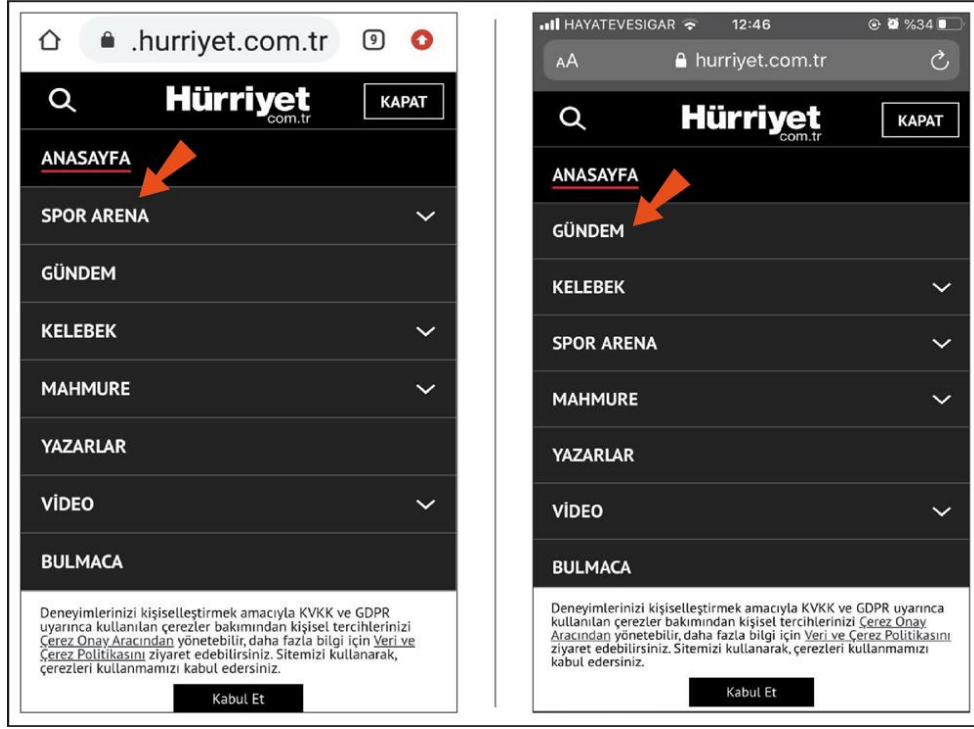
Nielsen’in kullanılabilirlik sezgisel yöntem ilkesinden ikincisini oluşturan, sistem ve gerçek yaşam arasındaki eşleşme, dijital ve gerçek dünya arasındaki uyumu

anlatmaktadır. Söz konusu ilkeye göre, tasarlanan bir sistem ya da web sitesi belirli noktalarda gerçek yaşamın yansımaları içermelidir. Bir web sitesi ve arayüz oluşturulurken, fiziksel dünyada kullanılan dile, kavramlara, çeşitli bilgilere ve yaygın metaforlara yer verilerek, kullanıcılara tanıdık deneyimler aktarmak gerekmektedir. Arayüzde kullanılan terminoloji, kullanıcı ve gerçek yaşam odağında konumlandırılarak, anlaşılmayan bir dilden uzak olmalıdır. Genel kullanıcı popülasyonuna seslenen dil kullanımı, arayüzde kullanılan dilin dar bir kelime dağarcığına sahip olması sorununu gündeme getirebilir. Ancak tasarlanan bir web sitesi konusu bağlamında gerçek yaşamdaki yaygın terminoloji, kavramlar ve nesne kullanımlarıyla geneli kapsayabilecek basit ama zengin bir dil kullanımıyla söz konusu sorunu bertaraf edebilmektedir (Nielsen, 1993, s.123-129). Web sitesinde kullanılacak dilin oluşturulmasında, öznel düşüncelere dayanan kavram, yorum ve nesne kullanımı yerine, toplumsal bilinçte yaygın ve kabul görmüş genel kullanımlara yer vermek gerekmektedir. Dil kullanımının yanı sıra, arayüzde bulunan simgelerin de fiziksel sürümleriyle uyumlu bir sembolize ilişki içinde olması, kullanıcının farkındalık düzeyine katkıda bulunmaktadır. Tanıdık temsiller kullanıcının kendini daha rahat hissetmesini sağlayarak, toplam deneyim ve kullanımını olumlu yönde etkilemektedir.<sup>23</sup>

İlgili ilke bağlamında analiz birimi site incelendiğinde, belirli noktalarda, gerçek yaşam deneyimiyle benzeşmeyen uygulamaların bulunduğu görülmektedir. Öne çıkan ilk kullanılabilirlik sorunu, menünün düzenlenme kurgusunda yer almaktadır. Web sitesinin menü sekmesi açıldığında yer alan haber türlerinin, hangi kriterlere göre sıralandığına ilişkin belirsizlik dikkat çekmektedir. Kullanıcıların haber okuma deneyimlerini kişiselleştirebilmek adına sunulan çerez politikasını kabul etmeden önce menünün sıralaması görsel 4.4'de yer almaktadır.

---

<sup>23</sup> <https://www.nngroup.com/articles/match-system-real-world/> (Erişim Tarihi: 13.05.2020)



**Görsel 4.4.** Çerez politikası kabul edilmeden karşılaşılan iki farklı menü dizilimi

Söz konusu durum değerlendirildiğinde, iki farklı menü dizilimi bulunmaktadır. İlk görselde spor haberleriyle başlayan menünün, ikinci görsel de gündem haberleriyle başladığı görülmektedir. Spor haberleriyle başlayan menü sıralaması incelendiğinde, ‘Spor Arena’, ‘Gündem’, ‘Kelebek’ ve ‘Mahmure’ başlıklarıyla devam etmektedir. Gündem haberleriyle başlayan menü sıralamasına bakıldığında ‘Gündem’, ‘Kelebek’, ‘Spor Arena’ ve Mahmure başlıklarının yer aldığı görülmektedir. Bu noktada menü dizilim tasarımının, gerçek yaşamla olan eşleşmesi çerçevesinde düşündüğümüzde, *Hürriyet* gazetesinin basılı versiyonunda yer alan haber türleri sıralamasına başvurmak doğru olacaktır. Böyle bir referansın göz önünde bulundurulmasını sağlayan sebep, basılı gazetede yer alan haber türü sıralamasının, okuyucunun zihninde yer etmiş olmasıdır. Böylece, kullanıcı, geçmiş deneyimleriyle biçimlenen haber sıralamasına aşina olmakta ve bu deneyim çerçevesinde haber sitesinde daha rahat bir kullanım sağlayabilmektedir. Ancak bu noktada ilgili değerlendirmeye bir parantez açmak gerekli görülmektedir. Kullanıcıların, habere erişim olanakları düşünüldüğünde, *Hürriyet* gazetesi ve *Hürriyet* haber sitesi arasındaki menü sıralama ilişkisini kurabilecek kullanıcının yaygın olarak X ve Y kuşaklarını kapsadığını belirtmek gerekmektedir. Nitekim, Z kuşağının habere ulaşmada, baskın olarak dijital ortamdan yararlandığı düşünüldüğünde, *Hürriyet*

gazetesinde yer alan kalıplaşmış haber türleri diziliminin X ve Y kuşağındaki kullanıcı kitlesi kadar zihninde olgunlaşmadığı ifade edilebilir.

Sistem ve gerçek yaşam eşleşmesi ilkesi altında öne çıkan diğer bir sorunu da dil kullanımında görülmektedir. Haber sitesinde hem menü sekmesinde hem de giriş sayfasında ‘Mahmure’ başlığının yer aldığı görülmektedir. Söz konusu ana başlık altında, kadınlara özel olarak, astroloji, cinsellik, sağlık ve moda ile ilgili haberlere yer verilmektedir. Ancak, ‘Mahmure’ kavramının gerçek yaşamda, ilgili alt başlıkları niteleyecek bir kavram ya da metafor olmadığı görülmektedir. Öte yandan, günlük yaşamda benimsenen ve yaygın kullanılan bir kelime olmaması da kullanıcıda anlam ve temsil ettiği konularla ilişki kurma zorlukları oluşturabilmektedir.

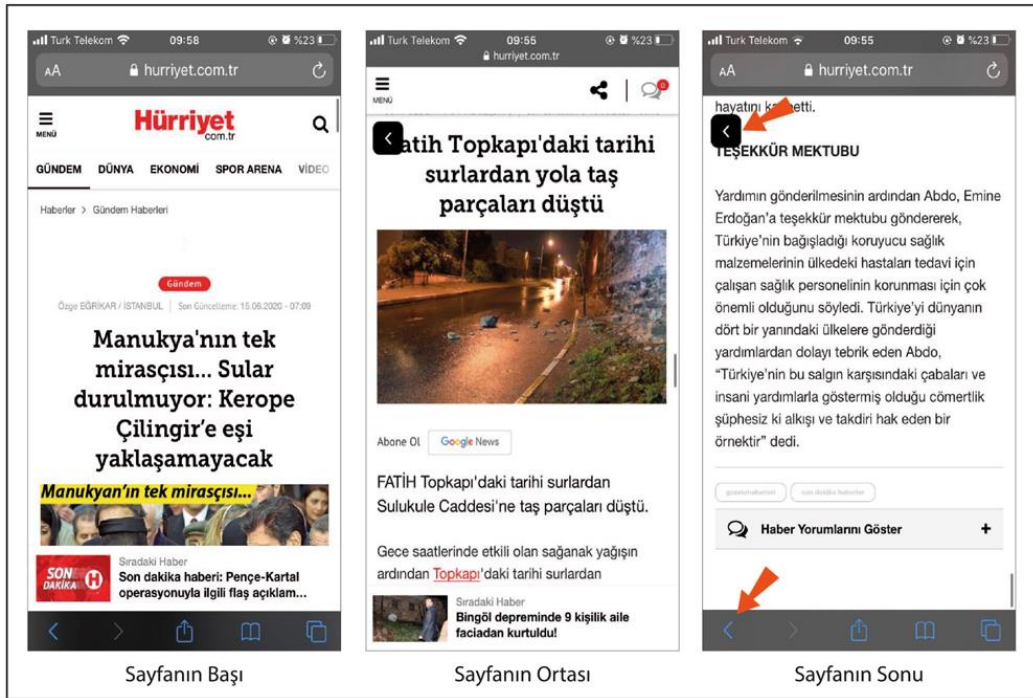
Gerçek dünyadaki etkinlikler ve genellemelere dayanan bir web tasarımı, insan zihninde mevcut olan kullanım ve etkileşimleri taklit ettiği için kullanıcıyı yoğun bilişsel bir çaba tüketiminden kurtarmaktadır. Böylece, kullanıcı, basit sezgisel yönelimler ve davranışlarla arayüzü daha hızlı bir şekilde kavramaktadır. Haber sitelerinin yapısal özellikleri göz önünde bulundurulduğunda, kullanıcı, sürekli güncel haber akışıyla şiddetli bir veri bombardımanına maruz kalmaktadır. Dolayısıyla metin ve görsel baskın haber sitelerinde, kullanıcının, amacının habere rahat bir şekilde erişmek olduğu düşünülerek, gezinim, arama ve etkileşim deneyimlerinin doğru bir biçimde oluşturulması gerekmektedir. Haber sitesinde tek amacı haberi okumak olan kullanıcıya, sistemi ve kullanımı anlaması için fazlaca bir görev eklenmemelidir. Bu nedenle, web sitesinin tasarımında genel kullanıcıyı kapsayabilen, temel düzey bir dil kullanımı ve fiziksel yaşamla ilişkili bağlantı noktalarını sağlamak gerekmektedir.

#### **4.1.3. Kullanıcı kontrolü ve özgürlüğü**

Kullanıcı, sistem ya da web sitesi kullanım sürecinde, gerçekleştirdiği yanlış işlevler, hatalı etkileşimler ve istenmeyen durumlar dolayısıyla kesintiye uğrayan bir akış dinamiğiyle karşılaşabilmektedir. Ortaya çıkan bölünmeden, kolay ve kayıpsız bir şekilde kurtulabilmek için kullanıcıya gerekli çıkış noktalarının sunulması, gerekmektedir. Öte yandan, kullanıcının kişiselleştirdiği ayarlardan, kendi isteği doğrultusunda farklı tercihlere ulaşmak istemesi amacıyla da kolay erişimler yerleştirilmelidir. Kullanıcıya, sağlanan tüm bu hâkimiyet noktaları, kullanıcı kontrolü ve özgürlüğü ilkesini nitelemektedir. Eğer yapılan bir hatanın geri alınabilme özgürlüğü web sitesinin geneline yayılırsa, kullanıcı hatadan kaynaklanan gerginlik, kuşku ve güvensizlik duygusundan mümkün olduğunca uzaklaşmış olacaktır. Bu durum da kullanıcıya site içerisindeki

eylemlerinde özgürlük sunarak, rahat bir gezinim ve kullanım deneyimi yaşamasına katkı sağlayacaktır (Nielsen, 1993, s.123-129).

*Hürriyet* mobil haber sitesi, kullanıcı kontrolü ve özgürlüğü ilkesi bağlamında incelendiğinde, kullanımı etkileyebilecek bir dizi sorunun varlığı dikkat çekmektedir. Sitede herhangi bir habere tıklanarak, haberin bulunduğu sayfaya erişildiğinde, haberin sonuna eklenen birçok sıralı haber akışının yer aldığı görülmektedir. Kullanıcıya, ilgili ya da çeşitli konularda kesintisiz haber okuma deneyimi sağlayan bu uygulamada, kullanıcının sayfanın altına doğru sürüklenmesi ancak sayfa başına hızlı bir dönüş sağlayabilmesi için bir kontrol eklentisinin yer almaması olumsuz bir kullanım etkisi oluşturmaktadır. Sayfanın alt kısımlarında olan kullanıcının, sayfanın başına dönmesini sağlayabilecek yol, ekran üzerinde parmağını yukarıdan aşağı doğru defalarca kaydırmasıyla gerçekleşmektedir. Bu durum kullanıcının hedefe ulaşabilmesi için fazladan emek vermesi ve zaman kaybetmesine neden olmaktadır. Görsel 4.5’de yer alan ekran görüntüleri değerlendirildiğinde, aynı sayfa içerisinde sayfanın başına, ortasına ve sonuna yer verilmektedir.

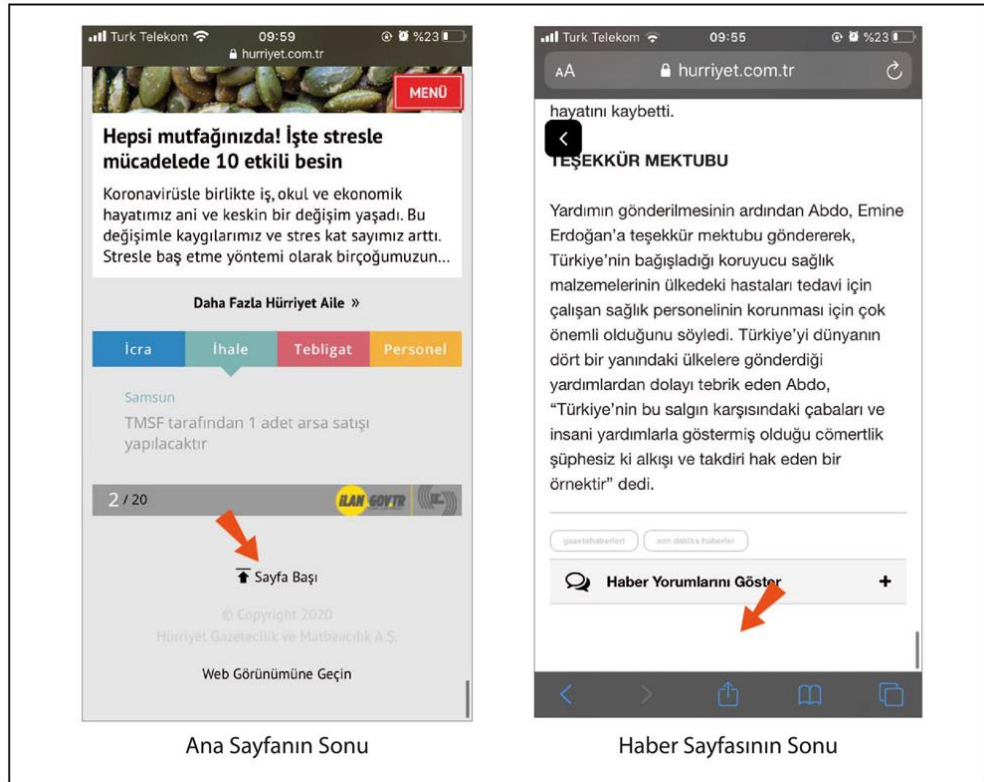


Görsel 4.5. Aynı sayfanın başı, ortası ve sonu

Birinci ekran görüntüsünde sayfanın en başında yer alan haber görülmektedir. İkinci ekran görüntüsü, sayfanın devamında gelen haber akışını sunmaktadır. Üçüncü

ekran görüntüsünde de sayfanın en sonu yer almaktadır. Üçüncü ekran görüntüsünün en alt bölümünde yer alan internet tarayıcı alanında geri ve ileri ( < > ) kontrol butonları bulunmaktadır. Ancak ilgili butonlar sayfadan geriye ya da ileriye hareket işlevini üstlenmektedir. Var olan bu butonlara ek olarak sayfanın sol üst köşesinde yer alan ve tarayıcıdaki geri butonuyla aynı görevi sunan fazladan bir buton konumlanmaktadır. Aynı sayfa üzerinde eşleşen görev butonları kullanıcı da karışıklıklara ya da sınırlı ekran alanında gereksiz işgallere neden olmaktadır. Sayfanın sol üstündeki geri butonunun, geri yönlendirme yerine sayfanın başına dönme işleviyle yinelenmesi daha etkili bir kullanılabilirlik açısından biçimlendirilebilir.

Sayfanın sonundan, sayfanın başına dönüş sağlayan butonun haber sitesinin ana sayfasında olduğu ve herhangi bir haber sayfasının en sonunda aynı butonun yer almadığı gözlemlenmiştir. (Bkz. Görsel 4.6).



**Görsel 4.6.** Sayfa başına yönlendirme butonunun kullanımı

Haber sayfalarının da ana sayfa gibi, sayfanın en sonuna kadar yoğun haber akışı sunduğu düşünüldüğünde, söz konusu butonun eklenmesi yararlı bir kullanım sunacaktır. Ana sayfadan uygulanan sayfa başına dönüş işlevi sağlayan butonun, diğer haber

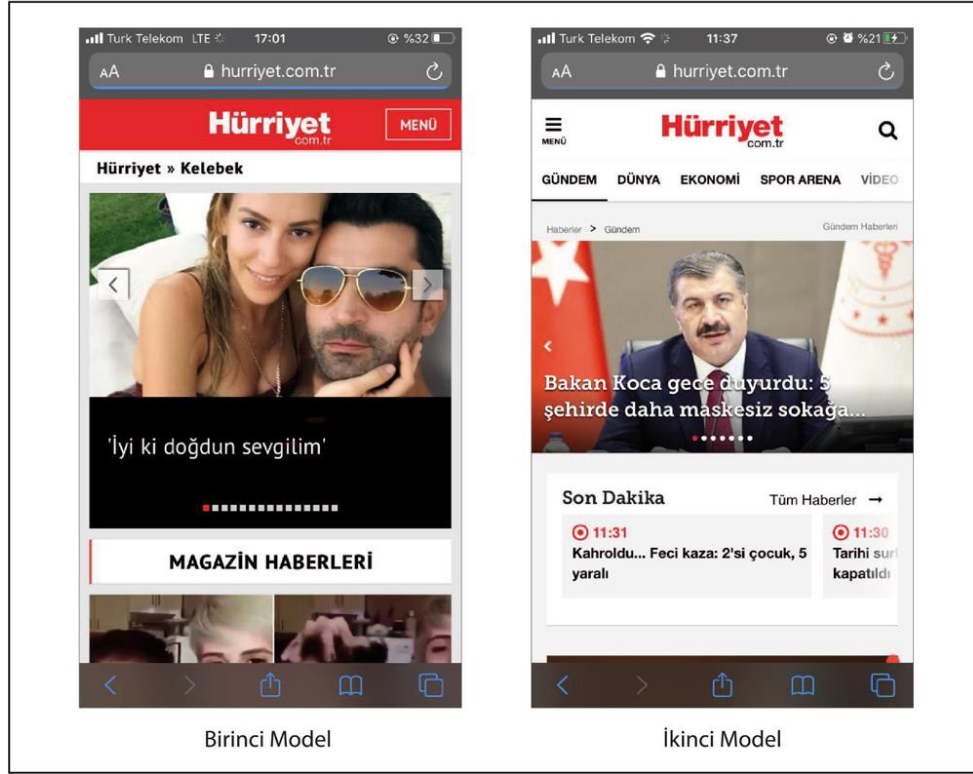
sayfalarına da eklenmesi, kullanıcıya sayfa sonuna erişip hızlı bir şekilde çaba sarf etmeden başa dönme kontrolü sunması açısından önemlidir.

Kullanıcının, web sitesi içerisinde uyguladığı hataları kolayca gidermesini sağlayacak kurtarıcı eklentiler yerleştirilmesi, kullanımı güçlendirmek için önemli bir etkinliktir. Özellikle, küçük bir ekrana ve dokunmatik özelliğe sahip cihazlar üzerinden web sitesine giriş yapan kullanıcıların, etkileşim sürecinde araçtan kaynaklı yanlış işlevler gerçekleştirmesi daha olası gözükmemektedir. Dolayısıyla, cihazın sınırlılıklarından ve kullanımdan oluşan sorunların giderilmesi için kullanıcıya kontrol ve özgürlükler tanınması gerekmektedir. Kullanıcı, web sitesinde yer alan bir bağlantıya ya da özelliğe tıklamaktan çekinmemelidir. Site içerisinde gerçekleştirilen hatalı eylemlerin karşılığının, dönüşü olmayan sonuçlarla bağlanması, kullanıcının keşif serüvenini yarıda bırakmasına neden olmaktadır. Sezgisel kullanımların sürdürülebilir olması için kullanıcının cesur davranmasını sağlamak gerekmektedir. Olası hatalar için mantıklı ve yerinde çıkış noktalarına yer verilerek ve kullanıcıya ihtiyaç duyabileceği kontrolleri sağlayarak, daha etkili bir kullanılabilirlik kurgulanmalıdır.

#### **4.1.4. Sistemin tutarlılığı ve standartlığı**

Söz konusu ilke, bir web sitesi ya da sistem üzerinde yer alan öğelerin, eylemlerin, durumların ve yerleşimlerin sitenin ya da sistemin geneline uyumlu bir şekilde yayılmasını ifade etmektedir. Kullanım süresince, kullanıcıya sayfalar arası benzerliklere dayalı tutarlı ve standart bir yapı sunulması gerekmektedir (Barnum, 2011, s. 62-71). Sistem ya da web sitesinde tutarlılık oluşturmak tasarımsal ve işlevsel olmak üzere iki şekilde sağlanmaktadır. Tasarım çerçevesinde değerlendirildiğinde, bir sistemin farklı düzlemlerinde kullanılan aynı öğelerin, renk, biçim, boyut ve yerleşim özellikleri bağlamında uzamsal bir ilişkiye sahip olmasıdır. Örneğin, bir web sitesinde yer alan arayüzün, sitenin diğer sayfalarında da aynı özellikte kullanılması tasarımsal bir tutarlılığa işaret etmektedir. Tutarlılığın sağlanması işlevsel boyut bağlamında ele alındığında, benzer etkileşimli nesnelere, aynı komutları yerine getirmesini ifade etmektedir. Örneğin, belirli bir sayfada, işlevi alt kategorileri göstermek olan bir simgenin, başka sayfada farklı bir görev üstlenmesi tutarsız işlev yerleşimini göstermektedir. En temel kullanılabilirlik ilkelerinden olan tutarlılık ve standartlık, benzer öğelerde, aynı işlev, eylem ve etkiye sahip konumlandırmaları içermelidir. Böylece, kullanıcı bir düzlem üzerinde etkileşime girdiği öyle gerçekleştirdiği eylemi, diğer düzlemlerde de aynı etkiyi aramaya odaklanmaktadır.

*Hürriyet* mobil sitesi, sistemin tutarlılığı ve standartlığı ilkesi kapsamında incelendiğinde, site boyunca belirli noktalarda tutarsız yerleşim ve kullanımlara rastlanmıştır. Söz konusu ilke çerçevesinde öne çıkan sorunların büyük bir çoğunluğu sitenin arayüzünde görülmektedir. Görsel 4.7’deki ekran görüntülerinde, sayfalar arasında tutarsız bir menü modelinin kullanıldığı görülmektedir.



**Görsel 4.7.** Sitede yaygın olarak kullanılan iki farklı menü modeli

Site genelinde yaygın olarak iki farklı menü modelinin kullanıldığı söylenebilir. Birinci modeli oluşturan, ilk ekran görüntüsünde, sadece bir menü butonunun yer aldığı ve diğer alt başlıkların gizlendiği görülmektedir. Söz konusu model ‘Ana Sayfa’, ‘Kelebek’, ‘Son Dakika’ ve ‘Yazarlar’ başlıklarından oluşan sayfalarda gözlemlenmiştir. İkinci modeli temsil eden ekran görüntüsünde kullanılan menü değerlendirildiğinde, sol üst köşede açılır menü simgesi (hamburger menü) ve alt bölümde sıralı yatay olarak konumlandırılan, sağ ve sol yönlerinde kaydırılabilir alt başlıkların yer aldığı tespit edilmiştir. İlgili model, ‘Gündem’, ‘Ekonomi’, ‘Mahmure’ ve ‘Spor Arena’ gibi haber başlıklarının yer aldığı sayfalarda gözlemlenmiştir.

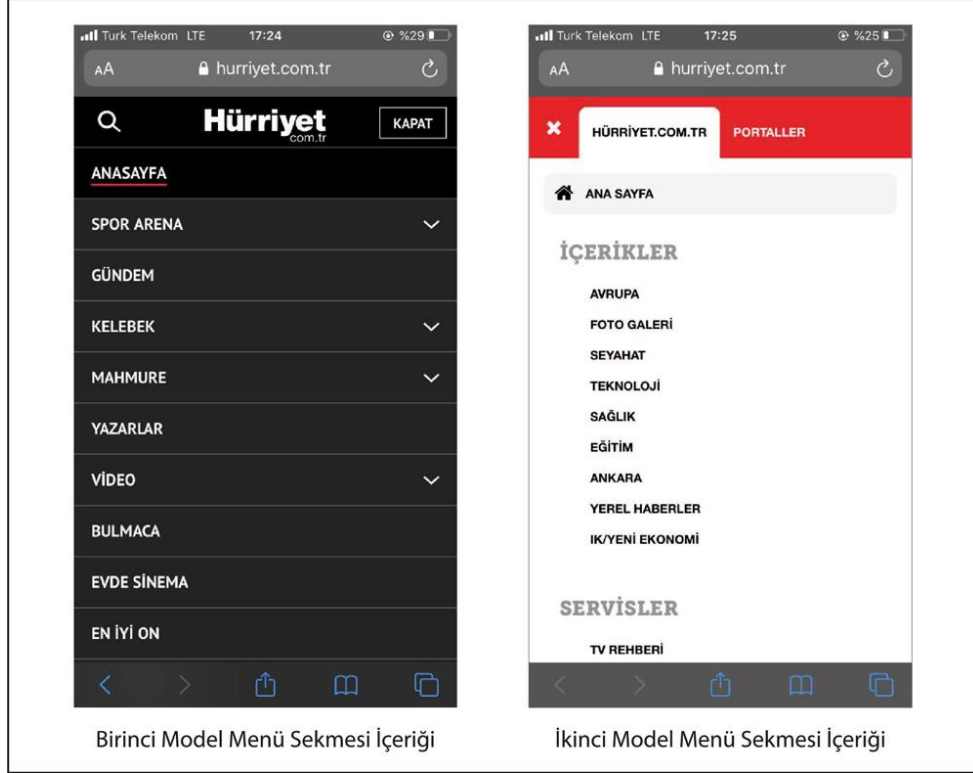
Sitede menüyü temsil eden öğelerin, yapısal özellikler ve yerleşim bağlamında çeşitli tutarsızlıklar içerdiği tespit edilmiştir. Menü, yapısal özellikler sınırlılığında

değerlendirildiğinde, ilk farklılık, menüleri temsil eden simgelerin, kullanımlarında gözlemlenmektedir. Birinci modelde, dikdörtgen bir şekil içerisinde yazıyla gösterilen menü butonu, ikinci modelde, alt alta dizili yatay üç çizgiden oluşan geleneksel menü simgesi butonu ve altında yer alan yazı biçiminde karşılık bulmaktadır. Birinci modelde, yazıyla temsil edilen menü, ikinci modelde, hem simge hem de yazı kullanımıyla temsil edilmiştir. Diğer bir tutarsızlık, menüler arasındaki boyut farklılıklarında bulunmaktadır. Birinci modelde bulunan menü butonundaki yazı tipi boyutu, ikinci modele oranla daha büyük kullanılmıştır. Yapısal özellikler çerçevesinde karşılaşılan diğer bir tutarsızlığın renk kullanımından kaynaklandığı dikkat çekmektedir. Menü'nün yer aldığı zemin renginin farklı olmasından dolayı, menü renklerinde de zorunlu olarak görünürlüğü sağlamak adına farklı renk kullanımına gidilmiştir. Menü'nün, sayfada konumlandırıldığı alan itibariyle de farklılıklar içerdiği görülmektedir. Birinci modelde bulunan menü simgesi ekranın sağ üst köşesinde yer alırken, ikinci modelde sayfanın sol üst köşesinde bulunmaktadır (Bkz. Görsel 4.7).

Menüden kaynaklı bir başka tutarsızlık örneği de menü sekmesinin altında görülmektedir. Belirlenen iki farklı menü modelinde, menü sekmesi altında yer alan tasarımların birbirinden farklı olduğu görülmektedir (Bkz. Görsel 4.8). Birinci modelde bulunan menü sekmesine tıklandığında açılan pencerede, siyah bir zemin üzerinde beyaz font kullanılarak sıralanmış haber başlıklarının yer aldığı görülmektedir. İkinci modelde kullanılan menü sekmesi altında, beyaz zemin üzerinde ana başlıklar altında konumlandırılan alt haber başlıklarının olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca, yatay alan üzerinde de çeşitli başlık sekmelerinin bulunduğu gözlemlenmiştir.

Bu noktada, her iki menü sekmesi altında bilgi tasarımı kapsamında öne çıkan bir tutarsızlığa da yer vermek doğru olacaktır. Menü sekmesi, yapısı itibariyle, bulunduğu sayfada açık bir şekilde yer verilmeyen ve ilgili sayfayla bağlantısı olan alt başlıkları içermektedir. Menü sekmesi altında yer verilen başlıkların, bulunduğu sayfanın konusundan büyük ölçüde bağımsız olması yanlış bir algının oluşumuna neden olabilmektedir. Dolayısıyla, bir haber sayfasında yer alan menü sekmesi altında, sıralanan haber konularının, ilgili sayfanın ana başlığıyla belirli noktalardan ilişki içerisinde olması beklenmektedir. Ancak görsel 4.8'de yer alan menü sekmesi ekran görüntülerine bakıldığında, Birinci modelde yer alan menü sekmesi 'Kelebek' sayfasına, ikinci modelde bulunan menü sekmesi 'Ekonomi' sayfasına ait olmaktadır. Sayfanın ana konusuyla eşleşmeyen ve kendi başına bir ana başlık olarak düşünülebilecek haber konularına da

sekme altında yer verildiği gözlemlenmektedir. Bununla birlikte ortaya konan tespit, tüm sayfalarda yer alan menü sekmesini kapsamadığını belirtmek gerekir.

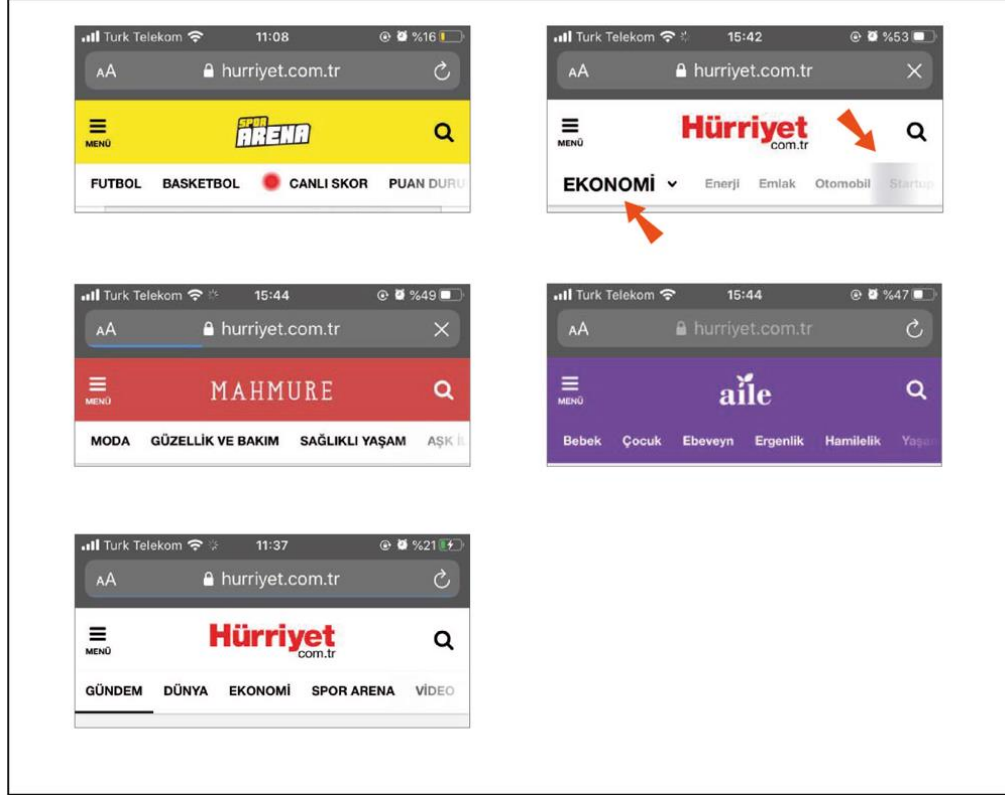


**Görsel 4.8.** İki farklı modelin menü sekme içerikleri

Sitede yaygın olarak kullanılan farklı iki menü modeli arasındaki tutarsızlıkların yanı sıra, ikinci modeli temsil eden menünün kullanıldığı farklı haber başlıklarında da kendi içinde çeşitli tutarsızlıklar barındırdığına rastlanmıştır. İkinci model menünün kullanıldığı sayfalar arasında alt başlıkların yer aldığı ve yatay olarak konumlandırılan alandaki font kullanımında biçimsel tutarsızlıklar belirlemektedir. Görsel 4.9’de yer alan ekran görüntülerine bakıldığında, Spor Arena, Mahmure ve Gündem sayfalarında yatay çubukta yer alan alt başlıklardaki harflerin hepsi büyük kullanılmıştır. Diğer yandan Ekonomi ve Aile sayfalarında yer alan alt başlıklara bakıldığında harflerin küçük olduğu görülmektedir.

Kullanılabilirlik açısından sorun oluşturabilecek diğer bir tutarsız uygulama da Ekonomi sayfasında yer almaktadır. Alt başlıkların yer aldığı çubuktaki sekmeye Ekonomi başlığının tekrar yerleştirilmesi ve yanında aşağı yönlü ok işareti kullanılarak, açılır bir sekme olduğunun vurgulanmasıdır. Bu kullanımın ikinci model menü kullanan diğer haber başlıklarının sayfalarında bulunmadığı tespit edilmiştir. Ekonomi sayfasında,

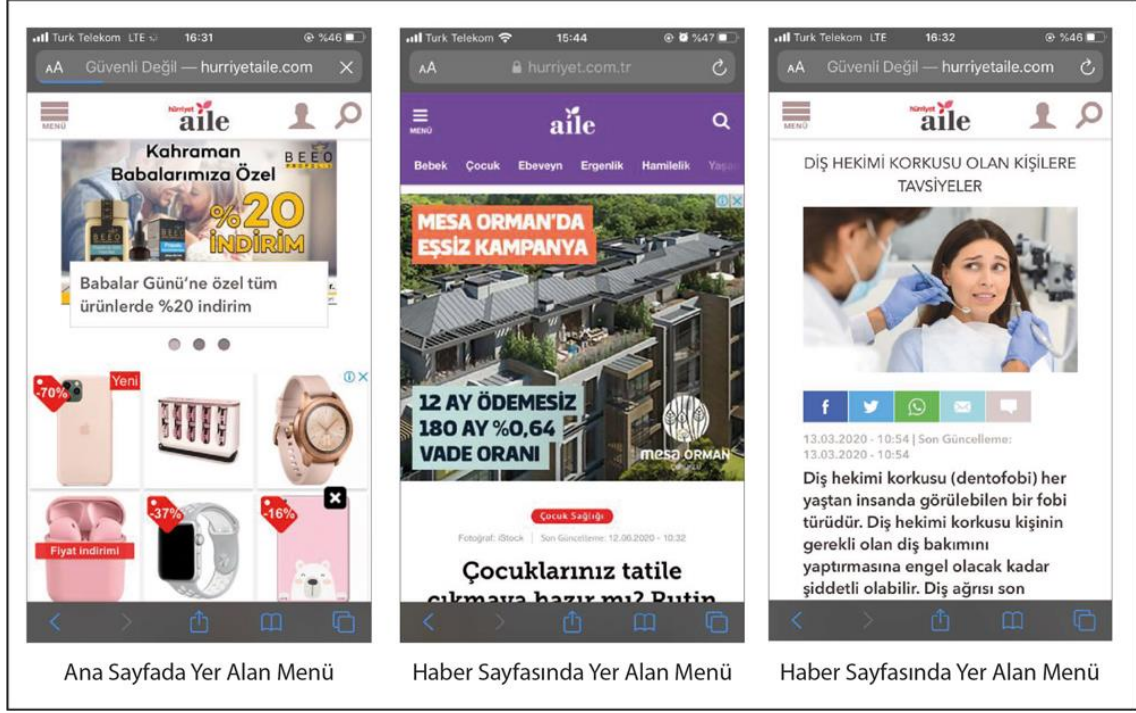
diğer haber sayfalarına göre farklılaşan bir başka kullanım da alt başlıkların yer aldığı çubuğun en sağ bölümündeki başlığın grdayan özelliğe sahip bir dikdörtgen içerisine alınmasıdır. Bu kullanımın, diğer haber sayfalarda aynı bölümde, fonta uygulandığı görülmektedir.



**Görsel 4.9.** İkinci model menü kullanılan sayfalardaki farklılıklar

Menü arayüzünün farklı kullanımlarından kaynaklanan bir başka tutarsızlık da Aile haber sayfasında yer almaktadır. Görsel 4.10’de Aile konu başlıklı haber sayfasında yer alan iki farklı menü arayüz kullanımı görülmektedir. Birinci ekran görüntüsünde ana sayfada bulunan menü arayüzü yer almaktadır. İkinci ve üçüncü ekran görüntüsünde, ana sayfada yer alan bir habere tıklandığı zaman, yönlendirilen haber sayfasındaki menü arayüzü görülmektedir. Bu durumun oluşmasının nedeni, ‘Aile’ konulu haber başlığının hem *Hürriyet* sitesinin ana sayfasında, hem de farklı bir alan adıyla ([www.hurriyetaile.com](http://www.hurriyetaile.com)) ayrı bir site olarak barındırılmasıdır. İki farklı alan adında da bulunan Aile ana sayfasında yer alan haberlere tıklandığı zaman, sitelerin birbirleri arasında var olan karmaşık bir yönlendirme ilişkisi bulunmaktadır. Bu karşılıklı ilişki kullanıcı açısından değerlendirildiğinde, iki farklı menüyü anlamlandırma noktasında

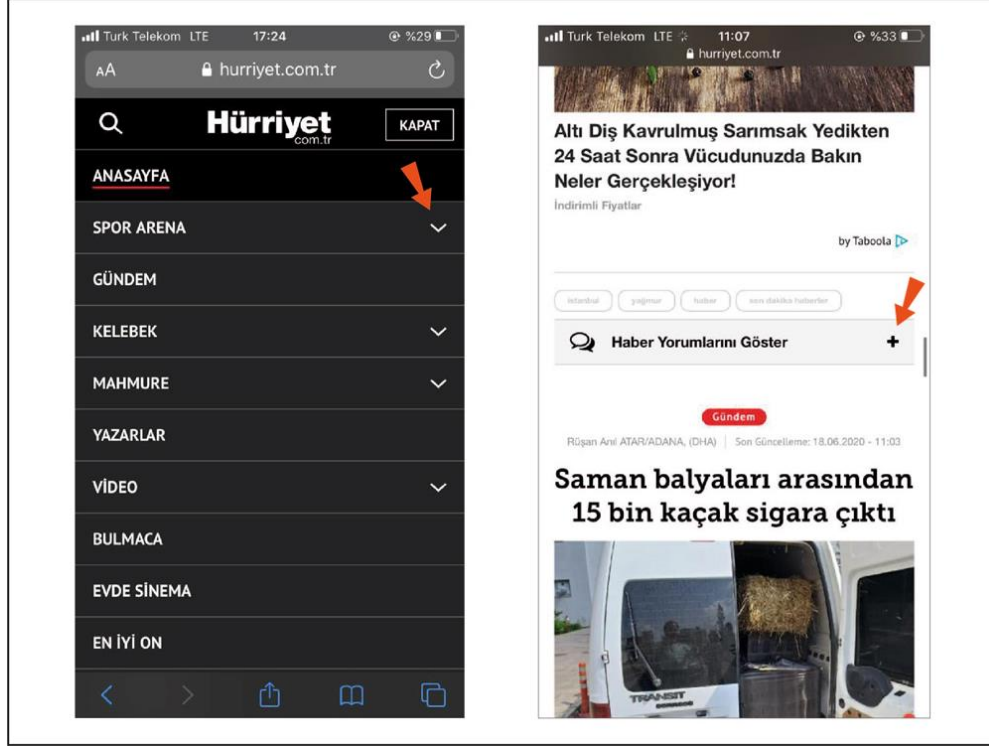
daha fazla bir bilişsel çaba baskısını oluşturabilmektedir. Öte yandan, menülerin farklı tasarlanması, kullanıcı da anlık olarak, *Hürriyet* sitesinden farklı bir siteye yönlendirme kuşkusu da oluşturabilmektedir.



**Görsel 4.10.** Aile konulu haber sayfasında yer alan farklı menü kullanımları

Menü alanında öne çıkan tutarsız özellikler ve yerleşimlerin dışında, sitenin genelinde de tutarsızlık çerçevesinde sorun tespit edilmiştir. Sitede, alan tasarrufu ve kullanım kolaylığı açısından, bazı butonların altında yer alan alt başlıkların ya da özelliklerin gizlendiği görülmektedir. Alt başlıkların etkin bir hale gelmesini sağlamak adına butonun yanına çeşitli simgelerle açılır özellikte olduğu ifade edilmeye çalışılmıştır. Konumlandırılan bu simgelerin farklı olması tutarsız bir kullanımı temsil etmektedir. Aynı işlevleri sağlamasına karşın, farklı simge kullanımı karışıklıklara neden olabilmektedir. Görsel 4.11’de yer alan birinci ekran görüntüsünde, haber başlığı altında sıralanan alt başlıkların, aşağı yönlü bir ok simgesiyle açılarak etkin bir duruma geldiği görülmektedir. İkinci ekran görüntüsünde, haberlerin altında yer alan yorumların gizlendiği ve yorumlara erişim için artı (+) simgesinin kullanıldığı görülmektedir. Söz konusu simge, yorumları açmak için kullanılmasına karşın, genel kullanımı itibariyle, bir sistem ya da web sitesinde eklenebilir öğeleri temsil etmek için daha çok kullanılmaktadır. Bu bağlamda düşünüldüğünde, kullanıcı açısından yorum ekleme

anlamıyla da ilişkilendirilebileceği düşünülmelidir. Dolayısıyla, açılabilir özelliği daha iyi niteleyen aşağı yönlü ok kullanımı, daha anlaşılabilir bir etkileşim oluşturmaktadır.



Görsel 4.11. Aynı işlevlerin farklı sembollerle kullanımı

Sonuç olarak sistemin tutarlılığı ve standartlığı, kullanıcı açısından kolay bir kullanımın önemli bir ilkesidir. Web sitesinde aynı işlevlerin ya da durumların aynı temsillerle sunulması ya da ilişkili öğelerin aynı tasarım özellikleri taşıması, kullanıcıyı yoğun anlamlandırma süreçlerinden uzak tutarak, amacına hızlı bir şekilde ulaşmada rehberlik etmektedir. *Hürriyet* mobil haber sitesi, ilgili ilke çerçevesinde değerlendirildiğinde, belirli noktalarda tutarsız yaklaşımlara yer verdiği görülmektedir. Pek çok içeriği ve farklı haber türlerini barındıran sitenin, kullanıcıyı monoton bir akıştan kurtararak, ilgisini sürekli canlı tutmak adına sayfalar arasında çeşitli farklılıklara yer verebileceği düşünülmektedir. Ancak, farklılıkların, kullanıcının etkileşimde bulunduğu öğelere ve arayüzlere yüklenmesi, her etkileşimde yeni bir anlamlandırmaya ve zaman kaybına neden olmaktadır. Kullanıcı dikkatinin saniyelere bağlı olduğu düşünüldüğünde, farklılıkların etkileşim nesnelere sabitlenmesi, site boyunca olumsuz bir deneyim oluşturarak, kullanıcının hızlı vazgeçişleriyle sonuçlanabilir. Bundan dolayı, siteye dinamizm katmak için farklılıkların, minimum düzeyde etkileşim içeren ya da

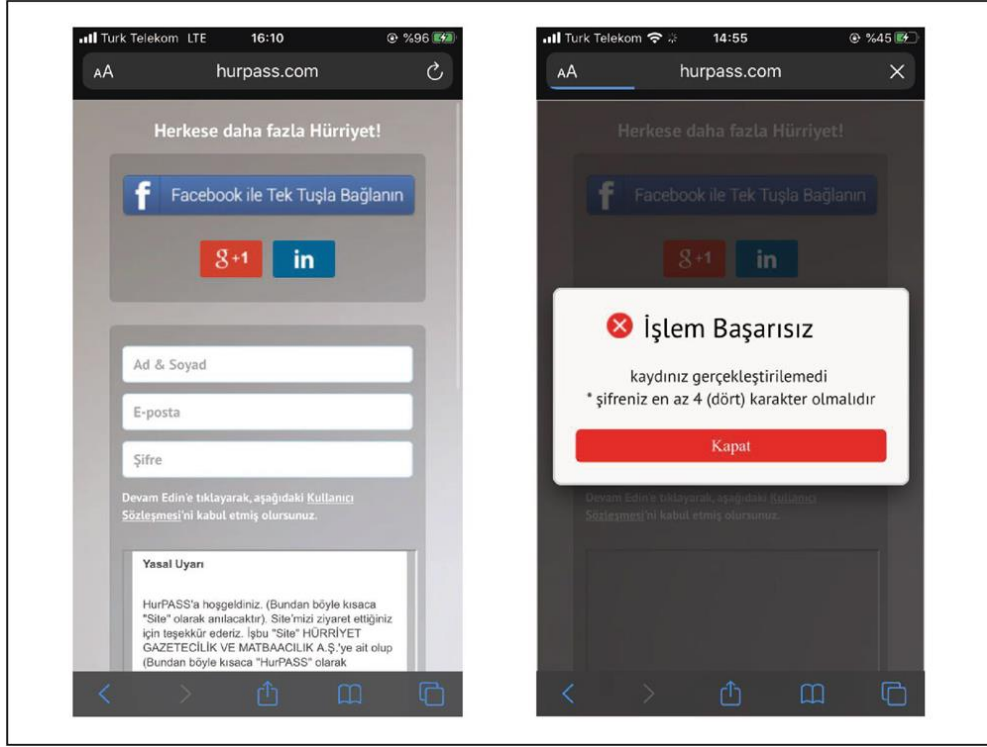
etkileşimsiz nesnelere uygulanması daha olumlu bir duygusal deneyim ve kullanılabilirlik sağlayabilir.

Haber sitesinde, her sayfada farklı bir arayüz, tasarım ya da özellikle karşılaşan kullanıcı, habere odaklanmak yerine kullanımı çözmeye yönelerek, sitenin asıl amacından sapmalar yaşayabilir. Dolayısıyla, haber sitelerinin, okuyucuya rahata bir haber erişimi sağlama amacıyla oluşturulduğu düşünüldüğünde, mümkün oldukça basit ve standart bir tutum sergilemesi, olumlu çıktıları da beraberinde getirebileceğini göstermektedir.

#### **4.1.5. Hata önleme**

Hata önleme, kullanıcının sistem üzerinde gerçekleştirebileceği yanlış bir uygulamayı gidermekle ilgilidir. Ortaya çıkan bir hatanın önlenmesi için kullanıcıya eylemi kontrol edebileceği ya da engelleyebileceği onay seçeneklerinin sunulması gerekmektedir. Çeşitli kayıplarla sonuçlanabilecek ya da kullanıcıyı ilerleme kaydettiği bir süreçten başa döndürebilecek kritik eylemler öncesinde, kullanıcının bir seçenikle uyarılması gerekmektedir. Yapmış olduğu davranışı, gerçekten uygulamak isteyip istemediği teyit edilmelidir. Ancak, sık uygulanan doğrulama diyalogları kullanıcıyı otomatik eylemlere ya da kaçışa yönlendirebilir. Dolayısıyla, gerek duyulmayan doğrulama noktalarından kaçınılmalıdır. Bu uygulamalar öncesinde, hatanın çıkmasını önlemek için dikkatli bir tasarım yapılması önemlidir (Barnum, 2011, s. 62; Nielsen, 1993, s.145).

*Hürriyet* mobil haber sitesinin hata önleme ilkesi çerçevesinde, olumlu ve olumsuz bir dizi uygulamaya yer verdiği görülmektedir. Görsel 4.12’de yer alan, sitenin üyelik arayüzü incelendiğinde, yoğun bilgi girişinden arındırılmış, üyelik için ‘Ad & Soyad’, ‘E-posta’ ve ‘Şifre’ den oluşan bir yapısı bulunmaktadır. Ancak, siteye üye olmak isteyen bir kullanıcının, istenilen özellikleri içeren (en az 8 karakter, büyük harf v.b) bir şifre girmemesi durumunda kullanıcının hata yaptığını belirten bir diyalog belirlemektedir. Ortaya çıkan hata hakkında kullanıcının bilgilendirilmesi, doğru bir yaklaşım olarak düşünülebilir. Fakat kullanıcı, ilgili hatayı gerçekleştirmeden önce doğru bir tasarım yardımıyla bilgilendirilebilirdi. Üyelik panelinin tasarımında, şifrenin bulunduğu sekme içerisine kayıt için ihtiyaç duyulan şifre özellikleri eklenebilirdi. Böylece kullanıcı, şifre belirlerken yönlendirici metin çerçevesinde, uyarı diyaloguyla karşılaşmadan ve hata yapmadan sürece devam edebilirdi.



**Görsel 4.12.** Üyelik panelinde yer alan, hata önleme diyalog penceresi

İlgili ilke çerçevesinde, olumlu uygulamaların olduğu da gözlemlenmiştir. Haberlerin sonunda okuyucuların yorumlarını içeren ve yorum yapılmasına imkân sağlayan bir alan konumlandırılmaktadır (Bkz. Görsel 4.13). Kullanıcılara, ilgili habere yorum yapabilmesi için söz konusu alanda ‘Girişi yapın ve yorum yazın’ bilgilendirici metnin yer aldığı görülmektedir. Bu alanda koyu harflerle yazılan ‘Giriş yapın’ metni yönlendirici bir işlev üstelenerek, kullanıcıyı, üye giriş paneline ulaştırmaktadır. Bu bilgilendirici metin sayesinde kullanıcı yorum yapılabilmesinin koşulunun, giriş yapmaya bağlı olduğunu anlamaktadır. Dolayısıyla belirtilen uygulama, kullanıcıyı hata yapmadan önce uarmakta ve bilgilendirmektedir. Bilgilendirici metnin olmadığı ve alanın boş bırakıldığı düşünülerek gerçekleştirilen bir tasarımda, kullanıcı, ilgili alana hemen yorum yazılabileceği yanılgısına düşebilirdi. Böylece, yorum için tıkladığı zaman bir uyarı diyaloguyla karşılaşarak, hata yaptıktan sonra bilgilendirilecekti. Ya da aynı işlemleri gerçekleştirerek, giriş sayfasına yönlendirilecekti. Tüm bu olası olumsuz senaryolar değerlendirildiğinde, yorum alanında gerçekleştirilen olumlu uygulamalar, kullanıcıyı hata yapmadan önce haberdar ederek, rehberlik etmektedir. Bu sınırlar çerçevesinde değerlendirildiğinde, uygulamanın, hata önleme ilkesi bağlamında olumlu bir örnek olduğu söylenebilir.



**Görsel 4.13.** Hata önleme ilkesi çerçevesinde, olumlu bir uygulama

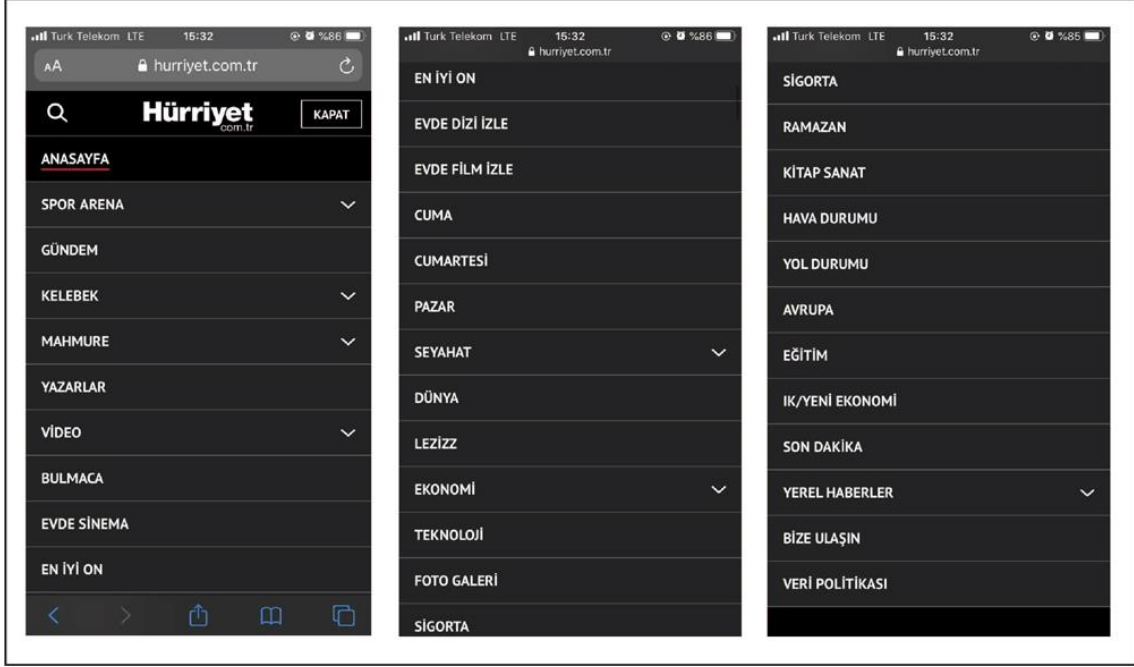
Kullanıcıların, akıllı telefonlar gibi sınırlı ekran alanına sahip bir cihaz üzerinden web sitelerini kullanması, hata yapma olasılıklarının artmasına neden olabilmektedir. Buna ek olarak, web sitesinde uygulanan yanlış işlevsel özellikler ve karmaşık tasarımlar da kullanıcının hata yapma oranını etkilemektedir. Kullanıcıların hata yapma ihtimallerini içeren etkileşim noktalarına açık ve basit bir şekilde yönlendirici uyarıların eklenmesi, hataların önüne geçilmesinde önemli bir adımdır. Web sitesinin tasarım sürecinde, hata yapılabilecek bölümlerin belirlenerek, ilk ortaya çıkışında müdahale edilmesi, daha kolay bir kullanım akışı sağlamaktadır. Öte yandan, tasarımda gözden kaçan ve kullanıcının eylemi doğrultusunda hata oluşturabilecek uygulamaların, eylem öncesi diyalog pencereleri yardımıyla giderilmesi gerekmektedir. Hata önleme ilkesi, kullanıcının web sitesi içerisinde etkileşim ve gezinim deneyiminin kalitesini artırarak, akışı daha sağlıklı bir duruma getirmektedir.

#### 4.1.6. Sistemi hatırlama yerine tanıma

Söz konusu ilke, kullanıcının bellek yükünü azaltmak amacıyla, sistem ya da web sitesinde yer alan işlevlerin, nesnelere ve seçeneklerin hatırlanmak zorunda kalmadan, tanımaya yönelik görünürlüğünü artırmayı ifade etmektedir (Barnum, 2011, s. 62). Kullanıcının tanınması için tasarlanan bir arayüzde, nesnelere mümkün olduğunca kullanıcının ihtiyaçları ve web sitesinin seyretilmiş amacı doğrultusunda filtrelenmesi sağlanmalıdır. Gerek duyulmayan nesnelere yer verilmesi, kullanıcının, hafızasındaki yükü arttırmaktadır. İhtiyaç olmayan nesnelere kullanılmamasının yanında, arayüz boyunca mevcut olan etkileşimleri yönetmek için az sayıda kurala yer verilmesi gerekmektedir. Böylece, sınırlı nesne ve kural çerçevesinde rafine edilmiş bir arayüz, tanınırlığa katkı sağlayacaktır. Komutlar ve kullanımlardan kaynaklı bellek yükünün insan yerine, sisteme yüklenmesi, kullanıcı açısından daha iyi bir tanınırlık deneyiminin önünü açmaktadır. Bu bağlamda örnek olabilecek bir uygulama, web sitelerinin çerez politikasına yer vererek, kullanıcı ihtiyaçlarının web sitesi tarafından tanınması ve yönlendirilmesidir. Tanımayı destekleyen işlevler, arabirimler ve öğeler, kullanılabilirlik düzeyini artırarak, kullanıcıyı isteklerine ya da ihtiyaçlarına daha da yakınlaştırmaktadır (Nielsen, 1993, s.129-132).

*Hürriyet* mobil sitesi, tanımaya yönelik uygulamalar kapsamında irdelendiğinde, belirli noktalarda yanlış yaklaşımların yer aldığı görülmüştür. Tanıma temelli arayüzler arasında öne çıkan önemli örneklerden birisi menülerdir. *Hürriyet* haber sitesi ana sayfasında yer alan menü sekmesi altında yoğun ve karışık bir yapılanmanın olduğu gözlemlenmiştir. Görsel 4.14'de yer alan menü içeriği değerlendirildiğinde, yedi haber başlığının gizlenebilir alt başlıklara sahip olduğu, yirmi üç haber başlığının tek olarak konumlandırıldığı, iki başlığında sitenin iletişim bilgileri ve veri politikalarını içerdiği saptanmıştır. Bu veriler çerçevesinde, menü altında toplam 32 sekme bulunmaktadır. Bu noktada George Miller'ın ortaya koyduğu 'büyülü yedi' yasasında, ele aldığı tespiti bir parantez açmak doğru olacaktır. İlgili yasaya göre, ekrandaki öğelerin en fazla yedi sınırlılığında olacak şekilde konumlandırılmasının, belleğe daha yararlı olacağı ifade edilmektedir. Böylece, öğelerin bellekte kalma süreleri artmakta ve aşırı yüklenmenin önüne geçilmektedir (Saffer, 2010, s.136). Bu durumun, kullanıcının web sitesini tanımaya yönelik olumlu bir etki yaratacağı düşünülebilir. Büyülü yedi ilkesi çerçevesinde, *Hürriyet* sitesinde bulunan menünün içeriği değerlendirildiğinde, kullanıcının tanınması ve dikkatini verebilmesine olanak tanıyabilecek bir yapının yer

almadığı söylenebilir. Menüde yoğun başlığın bulunması ve sistematik bir hiyerarşiden yoksun olması, kullanıcı açısından tanıma ve kullanım için bir engel olabilmektedir.



**Görsel 4.14.** Ana sayfada yer alan menü sekmesinin içeriği

Sistemi hatırlama yerine tanıma ilkesi, kullanıcıları bir web sitesi ya da sistem kullanım sürecinde, bilişsel çabadan uzaklaştırarak, eylemleri ve seçeneklerin kolayca tanınmasıyla ilişkilidir. Kullanıcıyı, web sitesindeki bilgi ve seçenekleri her sayfa ya da eylemde hatırlamaya yönlendiren bir tasarımın yapılmaması gerekmektedir. Bir sayfada belirli bir etkileşimi ya da işlevi taşıyan ögenin site boyunca aynı özellikte korunması, kullanım sıklığını artırarak, web sitesinin tanınmasına katkı sağlamaktadır. Tanıma, kullanıcıya web sitesine aşina olması için daha fazla ipucu ve sinyal sunmaktadır. Böylece, açık olarak yer verilen ipuçları, daha fazla bellekte kalıcılık sağlamak ve tanınırlığı artırmaktadır. Sistemin tutarlılığı ve standartlığı ilkesi altında değerlendirilen site boyunca yayılmış tutarsız örneklerin varlığı da web sitesinin tanınmasına engel teşkil etmektedir. Nitekim aynı öge ya da işlevlerin sayfalar arasında birbirinden farklı yapı ve yerde kullanıldığı tespit edilmiştir. Web sitesinin hatırlanması yerine tanınması için ögelerin bellekte uzun süre kalması önemli bir koşul olmaktadır. Dolayısıyla, bulunan tutarsızlıklar, ögelerin bellekte kalma süresini kısaltabilmektedir.

#### 4.1.7. Kullanımın esnekliği ve verimliliği

Kullanım esnekliği ve verimliliği, web sitesi ya da sistemde yer alan etkileşim ve erişimlerin hızlandırılarak, verimli bir kullanım deneyimi sunmakla ilgili olmaktadır. Kullanıcıların, web sitesinde sık olarak yaptıkları işlemler ve eylemleri daha hızlı bir şekilde çözebilmesini sağlayacak seçenekler sunulmalıdır. Ancak konumlandırılan hızlandırıcı ya da kısa yolların deneyimli ve deneyimsiz kullanıcıya göre yapılandırılması gerekmektedir (Barnum, 2011, s. 62). Çünkü web sitesini kullanan her kullanıcı farklı beceri ve ihtiyaçlara sahiptir.

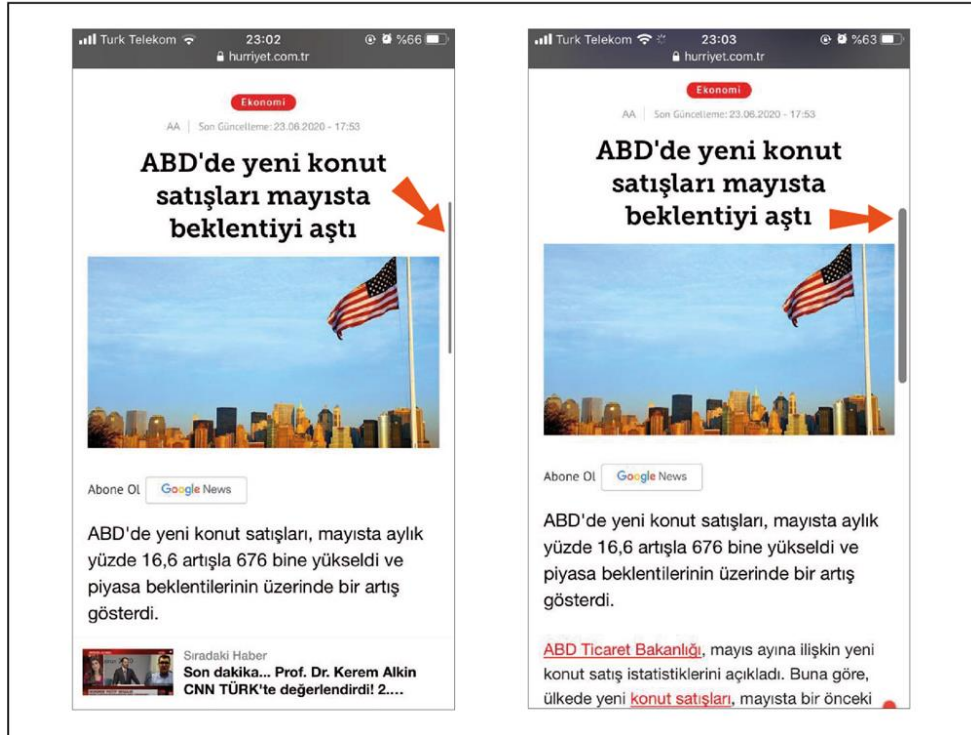
İlgili ilke çerçevesinde, sitede, deneyimli kullanıcılar için bazı çeşitli hızlı erişim seçeneklerinin var olduğu tespit edilmiştir. Ancak söz konusu kısa yollar ve hızlandırıcı unsurların belirli noktalarda, siteyi yeni kullananları göz ardı ettiği görülmektedir. Görsel 4.15’de yer alan gündem haberinde, haber başlığının üzerinde yer alan kırmızı şekilde, ilgili haberin, hangi tür olduğu yer almaktadır. Mevcut kırmızı şekil, kullanıcıyı haber türünün ana sayfasına götürmek için konumlandırılan hızlı bir seçenek olarak belirlemektedir.



Görsel 4.15. Gündem ana sayfasına yönlendiren kısa yol etkileşimi butonu

Deneyimli kullanıcılar, söz konusu şekillin etkileşimli bir buton görevi gördüğünü ve haber türünün sayfasına yönlendirdiğini tahmin edebilmektedir. Ancak, deneyimsiz ya da siteyi sıklıkla ziyaret etmeyen kullanıcılar için sadece haber türünün yazdığı bir alan olarak anlam kazanabilmektedir. Söz konusu örnek, deneyimli kullanıcılar açısından, hızlı bir şekilde ilgili haber türünün ana sayfasına gitme işlevi görmesi itibariyle, olumlu bir yaklaşımdır. Ancak, aynı görevi sağlayabilecek işlevlerin, deneyimsiz kullanıcılar için açık bir şekilde olmaması, olumsuz bir deneyim oluşturmaktadır. Dolayısıyla, kısa yol seçeneğinin her iki kullanıcı popülasyonu için de yeniden yapılandırılması, sitenin kullanılabilirlik esnekliğini etkileyerek, verimlilik düzeyinin artmasını sağlayacaktır.

Kullanım esnekliği ve verimliliği açısından öne çıkan bir başka kısa yol erişim uygulaması da haber sayfasında aşağı ve yukarı yönlü hızlı gezinimin sağlanmasıdır. GörSEL 4.16'da yer alan ekran görüntüsünde, sayfanın sağ kenarında bulunan ve sayfa içerisinde aşağı-yukarı hareket etmeye yarayan kenar çubuğu, kullanıcıya sayfa içerisinde nerede olduğunu göstermesi dışında, aşağı ve yukarı yönlü hızlı erişimi de sağlamaktadır. Birinci ekran görüntüsünde, kenar çubuğuna yüklenen aşağı ve yukarı hızlı erişimin pasif olduğu görülmektedir. İkinci ekran görüntüsünde büyük boyutlara ulaşan kenar çubuğuna basılı tutarak işlev aktifleştirilmektedir.



Görsel 4.16. Sayfada aşağı ve yukarı hızlı hareket etmeyi sağlayan kenar çubuğu

Haber sayfasında alt alta devam eden haber diziliminde, kullanıcı kendini haberin akışına bırakarak sayfanın ortalarına ya da sonlarına doğru hareket etmektedir. Sayfa başına dönmek isteyen kullanıcı, ekranda parmağını aşağı yöne kaydırarak, yoğun çaba sonucunda sayfa başına dönebilmektedir. Bu durum için oluşturulan kısa-hızlı yol, sağ kenarda bulunan aşağı yukarı hareket çubuğu yardımıyla sağlanmaktadır. Kenar çubuğuna basılı tutularak, aşağı ve yukarı gerçekleştirilen hareketler daha hızlı bir akış gerçekleştirmektedir. Fakat bu kısa yolu, deneyimli ya da siteyi uzun zamandır ziyaret eden kullanıcıların farkında olabilecekleri düşünülmektedir. Uygulama, yeni kullanıcıları kapsayıcı bir özellikte değildir. Sayfa boyunca aşağı ve yukarı hızlı hareket etmeyi sağlayan bu işlev, kullanım esnekliği ve verimlilik için, kullanıcıya destek sağlamaktadır.

Söz konusu ilke, kullanıcıya sistem ya da web sitesi üzerinde, sık kullanılan eylemlerde, hızlı, kısa ve kolay erişimler sunması açısından verimliliği artırmaktadır. Kullanıcıların, sitede uzun işlemler sonucunda ulaştıkları hedeflerine, kısa yollarla erişilebilmesi olumlu bir kullanılabilirlik sağlayarak, kullanıcıyı iş yükünden kurtarmaktadır. Kullanım esnekliğini ve verimliliğini etkin bir şekilde sağlamak, her kullanıcıya cevap verebilmekle mümkün olmaktadır. Farklı kullanım düzeyine ve deneyime sahip olan kullanıcıların farkındalığıyla sabitlenmiş ve yapılandırılmış hızlı erişim kanalları oluşturmak, başarılı bir kullanılabilirlik tasarımının ön koşullarından birisidir.

#### **4.1.8. Estetik ve minimalist tasarım**

Estetik ve minimalist tasarım ilkesiyle, içeriğin ve görsel tasarımın açık bir biçimde arayüz çevresinde hizalanarak, etkileşim ve kullanılabilirlik düzeylerinin artırılması ifade edilmektedir. Bir web sitesinin tasarımında yer alan tüm öğeler, bilgiyi taşıyan birer sinyal birimi olarak anlamlandırılır. Tasarım alanında görülen her birim, birbiriyle rekabet içerisindedir. Minimalist bir tasarım anlayışı, var olan yoğun rekabeti azaltmak adına, kullanıcının, ilgili web sayfasında sadece etkileşimde bulunacağı olası birimlere yer verilmesini; ihtiyaç duyulmayan öğelerin kullanılmaması ya da gizlenmesini işaret etmektedir. Tasarımda kullanılan öğelerin, kullanıcıyla etkili bir iletişim kurarak, bilgileri aktarması gerekmektedir. Dolayısıyla, web sitesindeki görsel eleman, metin ve tüm içerik, kullanıcıyı ihtiyaçlarına ya da hedeflerine kolay bir şekilde erişmesinde yardımcı olmalıdır. Hedeflenen görevlere, rehberlik edecek yüksek sinyalli birimlerin konumlandırılması gerekmektedir. Arayüzde kullanılan her ek bilgi birimi, odaklanması istenilen bilgiyi karartmakta ve görelî görünürlüğünü azaltmaktadır. Sık kullanılan

özelliklere, işlemlere ya da bilgilere öncelik verilerek yapılandırılan bir tasarım, kullanılabilirlik düzeyini artırmaktadır. Ayrıca, web sitesinin ya da kullanıcının amaçlarını destekleyici ve ilişkili içeriklerin kullanılması, kullanıcıya olumlu bir deneyimin aktarılmasının temel koşulludur. Yoğun ve ilgisiz içeriğin baskın olduğu bir web sitesi, kullanıcıyı uzaklaştırma görevi üstlenmektedir. Tasarım, kullanıcının, web sitesiyle doğru bir iletişim kurmasını sağlamalıdır.<sup>24</sup>

*Hürriyet* mobil web sitesinin tasarımı değerlendirildiğinde, bir dizi karmaşık içerik yapılanmasının ve ilişkisiz öğelerin yer aldığı görülmektedir. Ekonomi sayfasının yer aldığı Görsel 4.17’de üç menünün yer aldığı görülmektedir. Menüler; (1) Sayfanın sol üst köşesinde, (2) ekonomi başlığının yanında, aşağı yönlü bir ok simgesinde (3) yatay olarak konumlandırılan kaydırma özellikli başlıklar alanında, gözlemlenmektedir.



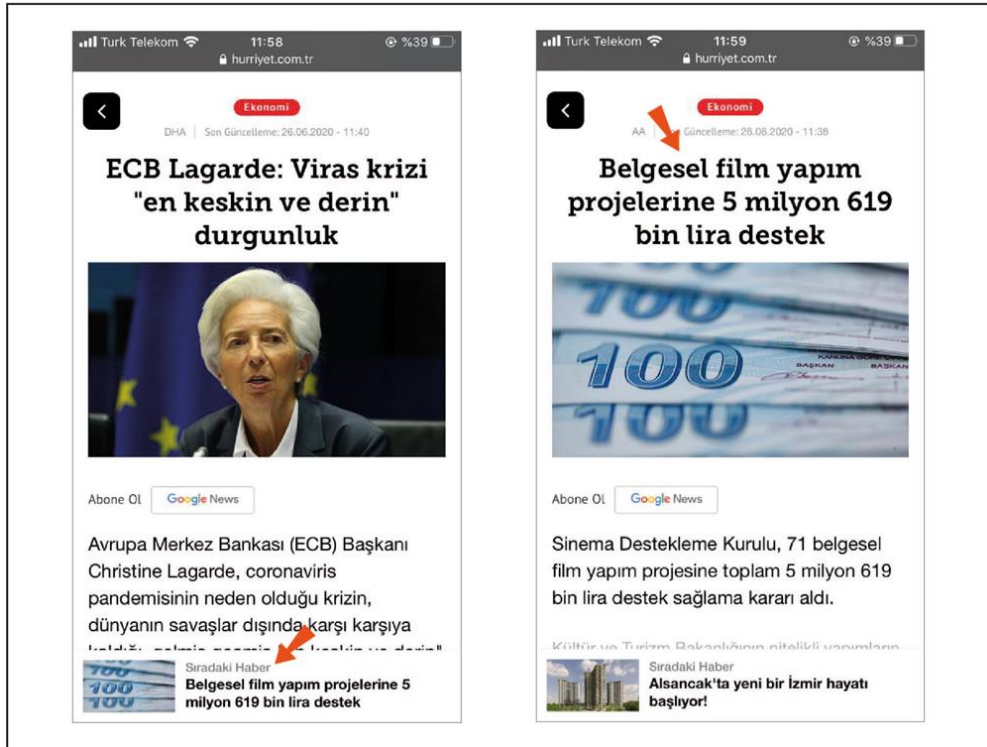
Görsel 4.17. Ekonomi sayfasında yer alan üç farklı menü yerleşimi

İlgili sayfanın konusuyla ilişkili olan menü, (3) yatay konumdaki kaydırılabilir başlıkların yer aldığı alanda görülmektedir. Sayfada bulunan diğer iki menü seçeneğinin

<sup>24</sup> <https://www.nngroup.com/videos/aesthetic-and-minimalist-design/> (Erişim Tarihi: 29.05.2020)

içeriğinde, sitenin ana sayfasında yer alan menünün içeriğini oluşturan, haber türlerinin ve portallerin bulunduğu tespit edilmiştir. Ekonomi sayfasındaki menü içeriğinin, ana sayfadaki içerikle benzer bir biçimde olması, sayfayı ilgilendiren konuların ve öğelerin sınırlı ekran alanında ihmal edilmesine neden olabilmektedir. Ekonomi sayfasıyla bir bağlantısı olmayan menülere yer verilmesi, okuyucunun sayfada odaklanmak istediği asıl konudan sapmasına, karmaşık uyarıcı sinyaller nedeniyle dikkatinin dağılmasına ve sayfayla tamamen iletişiminin kopmasına neden olabilmektedir. Sayfada, sadece okuyucunun ihtiyaç duyacağı konu çerçevesinde biçimlenmiş bir tematik düzenin bulunması gerekmektedir. Ekonomi sayfasına yönelen okuyucunun, sayfaya ilk temasında karşısına yarar sağlamayacak öğelerin çıkması, sorunlu bir başlangıcın temsilcisi olabilmektedir.

Sitede ilgili ilke bağlamında sorun oluşturan bir başka uygulama da sitede herhangi bir habere tıkladığında, açılan haber sayfasında ekranın alt bölümünde bulunan ve sıradaki haberin ne olduğunu belirten bir panelin konumlandırılmasıdır (Bkz. Görsel 4.18).

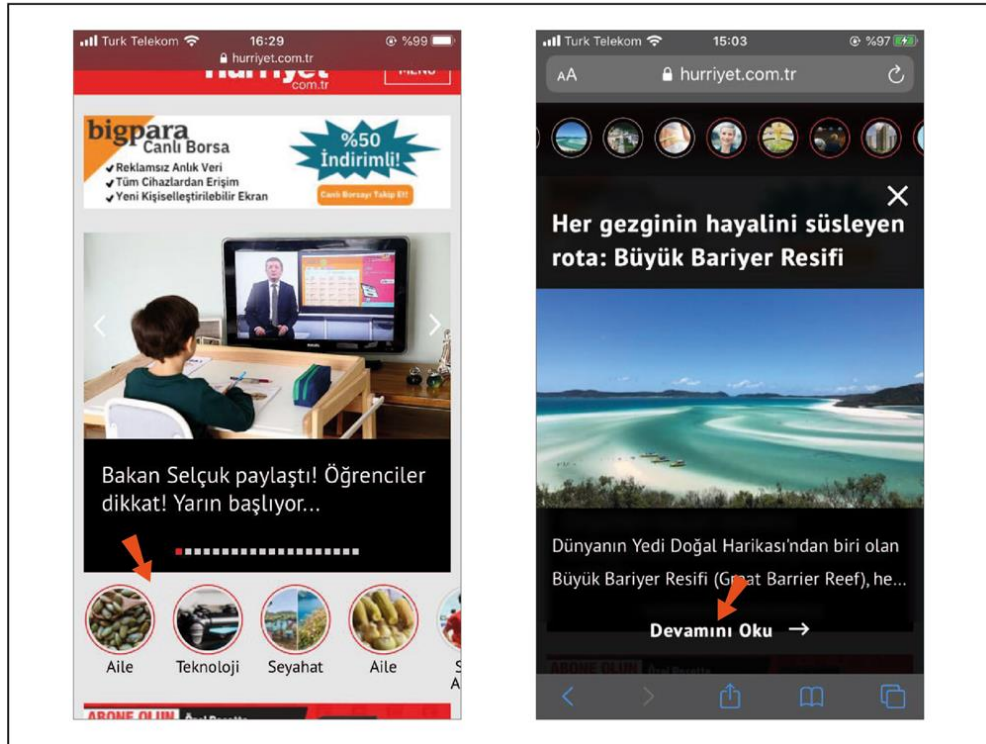


Görsel 4.18. Haber akışında konumlandırılan, sıradaki haber uygulaması

Söz konusu uygulama, her ne kadar kullanıcıyı bir sonraki haber için bilgilendirerek, haberler arası gezinimi kolaylaştırmak amacıyla düşünülse de tasarımsal açıdan ve kullanım için karmaşa oluşturabilmektedir. Çünkü kullanıcı bir sonraki haberi, kolay bir aşağı yönlü kaydırma yardımıyla görebilmektedir. Kullanıcının, basit eylemler aracılığıyla ulaşabildiği erişimlerin, sayfada kısa yollarla sunulması, kullanıcının yükünü azaltmaya ya da kullanımı kolaylaştırmaya yönelik bir yarar sağlamamaktadır.

Sıradaki haberi gösteren panelin, haberin fotoğraf ve başlığı dâhil edilerek tasarlanması, büyük bir alanın işgal edilmesine neden olmaktadır. Bu durum, sınırlı ve küçük ekran alanında, kullanıcının yöneldiği mevcut haberin okuma akışını zorlaştırabilmektedir. Kullanıcının, sıradaki habere yönlendirilmesi daha basit ve olası eylemi aksatmadan yeniden tasarlanması kullanılabilirlik düzeyine daha olumlu yansımalar oluşturabilir.

Sitenin ana sayfasında yoğunluk oluşturarak dikkat dağıtabilen bir diğer tasarım sorunu da kaydırılabilir haber akışının alt bölümünde yuvarlak simgelerle çeşitli haber türlerinin eklenmesidir. Görsel 4.19’da bulunan ekran görüntüsüne bakıldığında, söz konusu yuvarlak simgelerden oluşan çeşitli haber türlerinin yer aldığı görülmektedir.



Görsel 4.19. Haber hikâye uygulaması

Sitede kullanılan uygulama, hem görsel hem de işlevsel açıdan Instagram hikaye şemasına benzetilebilir. Bu noktada haber sitesi, Instagram profili olan bireylerin, kullanım alışkanlıklarından faydalanarak bir etkileşim sunmak istemiş olabilir.

İlgili alanda, çeşitli haber türlerinin bulunduğu ve tıklandığı zaman yeni bir sayfada özet şeklinde, görsel, başlık ve kısa bir spot yazısının konumlandığı görülmektedir. Açılan özet sayfasının altında, haberin yer aldığı kaynak sayfaya yönlendirici bir ‘haberini devamını oku’ etkileşim yazısı bulunmaktadır. Söz konusu alanda genellikle, ‘Yaşam’, ‘Mahmure’, ‘Aile’, ‘Seyahat’ ve ‘Teknoloji’ gibi haber türlerinin görüldüğü tespit edilmiştir. İlgili haber türlerinin, ana sayfada yer alan menü içerisinde de bulunması, ekranda yer alan bölümlerin, tekrara düşülecek biçimde kullanılmasına yol açtığı söylenebilir. Bu durum, okuyucunun zihninde karışıklık oluşturarak, hem kullanım düzeyini, hem de siteye olan yaklaşımını etkileyebilmektedir.

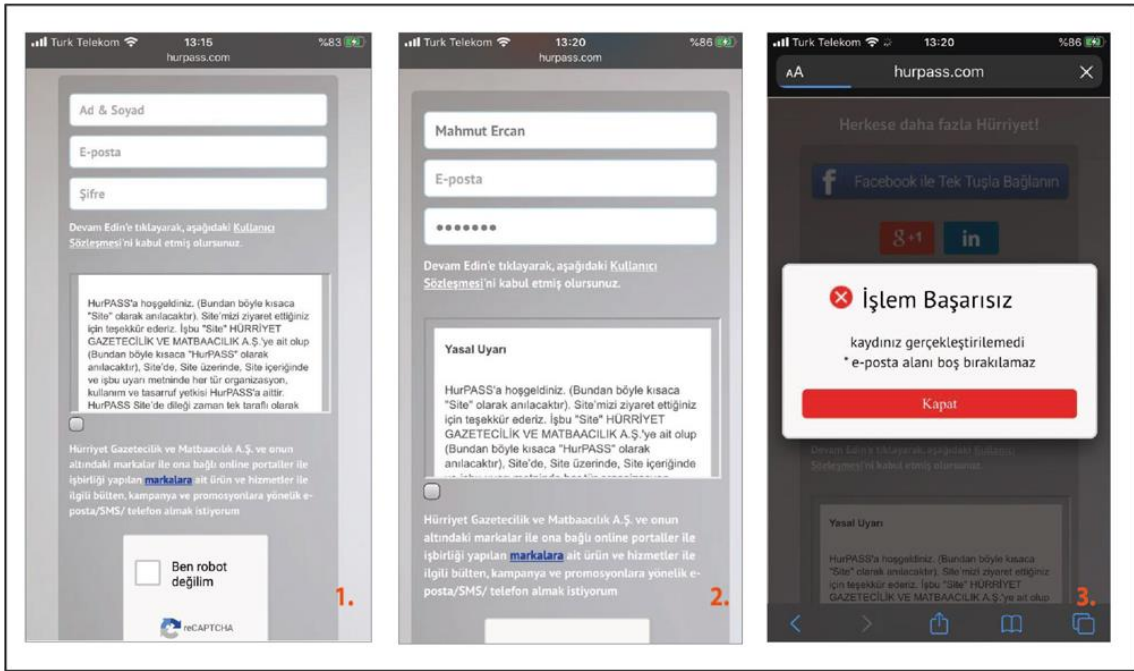
*Hürriyet* haber sitesinin, estetik ve minimalist tasarım ilkesi temelleri doğrultusunda, etkileşim ve kullanılabilirliği olumsuz etkileyebilecek uygulamalara yer verdiği görülmektedir. Haber sitesinin bilgi yoğun yapısıyla uyummayan tasarımlar, kullanıcının, bilgiye erişiminde, algılamasında ve anlamlandırmasında kontrolü kaybetmesine yol açabilmektedir. Bilgiyi kullanışsız bir yığın durumundan, sistematik, sürdürülebilir ve elverişli bir özelliğe evrilmesindeki en büyük katkılardan birisini, estetik ve minimalist bir tasarım yaklaşımı sağlamaktadır. Tasarım aracılığıyla organize edilecek bir bilgi, ihtiyaç duyulmayan öge ve etkileşimlerden arındırılmalıdır.

#### **4.1.9. Kullanıcıların hataları gidermesi**

Kullanıcıların, bir sistem ya da web sitesinde gerçekleştirdiği eyleme karşılık herhangi bir hatayla karşılaşması sonucunda, hatayı kolayca anlayabilmesi ve giderebilmesi, kullanıcıların hataları gidermesi ilkesini nitelemektedir (Barnum, 2011, s. 63). İlgili ilke, olası bir hatanın kullanıcıya gösterilmesi, neyin yanlış gittiği ya da hata hakkında bilgilendirilme ve kullanıcıya çözüm yollarının sunulması olmak üzere üç düzlemde oluşmaktadır. Kullanıcının site içerisindeki aksiyonu sonucunda, yanlış giden durumların, açık ve net bir şekilde gösterilmesi gerekmektedir. Ekranın ortasında konumlandırılan bir hata mesajı, kullanıcı tarafından daha hızlı fark edilmektedir. Kullanıcıya, oluşan hatanın gösterilmesi, çeşitli uyarıcı şekiller, renkler ve yazılar yardımıyla sağlanmaktadır. Hata hakkında açıklama yapılırken, mesajın basit, yapıcı ve suçlamayan bir dille biçimlendirilmesi önemlidir. Hatayla ilgili bilgilendirilen kullanıcıya, mevcut sorunu giderebilmesi için seçeneklerin sunulması ve bu durumu kısa

bir yol yardımıyla çözebilmesi için yönlendirilmelidir. Diğer taraftan hatadan kurtulmayı sağlayıcı geri yönlendirme ya da başa dönme butonları da kullanıcının hatayı giderebilmesi için bir seçenek olarak konumlandırılabilir. Kullanıcının girmiş olduğu verilerin olabildiğince korunması ya da orijinal veri üzerinde küçük değişiklikler yaparak hataları düzeltebilmesine izin vermek önemlidir. Hataların giderilebilmesi için en etkili yaklaşımlardan birisi mevcut hatanın kullanıcıya ulaşmadan saptanarak, sürecin başında çözülmesidir.<sup>25</sup>

*Hürriyet* mobil haber sitesinin, kullanıcı hatalarını gidermesine yönelik öne çıkan sorunlarından birisi, üyelik sayfasında gözlemlenmektedir. Sitenin üyelik sayfasında, ilgili ilke bağlamında hem olumlu hem de olumsuz uygulamaların olduğu görülmektedir. Görsel 4.20’de yer alan birinci ekran görüntüsünde, üyelik panelinin ‘Ad & Soyad’, ‘E-posta’ ve ‘Şifre’ seçeneklerinden oluştuğu görülmektedir. İkinci ekran görüntüsünde, ‘Ad & Soyad’, ve ‘Şifre’ alanları doldurularak sürece devam edilmiştir. Üçüncü ekran görüntüsünde de boş kalan alanın hata mesajı ile karşılaşılmaktadır.



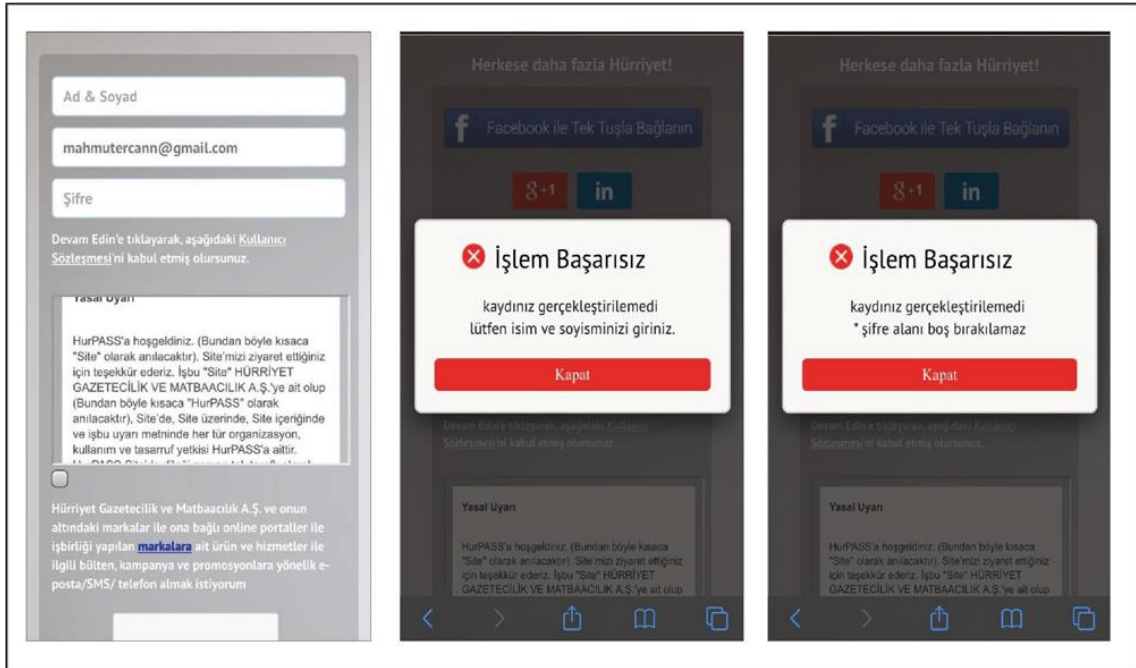
**Görsel 4.20.** Üyelik paneli hata bildirim süreci

Olumlu olarak değerlendirilebilecek yaklaşım, ilgili seçeneklerden herhangi birisinin boş bırakılarak devam edilmesi durumunda, sayfanın ortasında bir hata

<sup>25</sup> <https://www.nngroup.com/videos/usability-heuristic-recognize-errors/> (Erişim Tarihi: 12.05.2020)

mesajının görünmesidir. Görüntülenen hata bildiriminin, açık ve anlaşılır bir dille yazıldığı görülmektedir. Ayrıca, kullanıcının sorunu gidermesine olanak tanıyan ve yönlendiren göstergelere de yer verilmesi olumlu bir tutum olarak değerlendirilebilir. Yanlış ya da eksik eylemler sonucunda kullanıcının ilerleyerek, hatalar sarmalına girmesini engelleyici uyarıların, zamanında tepki verdiği görülmektedir.

Üyelik panelinde doldurulması gereken seçeneklerden her ikisinin de boş kalması durumunda, kullanıcıya, her seçenek için ayrı hata bildirimi gönderilmesi olumsuz bir tutum olarak gösterilebilir (Bkz. Görsel 4.21). Mevcut boş seçeneklerin ve yapılması gereken talimatların, kullanıcıya toplu olarak bir hata bildirimi üzerinden verilmesi daha aktif bir katılımın oluşmasını sağlayabilir. Nitekim, boş kalan iki seçenek olmasına karşın, kullanıcıya gösterilen bir hata mesajı çözüme kavuşturulduğunda sürece devam edilebileceği izlenimi oluşturabilmektedir. Ancak, kullanıcı karşılaştığı hata mesajını giderdiğinde, ilerlemeye çalıştığı zaman bir diğer hata bildirimiyle karşılaşmaktadır. Gerçekleşen hataların tümünün, kullanıcıya toplu aktarılması, kullanıcının fazladan çaba ve zaman tüketiminin önüne geçebilir.



**Görsel 4.21.** Ayrı şeklide gösterilen hata mesajları

Sonuç olarak, kullanıcıların hataları giderebilmesi, sürdürülebilir aktif bir etkileşim ve kullanımın önünü açmaktadır. Kullanıcıya sunulan hata bildirimlerinin içinde çözümünün de barındırılması gerekmektedir. Gerekli noktalarda etkinleşen hata

bildirimleri ve yönergeleri, kullanılabilirlik açısından katkı sağlayarak; kullanıcıların etkileşim sonucunda yaptığı yanlışlardan kaynaklanabilecek korku ve kuşku gibi olumsuz duygularının da giderilmesine yardımcı olmaktadır. Yapıcı hata metinleri ve görsel olarak iyi tasarlanmış uygulamalar sayesinde, kullanıcının süreç boyunca doğru bir şekilde yönlendirilerek, hatalardan kurtulmaktadır. Böylece, sürecin akışı ve edinilen deneyim olumlu şekilde sonuçlanmaktadır.

#### **4.1.10. Yardım ve dokümantasyon**

Yardım ve dokümantasyon, kullanıcının bir sistem ya da web sitesi kullanım sürecinde ihtiyaç duyabileceği ya da karışık gelebilecek noktalarda, rehberlik edebilecek yardımların sunumunu ifade etmektedir. Bazen kullanıcı, arayüzle etkileşim sürecinde gittikçe karmaşıklaşan bir ağın içine girebilmektedir. Sonuç itibarıyla arayüzde kullanıcıyı hedefine ulaştırabilecek tüm yönergelerin yer almaması, bazı eylemlerde kullanıcıyı yardım almaya itmektir. Söz konusu yardımlar, ipuçlarını içeren uygulamalar, izlenecek yol şemaları, video ve sohbet panelleri gibi çeşitli araçlarla sağlanmaktadır. Kullanıcıya sunulan yardımların kolay erişilebilir olması ve kullanıcının amaçları doğrultusunda yapılandırılması önemlidir. Ayrıca, yardımların karmaşık yönergeler yerine, aşamalı bir sistemde sunulması gerekmektedir. Öte yandan, uzun paragraflardan oluşan bir yardım metni kullanıcı tarafından ilgiyle karşılanmayabilir. Dolayısıyla, yardım metnlerinin kısa, basit ve açık bir dille yazılması gerekmektedir (Nielsen, 1993, s.148-150).

*Hürriyet* haber sitesinde, yardım ve dokümantasyon ilkesine yönelik olumlu ya da olumsuz bir uygulama tespit edilememiştir. Site, sadece metin odaklı eylemlerin gerçekleştirildiği bir web sitesi türü olması dolayısıyla herhangi bir yardım ve dokümantasyonun konumlandırılmadığı düşünülmektedir. Kullanıcıların sitedeki birincil amaçları, haber okumak, haber yorumlarını okumak ya da yazarları takip etmek gibi okuma eylemi üzerine gerçekleşmektedir. Kullanıcılar, istedikleri haber metnine kolayca ulaşabildiği sürece ya da haber metnini paylaşma, yorum yazma veya yapılan yorumları okuma gibi etkileşimleri gerçekleştirebildiği oranda, site içerisinde herhangi bir yardım ve dokümantasyona ihtiyaç duymayabilir. Bir haber sitesi, kullanıcılarına söz edilen eylemler kapsamında rahat bir erişim, kolay bir kullanım ve açık bir etkileşim sağlayarak, sürdürülebilir bir ekosistem sağlamalıdır. Böylece, kullanıcılar herhangi bir yardıma ihtiyaç duymadan, otomatik olarak hedeflerini gerçekleştirebilir.

## **4.2. Sesli Düşünme Tekniği ve Yarı Yapılandırılmış Derinlemesine Görüşme Kapsamında Katılımcıların Yorumları ve Yaklaşımları**

Çalışmanın bu bölümünde, sesli düşünme tekniği ve yarı yapılandırılmış derinlemesine görüşme sonucunda, katılımcılardan elde edilen bulgular değerlendirilmiştir. Toplam 8 katılımcıyla gerçekleştirilen araştırmada, öncelikli olarak sesli düşünme tekniği uygulanmıştır. Luuk Van Waes'in web sitesi kullanılabilirlik araştırmaları için uyguladığı sesli düşünme modelindeki sınıflandırmadan yararlanılmıştır (Van Waes, 2000). Bu bağlamda 'basit arama görevi', 'uygulama görevi' ve 'tahmin görevi' gibi temalar altında yer alan üçer soru ve toplamda dokuz eylem odaklı soru yöneltilmiştir (Bkz. EK-1). İlgili uygulama kapsamında verilen görevleri gerçekleştiren katılımcılar, süreci her adımda sesli bir şekilde yorumlamıştır. Sesli düşünme tekniği uygulamasının hemen sonrasında, katılımcılarla, *Hürriyet* web sitesi hakkındaki genel izlenimleri, vurgulamak istedikleri süreçleri, iyileştirme önerileri ve derin rahatsızlık ya da memnuniyet duyduğu etkileşimleri aktarmaları adına, toplam beş soru çerçevesinde, yarı yapılandırılmış derinlemesine görüşme yapılmıştır (Bkz. EK-2). Sesli düşünme tekniği ve yarı yapılandırılmış derinlemesine görüşme sonucunda, katılımcıların düşünceleri ve eylemleri, araştırmacı tarafından videoya/ses kayıt cihazına kaydedilmiş ve betimlenerek değerlendirilmiştir. Katılımcıların yaşadığı sorunların, daha somut ve anlaşılır bir şekilde sunulması amacıyla, bazı bölümlere cep telefonunu ekran görüntüleri de eklenmiştir. Ayrıca, bulgularda katılımcıların doğrudan ifadeleri de yer almaktadır. Katılımcıların kişisel veri güvenliği açısından isimleri gizli tutularak, kadınlar için K, erkekler için E harfi kullanılmıştır. Katılımcıların her biri için söz konusu harflerin yanına sayı ve yaşı eklenilerek karışıklık giderilmiştir. Kadın katılımcılar K1, K2..., erkek katılımcılar da E1, E2... şeklinde belirtilmiştir. Böylece, çalışma içerisinde katılımcıların doğrudan ifadeleri (E2,26) örneğindeki gibi gösterilmiştir.

Çalışmanın örneklemini oluşturan katılımcıların cinsiyet dağılımı, üç kız, beş erkek olarak şekillenmiştir. Yaş aralıklarına bakıldığında 26-34 arasında değişmektedir. Katılımcılarla yapılan ön görüşme çerçevesinde, haber takibinde ve haber erişimindeki duruşlarının ne olduğu; *Hürriyet* web sitesini daha önce kullanıp kullanmadığı gibi çeşitli özellikler ve kodlamalar Tablo 3.1'de yer almaktadır.

### **4.2.1. Sesli düşünme tekniği**

Çalışmanın veri toplama tekniğinden birini oluşturan sesli düşünme, her ne kadar psikolojik bir araştırma yöntemi olarak anlam kazansa da, insanların bir sistem ya da web

sitesindeki arayüz hakkındaki değerlendirmelerinin pratik bir çözümünü sunması itibarıyla, günümüzde giderek daha fazla kullanılmaya başlanmıştır (Nielsen, 1993, s. 195). Dolayısıyla, insan ve bilgisayar sistemleri araştırmalarında kazandığı önemden ötürü ele almak yararlı olacaktır.

Bir katılımcıdan sorunu çözerken yüksek sesle düşünmesini isteyen ilk çalışma John B. Watson tarafından 1920 yılında yapılmıştır. Sesli düşünme tekniği, bilişsel psikoloji alanın geliştirdiği ve problem çözmeye araştırmalarında popöler olarak kullandığı bir yöntem olarak bilinmektedir. Zihinsel süreçlerin araştırılmasında kapsamlı bir bakış sunmaktadır. Erken dönem temsillerine 1920’li yıllarda rastlanılan sesli düşünme tekniğinin olgunlaşması ve gündeme gelmesi, 1950’li yılından sonra bilgisayarların ortaya çıkmasıyla birlikte insan bilişine ve bilişsel görevlere ilginin tekrar yoğunlaşmasıyla sağlanmıştır. İnsanların bilgisayar sistemlerini kullanımına aracılık eden performans süreçleri, kararları nasıl aldıkları ve problemleri nasıl çözdüklerine ilişkin çeşitli bilişsel teoriler üretilmiştir (Ericsson, 2006, s. 224-227; Lewis, 1982, s. 1). Bu noktada K. Anders Ericsson’ın alanda yaptığı araştırmalar öne çıkmaktadır. Bilinçte gerçekteşen düşünce süreçlerini anlamaya dayanan yöntemin, uygulamaları psikolojik ve eğitsel araştırmalar üzerine gerçekteşmiştir. Ancak, yüksek sesle düşünme yönteminin bilişsel süreçler hakkında daha fazla bilgi sağlaması, bu anlayışın bilgisayar sistemleri oluşturmak için de kullanılabilereği düşüncesini belirginleştirmiştir (Jaspers, 2006, s. 623).

Sesli düşünme tekniği, araştırmacı tarafından kullanıcıya yöneltilen görevleri yerine getirme esnasında, sürecin tüm aşamalarını sesli olarak yorumlamasına işaret eder ve kökleri K. Anders Ericsson’ın çalışmalarına dayanır. Genel olarak, yöntem yüksek sesle verileri sistematik bir şekilde toplamak ve görev esnasında bir problemle mücadelede gerçekteşen bilişsel süreçleri daha iyi anlamayı sağlamaktadır. Sesli düşünme yöntemi, süreç boyunca kullanıcıların hem sözel ifadelerini hem de eylemlerini yansıttığı içi zengin bir veri kaynağı sağlamaktadır. Bundan dolayı, katılımcıya verilen görevlerin sekiz ila on arasında sınırlı olması, değerlendirme için gerekli verinin toplanması ve sorunların tam olarak anlaşılması için yeterli görölmektedir. Diğer taraftan katılımcı örneklemin küçük bir gruptan oluşması ve daha önemlisi sözel becerilerinin sesli düşünmeye uygun bir seviyede olması aranmaktadır. Yöneltile görevlerin, kullanıcıların rutin olarak gerçekteştirdikleri davranış ve gerçekte kullanım deneyimleri bağlamında tasarlanması önemlidir. Ayrıca, kullanıcılar tarafından sağlanan bilgilerin

öznel ve seçici bir özellikte olması da göz önünde bulundurularak görevlerin yapılandırılması gerekmektedir. Video kaydı alınarak uygulanan sesli düşünme yöntemi, insanların görevleri gerçekleştirme biçimlerini ve sistemle etkileşimde ortaya çıkan kullanılabilirlik sorunlarını derinlemesine anlamak için en kullanışlı yol olarak görülmektedir (Jaspers, 2006; Lundgrén-Laine ve Salanterä, 2010 s. 568). Sesli düşünme tekniği, kullanıcının sistem ya da arayüzle ne yaptığını detaylı bir şekilde gözlemine sunmaktadır.

Bahsedilen bilimsel bağlama yaslanan ve çalışmada veri toplamak için uygulanan sesli düşünme tekniğiyle, katılımcıların arayüzle etkileşim sürecinde ne düşündüğü, ne yaptığı, neyle ilgilendiği, hangi durumlardan karışıklık ya da kuşku duyduğu ve ne olacağını beklediği gibi birçok soru çerçevesinde, kullanılabilirlik sorunlarına ilişkin, katılımcılardan bulgular toplanmaktadır (Lewis, 1982, s. 1).

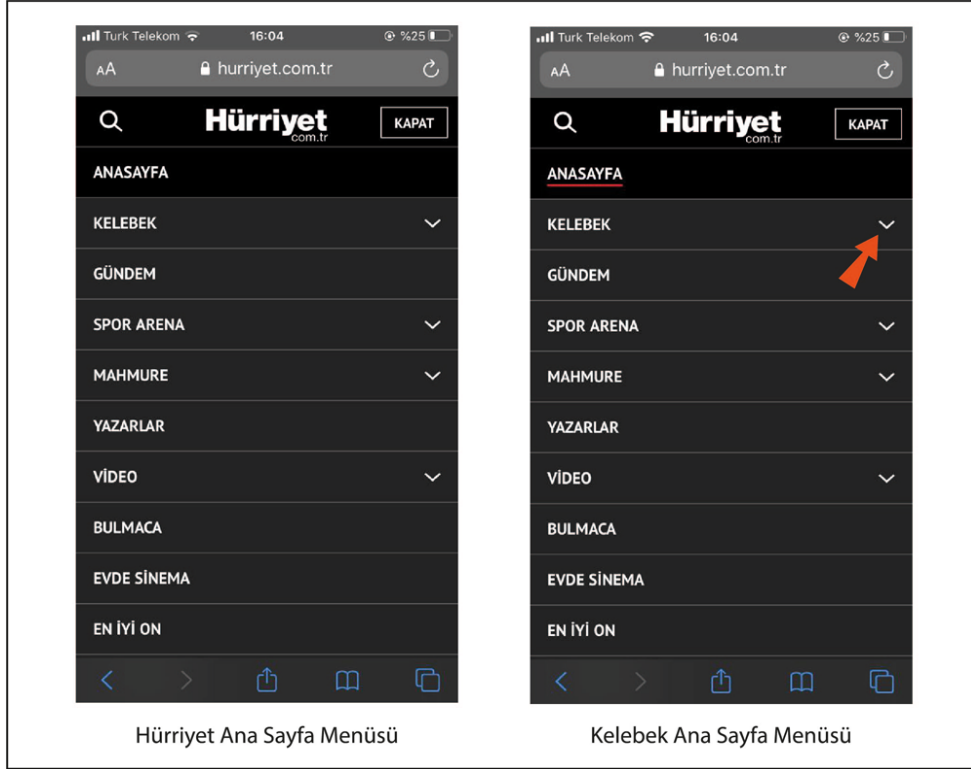
#### **4.2.1.1. Basit arama görevi**

Çalışmanın bu bölümünde katılımcılara, *Hürriyet* mobil web sitesi üzerinde uygulayacakları üç basit arama görevi sorusu yöneltilmiştir. Katılımcılara ilk yöneltilen soru ‘Kelebek sayfasına gidebilir misiniz? Açılan sayfada Hayat haberleri alt kategorisine ulaşabilir misiniz?’ şeklindedir. Sonrasında katılımcılardan ‘Anadolu Üniversitesiyle ilgili haberleri bulabilir misiniz? Anadolu Üniversitesiyle ilgili 4. Sıradaki habere gidebilir misiniz? sorusunu uygulamaları istenmiştir. Son olarak katılımcılara ‘Sağlıklı Yaşamla ilgili haber kategorisini açabilir misiniz? sorusu yöneltilmiştir. Basit arama görevi, kullanıcının, arayüz birimleri arasındaki gezinimi boyunca yaşamış olduğu zorlukları ve sorunlu yapıları göstermesine eşlik etmektedir. Web sitesindeki etkileşimsel konumların, kullanıcıların öznel kullanım modelleriyle ne oranda benzeştiği ya da ayrıştığı, kullanıcının arama eyleminin sonucunda daha da netlik kazanmaktadır. Katılımcılardan, söz konusu görevler bağlamında, amacına ulaşabilmek için nasıl bir yol izlediği ve bu süreçte kullanılabilirlik adına karşılaştıkları minör ve majör aksaklıkların neler olduğu saptanmaya çalışılmaktadır.

Yöneltilen birinci basit arama sorusu kapsamında, katılımcılardan, ilk adımda kelebek sayfasını ziyaret etmeleri istenmiştir. Katılımcıların hepsi, kelebek sayfasını açmak için doğrusal olarak menüye yönelmiştir. Kelebek sayfasının menüde ilk sıralarda konumlanmasından dolayı iki katılımcı dışında, tüm katılımcılar, rahat ve hızlı erişim sağlayabilmiştir. Katılımcılardan E2, menüye girdikten sonra kelebek sayfasına erişmek amacıyla, öncelikli olarak menün aşağılarına doğru yönelmiştir. Daha sonrasında tekrar

yukarı hareket ederek Kelebek kategorisini bulmuştur. Aşağı ilerlemesinin sebebini, menüdeki kategorilerin, diziliminin alfabetik bir sırada olabileceği düşüncesinden kaynaklandığını ifade etmiştir. Katılımcılardan E4, sayfayı açabilmek için menüye gitmiştir. Ancak, Kelebek başlığına tıkladığında, Spor Arena sayfası açılmıştır. Yanlış yere bastığını düşünen katılımcı, geri düğmesi yardımıyla ana sayfaya dönerek, tekrar aynı işlemi gerçekleştirmiştir. Birkaç defa denemesine karşın, sürekli olarak farklı sayfalara erişmiştir. Katılımcının, Kelebek sayfasına ulaşması, yanlışlıkla açılan Gündem sayfanın menüsünde yer almasıyla rastlantısal olarak gerçekleşmiştir. Web sitesindeki yazılım ya da tarayıcı merkezli bir sorundan dolayı, sayfaların aşağı ve yukarı hızlı hareketleri gözlemlenmiştir. Mevcut sorun, katılımcıların uyguladığı farklı görevlerde de tespit edilmiştir. Bu durum katılımcılarda, eylem-sonuç uyumsuzluğu çerçevesinde yanlış ya da hatalı bir uygulama gerçekleştirdiği izlenimini oluşturmaktadır. Sonuç olarak da başka erişim yolları aramaya ya da eylemi terk etmeye hareketlendirmektedir.

Kelebek haber türünün ana sayfasını açan kullanıcılardan ikinci adım olarak, Hayat haberleri alt kategorisine ulaşmaları istenmiştir. Bu noktada katılımcılar, ilgili görevi gerçekleştirmek için farklı tutum ve yaklaşımları içeren iki farklı eylemsel yönelim izlemiştir. Katılımcılardan E1, E3, E4, K1, K2 ve K3'ün, hayat haberlerini bulmak için menüye gittiği ve kelebek başlığı altındaki açılır menü aracılığıyla söz konusu alana erişebildiği gözlemlenmiştir. Diğer taraftan, katılımcılardan E2 ve E5'in ilgili alt kategoriye erişmekte çeşitli zorluklar yaşadığı tespit edilmiştir. Katılımcılardan E2 ve E5 arama yapmak için, bulunduğu Kelebek sayfasındaki menüye gitmesine karşın bahsedilen kategoriye bulamamıştır. Bu durumun, kullanılabilirlik sorunuyla bağdaştırılabilecek iki tarafı bulunmaktadır. Bunlardan ilki, Kelebeğin ana sayfasında, sayfasının ana temasıyla eşleşmeyen bir menü sınıflandırılmasının olmasıdır. Bu, yanlış bilgi organizasyonundan kaynaklı bir kullanılabilirlik sorun olarak düşünülebilir. İkincisi, görünür bir sistem tasarımının yer almamasından kaynaklı kullanılabilirlik sorunudur. Görsel 4.22'de yer alan ekran görüntüsünde *Hürriyet* web sitesinin ana sayfası ve Kelebek haber türünün ana sayfasındaki menü ve içerikler görülmektedir.



**Görsel 4.22.** *Hürriyet ana sayfa menüsü ve Kelebek ana sayfa menüsü içerikleri*

Her iki sayfada yer alan menülerin, içerik bakımından aynı özellikte olması katılımcıların zihninde karışıklıklar oluşturarak, akışı bozabilmektedir. Nitekim, Hayat haberleri menüde açık bir şekilde bulunmadığı için katılımcılar, farklı arama seçeneklerine ulaşmaya çalışmıştır.

Katılımcılardan E5, ilgili kategoriyi öncelikli olarak menüde aramış ancak kelebek başlığının, alt kategorilerden oluşan açılır özellikte olduğunu gösteren ok işaretini görememiştir. Daha sonrasında, bahsi geçen alt kategoriyi kelebeğin ana sayfasında aşağı yönde harekete ederek aramıştır. Bu eylemi sergilenmesini sağlayan temel düşüncenin altında, ana sayfada Magazin haberleri ve Keyif haberleri gibi bazı kategorilerin yer alması yatmaktadır. Dolayısıyla, Hayat haberleri alt başlığının da ana sayfanın aşağısında olabileceği izlenimini oluşturmasıdır.

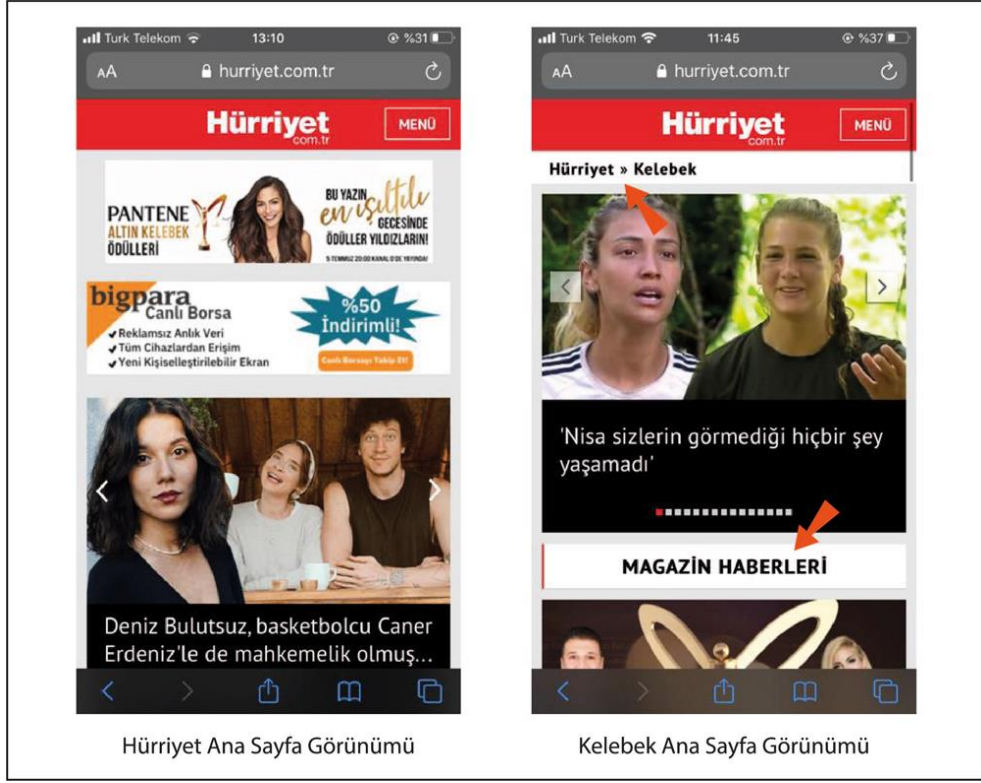
E5, bu durumu şu şekilde ifade etmiştir: “ Sayfada magazin haberi başlığı var görüyorsunuz, benzer alt başlığın da sayfanın aşağısında olduğunu tahmin ediyorum. Televizyon haberleri ve sitil haberlerini de görüyorum ancak sayfa sonuna geldim ama bulamadım. Bulmak zormuş ben bu kadar vakit harcamam çıkardım” (E5, 34). Kullanıcılara amaçlarını gerçekleştirme noktasında kolay bir şekilde yol göstermeyen ya

da basit çağrışım ve işaretlerle yönlendirmeyen web sitesi organizasyonları, kullanıcıda zihinsel karışıklıkların oluşmasına neden olabilmektedir. Bunun sonucunda, kullanıcı amacına erişmek için en fazla birkaç seçenek deneyebilir ya da siteden ayrılabilir. Katılımcılardan E5, bahsi geçen durumun somut bir temsili olarak ifade edilebilir çünkü menü ve sayfada söz konusu haber türünü aramış, erişmek için birden fazla seçenek denemiştir. Ancak Hayat haberlerine ulaşamayan katılımcı arama eyleminden vazgeçmeyi tercih etmiştir. Kelebek haber türünün alt başlıklarını oluşturacak haberlerin, sayfa içerisinde ve menüde sistematik bir şekilde düzenlenmemesinden kaynaklı oluşan arama sorunu, katılımcıyı bu davranışa sürükleyen en temel neden olarak değerlendirilebilir.

Hayat haberlerine erişemeyen bir diğer katılımcı da E2'dir. E5'in sergilemiş olduğu tutum ve yaklaşımların benzerlerine E2'de de rastlanmıştır. Söz konusu haber türünü aramak için önce sayfanın aşağılarına göz gezdirdiği ve bulamadığı için menüye yöneldiği gözlemlenmiştir. Katılımcı, menüye bakmasına rağmen, Kelebek başlığının yanında açılabilir özellikte olduğunu niteleyen simgeyi fark etmemiş ve aramaya devam ederek yanlışlıkla ana sayfaya dönmüş ancak bunu da anlayamamıştır. Bu durum, sayfaların genel tasarımlarının ve menülerinin benzer olmasından kaynaklandığı söylenebilir. Görsel 4.23'de yer alan birinci ekran görüntüsü, *Hürriyet* sitesinin ana sayfasıdır. İkinci ekran görüntüsünde de Kelebek haber türünün ana sayfası yer almaktadır. Birinci ve ikinci ekran görüntüleri farklı sayfaları temsil etmesine karşın, benzer tasarımlarla oluşturulmuştur. Tutarlılık bağlamında düşünüldüğünde, benzer tasarımların kullanılması doğru bir yaklaşımı sergilese de karışıklıkların giderilmesi için küçük farklılıkların ya da çeşitli vurguların barındırılması, kullanıcının nerde olduğunu ayırmasına varmasını sağlayan bir göstergedir. Web sitesinin en üst bölümünü oluşturan header<sup>26</sup> bölgesinde renk, başlık ve font gibi farklı basit tasarım elemanlarının kullanımı, mevcut sorunu çözmeye yardımcı olabilir. Katılımcının, farklı bir sayfada olduğunu anlayamamasının bir diğer sebebi de nerde olduğunu gösteren imleyenlerin belirgin olmamasıdır.

---

<sup>26</sup> Bir web sayfasının en başından içeriğin başladığı yere kadar olan, genellikle menü ve çeşitli etkileşimli öğelerin yer aldığı alandır.



**Görsel 4.23.** *Hürriyet ve Kelebek sayfalarının, ana sayfa görünümüleri*

Görsel 4.23’de ikinci ekran görüntüsünde yer alan Kelebek ana sayfasında, header ve içeriğin arasında kalan alanda ‘Hürriyet >> Kelebek’ konum niteleyicisi yer almaktadır. Sayfanın devamında görünen ‘Magazin Haberleri’ başlığının büyük puntolarla ifade edildiği görülmektedir. Konumu niteleyen yazıyla, başlık arasındaki büyüklük farklılığı çelişkili bir yaklaşımdır. Sayfadaki rekabet önceliğinin, katılımcının nerde olduğunu gösteren tasarım elemanında olması gereklidir. Çünkü katılımcı, muhtemelen bu karışıklığı ortadan kaldırdıktan sonra sayfada hareket etmeye başlayacak ve diğer başlıklar da bu eylemden sonra anlam kazanacaktır. Daha küçük puntolarla gösterilen ‘Hürriyet >> Kelebek’ ifadesi, hem yer aldığı konum itibariyle hem de boyut özelliğiyle, ön plana çıkamadığı için katılımcıya nerde olduğunu göstermekte zorlanmaktadır. Bu uygulama, sistem durumu görünürlüğü’nün açık ve anlaşılır bir biçimde düzenlenmemesinden kaynaklı bir kullanılabilirlik sorunu olduğu söylenebilir. Benzer sayfa tasarımları ve belirgin bir şekilde konum belirtmeyen uyarılar, katılımcının kafasını karıştırarak, farklı aksiyonlara yönelmesine neden olmaktadır. Katılımcının, tespit edilen sorunlar kapsamında, *Hürriyet* sitesinin hangi sayfasında olduğunu fark edemediği ve site içerisinde kaybolduğu söylenebilir.

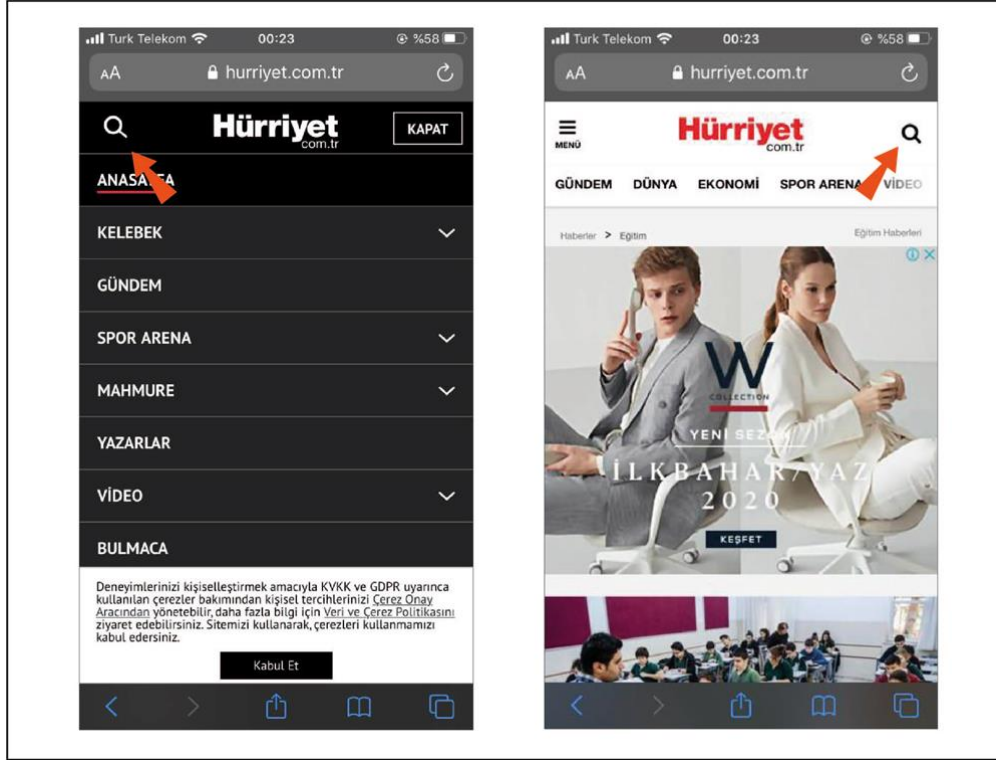
Sonuç olarak, basit arama görevi içerisinde, katılımcılara yöneltilen ilk soru çerçevesinde çeşitli kullanılabilirlik sorunları gözlemlenmiştir. Katılımcıların karşılaştıkları ilk sorun, farklı konulara sahip sayfalardaki menülerin, içerik bakımından benzer olmasıdır. Bu uygulama, katılımcıların aradıkları konuları bulmasında zorluklar oluşturmaktadır. Böylece, farklı seçeneklere yönelerek, fazladan performans sergilemesine neden olmaktadır. Öte yandan, aynı içerikle karşılaşan katılımcıların kafası karışabilmekte ve kullanımda tereddütler yaşamaktadır. Hedefine ulaşamayan katılımcılarda tedirginlik, sıkılma ve sinirlenme gibi zararlı duygular gözlemlenmiştir. Olumsuz duygusal tecrübe sonucunda, katılımcı kullanımdan uzaklaşmakta ya da vazgeçebilmektedir. Mevcut sorun, sayfada ilgili haber türüne göre uyarlanmış bir menü içerik organizasyonu ile giderilebilir. İkinci sorun, katılımcıların, sitede buldukları sayfayı ya da haber türünü gösteren elemanların belirgin olmamasıdır. Bahsedilen elemanların sayfada, baskın, iyi konumlandırılmış ve görünür olması, sorunun giderilmesini sağlayabilir. Böylece, katılımcı sitede kaybolmayacağını bilerek, güvenli ve kontrollü bir gezinim deneyimi yaşayabilir.

Katılımcılara verilen basit arama görevi sürecinde akışı bozan ve engelleyen bazı uygulamaların da varlığı dikkat çekmektedir. Sitenin çerez politikalarını içeren bir panelin, katılımcıların karşısına sürekli çıkması ve ‘Kabul Et’ butonunu dışında herhangi bir işlemin yer almaması, akışı etkilemektedir. Katılımcıları, çerez politikalarını kabul etmeye zorlayan panelde, herhangi bir kapatma butonu yer almamaktadır. Katılımcılardan K1 bu duruma şu tepkiyi vermiştir: “Burada bir çerez onayı çıktı bunu hiç sevmiyorum. Kabul edince tüm bilgilere erişilebildiğini okumuştum bir yerde, mesela ben bunu kabul etmesem hep çıkacak, kapatamıyorum da.” (K1,27). Bu durum, diğer katılımcılar tarafından da olumsuz bir şekilde değerlendirilmiştir. Öte yandan, çerez politikası dışında, bazı katılımcıların siteyi kullanım sürecinde, cep telefonuna bildirimlerden haberdar olması için bir mesaj geldiği gözlemlenmiştir. Söz konusu uygulamaların, katılımcıların kontrolü dışında olması; site içerisinde yaptığı eylemlerin çoğundan sonra ve bildirimleri reddetmesinden karşın tekrar çıkması, kullanım akışını bozarak, kullanılabilirlik için bir sorun oluşturabilmektedir. İlgili sorunların daha makul aralıklarda gösterilmesi ya da kullanıcının isteği doğrultusunda ortadan kalkması olumlu bir kullanım akışı sağlayabilir.

Basit arama görevleri başlığı altında katılımcılara yöneltilen ikinci soru ‘Anadolu Üniversitesiyle ilgili haberleri bulabilir misiniz? Anadolu Üniversitesiyle ilgili 4.

sıradaki habere gidebilir misiniz?’ şeklindedir. *Hürriyet* mobil haber sitesinde ayrıntılı bir haber aramak için gerçekleştirilecek olası eylem, arama işlevini yerine getiren alana aranacak haberin yazılmasıdır. E1 dışında tüm katılımcıların, sitedeki arama işlevini yerine getiren alana yöneldiği gözlemlenmiştir. Ancak, arama alanını bulmak adına farklı yollar ve davranışlar sergilemişlerdir.

Katılımcılardan E2, bahsi geçen haberi bulmak için öncelikli olarak menüye giriş yapmıştır. Burada yer alan başlıklardan ‘Eğitim’ haber başlığı altında, bahsedilen haberin olabileceğini dile getirmiştir. Eğitim başlığına geçiş yaptıktan sonra, haber için arama yapmış ancak bulamadığı için sayfada sağ üst köşede konumlanan arama alanını keşfederek oraya yönelmiştir. Arama simgesine defalarca tıklamasına karşın, açılmadığı için ana sayfaya dönmüş ve arama simgesini ana sayfada aramıştır. Ancak bulamadığı için arama simgesini ilk bulduğu sayfaya gitmiştir. Oysaki *Hürriyet* haber sitesinin ana sayfasında arama simgesi menü içerisinde sol üst köşede yer almaktadır. Katılımcı, bu alana üç defa bakmasına karşın, simgeyi görememiştir. Arama simgesini görememesinin sorumlusu olarak katılımcı gösterilebilir fakat bu durum tamamen bir kullanılabilirlik problemi değildir. Görsel 4.24’de yer alan ilk ekran görüntüsünde *Hürriyet* sitesinin ana sayfası görülmektedir. Burada arama simgesinin menünün içerisinde sol üst köşesinde olduğu görülmektedir. İkinci ekran görüntüsünde Eğitim haberlerinin ana sayfası bulunmaktadır. Söz konusu simge bu sayfada menü içine gizlenmeden açık bir şekilde sayfanın sağ üst köşesinde yer almaktadır. Aynı simgenin sayfanın farklı alanlarında konumlandırılması tutarlı olmayan bir tasarımın sonucudur. Ayrıca, katılımcı kendisini, simgeyi ilk gördüğü sağ tarafta aramaya koşullandırmıştır. Algı, benzer işlevleri, benzer alanlarda aramaya programlıdır. Dolayısıyla, katılımcı normal olabilecek bir zihin ve eylem döngüsü gerçekleştirmiştir. Katılımcının, tek bir eylemle erişebileceği alana, yoğun performans sergileyerek ve çoklu eylem aracılığıyla ulaşması olumsuz bir deneyim oluşturabilir. Bu problem, aynı işlevleri yerine getiren simgelerin, her sayfada standart bir konumda ve özellikte olmasıyla giderilebilir. Diğer taraftan katılımcı, Eğitim sayfasındaki arama butonu yardımıyla, ilgili sayfaya yönelebilmıştır.



**Görsel 4.24.** *Hürriyet mobil web sitesinde, farklı konumlarda yer alan arama simgesi*

Katılımcılardan K3'ün Anadolu Üniversitesi haberlerini bulmak için gerçekleştirdiği eylem incelendiğinde, öncelikli olarak ana sayfada menüyü açtığı ve arama alanını rahatlıkla bulduğu gözlemlenmiştir. Görevi uygulamak için ilgili haber başlığını alana yazmıştır. Fakat, işlemi gerçekleştirmek için arama alanındaki büyüteç simgesine tıklamak yerine, cep telefonunun klavyesinde yer alan arama simgesine tıklamıştır. Katılımcı bu davranışı birkaç defa yapmış ama sonuç alamamıştır. Bu bağlamda K3 şu ifadeleri kullanmıştır: “Benim telefonum yavaş olduğu için süreç daha yavaş ilerliyor ya da arama butonu mu çalışmıyor, şu an arama yapamıyorum çünkü.” (K3, 27). Katılımcının bu ifadesinde, işlevi yerine getirememesini sebeplendirdiği görülmektedir. Katılımcı, bu durumun önce telefonundan kaynaklandığını belirtmiş ve daha sonra işlevin çalışmadığı düşüncesine kapılmıştır.

Genel olarak, mobil telefonlar üzerinden erişilen internet sitelerinde yer alan arama fonksiyonu alanı, mobil telefonların klavye işlevleriyle ilişkilendirilmektedir. Kullanım kolaylığı sağlamak amacıyla, tasarlanan bu uygulama, kullanıcının arayacağı kelimeyi yazdıktan sonra, işlemi gerçekleştirmek için arama alanına yönelmeden, cep telefonunun klavyesinden aramaya tıklayarak, hızlı bir şekilde tamamlamasını sağlamaktadır. Bu ilişkinin *Hürriyet*'in bazı sayfalarındaki arama alanında aktif olmaması, katılımcıda çeşitli

olumsuz düşüncelerin oluşmasına neden olmuştur. Bu durum, ilişkili birimlerin eşleştirilmemesinden kaynaklanan bir kullanılabilirlik sorunu olarak düşünülebilir. Katılımcı, söz konusu davranışa başka internet sitelerindeki arama deneyimine dayanarak, alışkın olduğu için yönelmiş olabilir. Katılımcı, hatayı önce telefonuna ve sonrada işlevin çalışmamasına yükleyerek, olumsuz duygulardan sakınmak için kendinin yetersiz ya da yeteneksiz olmadığını ifade etmeye çalışıyor olabilir. Sonuç olarak yaşamış olduğu söz konusu olumsuz deneyim, katılımcının kullanım akışını aksatmaya neden olabilmektedir. Diğer taraftan, katılımcı, yoğun uğraşlar sonucunda arama alanındaki simgeye tıklayarak, habere erişim sağlayabilmiştir. Öte yandan, aynı sorunun bazı katılımcılarda da oluştuğu gözlemlenmiştir.

E1, dışındaki tüm katılımcıların arama alanını bularak, ilgili haberi arayabildikleri gözlemlenmiştir. Ancak, Anadolu Üniversitesiyle ilgili haberlere sadece E4 ve K3 erişebilmiştir. Diğer beş katılımcı, haber konusuyla ilgili sayfayı açmış ancak karşlarına çıkan bir reklamdan dolayı ulaşamamıştır. Reklamı kapatmaya çalışmalarına rağmen, hiçbir katılımcı bunu başaramamış ve haber metinlerine gidememiştir. Katılımcıların bu noktada sergilediği bir dizi eylem bulunmaktadır. Yaygın olarak gerçekleştirilenler; sayfaya tekrar baştan giriş yapmak, reklamı şikâyet etmek, ekranı küçültmek, reklamın arasından habere tıklamaya çalışmak şeklindedir. Reklamı kapatma simgesine tıklanmasına karşın, gerçekleşmemesi ve katılımcıların erişmek için yoğun çaba göstermesi, kullanılabilirlik çerçevesinde sorunlu bir yaklaşımdır. Mevcut durumdan kaynaklanan kullanılabilirlik sorunu, kullanıcı kontrolünün doğru bir biçimde düzenlenmesidir. Sitedeki hâkimiyetini kaybeden kullanıcı, yapacağı işlemlerde kontrol edilemez problemle karşılaşacağını düşünmesi, kullanımda tedirginliklere ve hatta siteden ayrılmasına sebebiyet verebilir.

Sonuç olarak, katılımcılara yöneltilen ikinci soru bağlamında dikkat çeken iki kullanılabilirlik sorunu olduğu gözlemlenmiştir. İlk kullanılabilirlik sorunu, *Hürriyet* mobil haber sitesinde yer alan arama alanlarının farklı konumlarda olmasıdır. Tutarsız sistem tasarımı çatısında ele alınabilecek bu sorun, kullanıcının siteye alışması, tanınması ve kullanımını zorlaştırmaktadır. Kullanıcılar, her tutarsız etkileşimde farklı kullanım modelleri geliştirmek ve bellekte saklamak durumunda kalmaktadır. Böylece, zihindeki bellek yükü artarak, yoğun bilişsel süreçler oluşmaktadır. Söz konusu kullanılabilirlik sorunu algısal bütünlüğü de olumsuz etkileyebilmektedir. Aynı işlevleri sağlayan öğelerin, biçim, boyut ve konum gibi özellikler bakımından da aynı olması tutarlı bir

organizasyonu beraberinde getirmektedir. Tutarlı tasarımın yaratmış olduğu monotonluğun, farklılıklar aracılığıyla giderilmesi olasıdır. Ancak, farklılaştırılacak unsuların, işlevsel-etkileşimsel birimlere yüklenmesi, kullanımda aksaklıklara ve kesintilere davetiye çıkarabilir. İkinci kullanılabilirlik sorunu, site içerisindeki hataların kullanıcı tarafında giderilememesidir. Kullanıcıların, engel olamadığı ya da kontrol edemediği problemler için kontrolün sağlanması gerekmektedir. Kullanıcı bir sorunla karşılaştığında, buna müdahale ederek çözmeli ve eylemine devam etmelidir. Aksi takdirde, sınanan yollar çözüm için sonuç vermezse, kullanıcı siteden ayrılmayı tercih edebilir.

Basit arama görevi altında, katılımcılara yöneltilen son soru ‘Sağlıklı Yaşamla ilgili haber kategorisini açabilir misiniz?’ şeklindedir. Söz konusu haber kategorisi, *Hürriyet* mobil haber sitesinde yer alan menüdeki Mahmure haber başlığının bir alt kategorisi olarak düzenlenmiştir. Katılımcılardan E1, E2, E3, E4 ve E5 bahsi geçen haber kategorisini bulamazken, K1, K2 ve K3 zor ve karışık bir süreç sonunda ulaşabilmiştir. İlgili habere erişim sağlayamayan katılımcılar, öncelikli olarak menüde arama yapmıştır. Katılımcılar, genel olarak Kelebek sayfasındaki Sağlık alt kategorisinin sayfasına erişmiş ve haber türünü orda aramıştır. Katılımcılar, menüde ve farklı haber kategorileri altında haberi bulmaya çalışmış ancak bulamıştır. Sağlıklı yaşam haberinin sporla ilişkisinin olabileceğini düşünen E2 ve E4 haber türünü Spor Arena başlığı altında araştırmıştır.

İlgili habere ulaşabilen katılımcıların, izlediği yol ve yaklaşımlar genel olarak farklılaşmasına karşın çeşitli benzerlikler de bulunmaktadır. Katılımcılar, Sağlıklı Yaşam haberini menüye yönelerek aramaya başlamıştır. Ortak bilinç, bahsedilen haber konusunun, sağlıklı ilgili ayrı bir menünün altında olabileceği şeklinde olmuştur. Tüm menüde gezinmesine rağmen sonuç alamayan katılımcılar, tahmin ve ihtimallere dayanarak aramaya devam etmiştir. Kadın katılımcıların hepsi, Kelebek başlığı altında Sağlıklı Yaşam haberlerini bulabileceğini düşünmüştür. Kelebek başlığı içinde Sağlık haberlerini görerek, altında sınıflandırılabilmesi bilinciyle, Sağlık haberlerine yönelmişlerdir. Burada yer almadığı için katılımcılar, tekrar ana sayfa ve menüye dönerek farklı seçenekler denemek zorunda kalmıştır. Katılımcılardan K2, arama paneline haberin ismini yazarak aramaya çalışmasına karşın, ikinci soruda deneyimlediği durumu tekrar yaşamış ve reklamdaki dolaylı erişim sağlayamamıştır. Daha sonra, Mahmure başlığını bir kadın ismiyle ilişkilendirmiş ve sağlıklı yaşam konusunu kadınlarla daha fazla özdeşleşebileceği çıkarımıyla bulabilmiştir. Katılımcılardan K3, ana sayfaya dönerek,

sayfayı aşağı kaydırarak, aramaya çalışmış fakat sayfa sonuna geldiği halde bulamadığı için menüye yönelmiştir. Burada, açılabilir alt kategoriye sahip tüm başlıkları rastlantısal olarak denemiş ve sayfaya erişebilmiştir. Söz konusu arama görevini gerçekleştiren bir diğer katılımcı olan K1 de Kelebek sayfasında konumlanan Sağlık haberlerini açtıktan sonra istenilen haberi menüde aramaya başlamıştır. Bu bölümde yoğun aramalar sonucunda şu eleştiriyi yapmıştır: “ Her şey yazıyor menüde, sağlıklı yaşamı kolaylık açısından buraya koymalıydı. Habere gitmek bu kadar zor olmamalı, hepsine tek tek bakacağım.” (K1, 27). Araştırmaları ve uğraşları sonucunda K1 de habere erişim sağlayabilmiştir.

Söz konusu basit arama görevi, başarılı bir şekilde tamamlayan ve tamamlayamayan tüm katılımcılar için yoğun çaba gerektiren bir deneyim olmuştur. Habere erişimde ortaya çıkan zorluklar ve kesintiler öne çıkan iki kullanılabilirlik sorunuyla yakından ilişkilendirilebilir. İlk sorun, katılımcılara menüde çok fazla başlık sunularak içinde kaybolmasına neden olan bir tasarımın sunulmasıdır. Başlıkların, belirli bir hiyerarşiye ya da düzene göre sınıflandırılmadığı gözlemlenmektedir. Menüde, toplam otuz iki ana başlığın olduğu gözlemlenmiştir. Bu kadar fazla başlığın, tek menü altında açık bir şekilde sunulması kullanıcılar için hızlı bir erişim sağlamak amacıyla yapılandırılmış olabilir. Ancak, bu noktada George Miller, kısa süreli belleğin yedi öğeden fazla olan saygıları tutmakta zorlandığı vurgusunu anımsamak doğru olacaktır. Başlıkların, geliş güzel ve yoğun bir yerleşimden ziyade, daha sistematik bir yapıda ve insanların en çok ilgi duyabileceği ana başlıklar altında yedinden hizalanabilir. *Hürriyet* sitesi, kendi basılı geçmiş deneyimini ve dijital teknolojinin şekillendirdiği popüler habercilik anlayışını referans alarak, sade bir tasarım odağında menüsünü yeniden oluşturabilir. Böylece, okuyucusuna, hem enformasyon aktarımında hem de kullanım ve etkileşimde daha doğru bir sunum sağlayarak, bağlarını güçlendirebilir. Kullanılabilirlik açısından dikkat çeken ikinci sorun da bilginin yanlış organize edilmesidir. Katılımcılar tarafından sergilenen genel arama davranışında, öncelikli olarak Sağlık kategorisine yöneldikleri gözlemlenmiştir. Sağlıklı yaşam haber türü, Sağlık başlığıyla bağdaştırılmıştır. Ekonomi, gündem, magazin gibi önemli bir ana başlık kategorisi olarak yer alabilecek Sağlık haber türünün, otuz iki başlık içerisinde menüde yer almaması yanlış bir yaklaşım olarak düşünülebilir. Sağlık başlığına, Kelebeğin bir alt türü olarak yer verilmiştir. Magazin haberlerinin yer aldığı bir ana başlıkta ilgili alt başlığın olması anlamsız ve ilişkisiz bir uygulama olarak değerlendirilebilir. Sağlıklı Yaşam haberleri de

Mahmure başlığının bir alt sınıfı olarak görülmektedir. Kadınlara özel içerik üretilen bir başlığın içinde, geneli kapsayıcı bir özelliği bulunan Sağlıklı Yaşam haber türünün konumlanması düşüncesi kullanılabilirlik açısından yanlış bir tutumdur. Nitekim, katılımcıların çoğunluğu, ana başlıkların içinde yer alan alt başlıkların konu bakımından uyumlu olmadığını ve bulmakta zorlandığını dile getirmiştir. Bu noktada, sitenin uygulamış olduğu politikanın, kullanıcılara yol göstermediği ve daha çok karışıklık oluşturduğu söylenebilir. Eşleşmeyen konuların bir arada verilmesi ve ana başlıkların, gerçek yaşamdaki sağlık olgusunu çağrıştırmaması, kullanılabilirlik açısından önemli bir problemdir. *Hürriyet* sitesinin ana sayfa menüsünde, çeşitli ana başlıklar altında yer alan ‘365 Gün İyi Yaşam’, ‘Sağlıklı Yaşam’ gibi sağlıkla ilgi öneriler sunan başlıkların, Sağlık ana başlığı altında ve menüde ayrı bir şekilde sunulmasıyla söz konusu sorun giderilebilir. Menü, gezinim kalitesini arttırmak, akışın sürdürülebilirliğini sağlamak ve aranan konuları kolay bir şekilde göstermeyi amaç edinmelidir. Menü özelinde değerlendirildiğinde, yapısı itibarıyla, yoğun bilgi sunan haber sitelerinin, kullanıcılar için bir labirent değil, rehber özelliğinde olması, kullanılabilirlik ve yaşanılan deneyim kapsamında önemli olmaktadır.

Sonuç olarak, basit arama görevleri, kullanıcıların sitede gezinim sürecinde karşılaştıkları aksaklıkları, yanlış konumlandırılan gezinim öğelerini, akışı bozan, zorluk yaratan ve meşgul eden unsurları göstermesi bakımından etkili bir yaklaşımdır. Katılımcılara yöneltilen sorular çerçevesinde, görevi gerçekleştirmek için hangi yolları izlediği ve nasıl bir yaklaşımda bulunduğu gözlemlenerek, kullanılabilirlik sorunları tespit edilmiştir.

Katılımcıyı, siteden ayrılma davranışına zorlayan durumun maddi ve manevi boyutta iki sonucu bulunmaktadır. Katılımcının gösterdiği çaba ve tükettiği zaman, maddi düzeyde ele alınacak bir karşılık olarak değerlendirilebilir. Manevi boyut, katılımcının hedeflerine erişememesi ya da yaklaşamaması sonucunda ortaya çıkan duygusal durumudur. Manevi boyutun duygusal çıktılarının, bir bakıma maddi sonuçların tatmin edilememesi ya da ödüllendirilememesinden kaynaklandığı söylenebilir. Bu düşünce, sesli düşünme tekniği altında yöneltilen tüm görevler için kabul edilebilir bir yaklaşım olarak değerlendirilebilir.

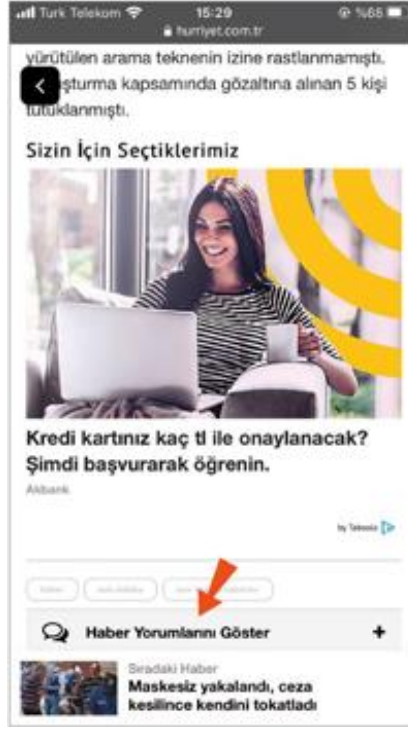
#### **4.2.1.2. Uygulama görevi**

Bu bölümde sesli düşünme tekniği kapsamında, katılımcılara bir dizi uygulama görevi sorusu yöneltilmiştir. Üç sorudan oluşan uygulama görevinde, ilk olarak

katılımcılara ‘Her hangi bir haberin altına yorum yazabilir misiniz?’ sorusu sorulmuştur. Daha sonrasında, yöneltilen soru ‘Ana sayfada, sayfanın en sonunda yer alan habere giderek, tekrar sayfa başına gelebilir misiniz?’ şeklinde olmuştur. Son olarak da ‘Herhangi bir haberi paylaşabilir misiniz?’ sorusu yöneltilmiştir. Uygulama görevleri, sitede yer alan çeşitli işlevsel birimlerin kullanıcı açısından nasıl karşılandığını göstermektedir. Kullanıcının, bir görevi gerçekleştirmek amacıyla yerine getirdiği uygulamada, kullanım bağlamında ortaya çıkan hataların ve eksikliklerin tespiti sağlanmaktadır. Site ve kullanıcı arasında iletişimi sağlayan etkileşimsel birimlerde kullanılabilirliği aksatabilecek ne tür sorunların yer aldığını işaret etmektedir.

Katılımcılara yöneltilen ilk soru kapsamında, haber yorum alanının nerde olduğu ve nasıl bir etkileşim sağlandığı gözlemlenmiştir. *Hürriyet* mobil haber sitesinde, haber yorum alanı her haberin altında bulunmaktadır. E5 dışındaki tüm katılımcılar haber yorum alanına erişebilmiştir. Söz konusu alanın, haberin hemen altında olduğu tüm katılımcılar tarafından ifade edilmiştir. Ancak, alana ulaşmada çeşitli zorluklar ve kesintiler yaşanmıştır. Katılımcılardan E3, haberi açtıktan sonra sayfayı aşağı kaydırarak, yorum alanını bulmaya çalışmıştır. Tercih ettiği haberin yorum bölümünü fark etmeden geçmiş ve başka bir haberin yorumuna eriştiğini anlayamamıştır. Aynı sorun katılımcılardan E2’de de görülmüştür. Katılımcıların genelinde görülen tutum, yorum bölümünü ilk bakışta anlayamamasıdır. Bu durum, katılımcıların, sayfa içerisinde uzun soluklu dolaşımına ve zaman kaybına sebebiyet vermektedir. Ayrıca, haber ve ait yorumun, ilişkisel bağlamından kopuşunu da sağlayabilmektedir.

Katılımcıların bu tutumları göstermesi, bazı kullanılabilirlik hatalarıyla ilişkili olabilmektedir. Öncelikli olarak haber ve yorum alanının, katılımcılar tarafından bir bütün olarak görülmediği söylenebilir. Bir haberin ilişkili olduğu yorum bölümünün bir birliktelik yansıtılabilmesi için gruplama gerekir. Grup olarak tasarlanan birimler bir biriyle aidiyetlik ilişkisi sağlamaktadır. Diğer taraftan haberlerin genelinde, haber metni ve yorum alanı arasına reklam eklenmesi, ilişkiyi kesintiye uğratmakta ve bağlamı koparmaktadır (Bkz. Görsel 4.25). Kullanılabilirlik açısından aksaklıklar yaşatan bu sorunun düzeltilmesi için haber ve yorumu arasındaki temasın açık bir şekilde tasarlanması gerekmektedir. Ayrıca, birbiriyle ilgili birimler arasındaki ilişki akışını bozabilecek unsurlar da kaldırılmalıdır. Böylece, katılımcılar, haberin sahip olduğu yorum alanını daha kolay bir şekilde anlayabilir.



**Görsel 4.25.** *Hürriyet mobil web sitesinde, yer alan haber yorum paneli*

Katılımcıların takıldığı bir başka sorun da yorum alanını zorlukla bulabilmeleridir. Haber sayfaları, metin ve görsel içerik açısından yoğun olduğu için kalabalık bir sayfa yapısı oluşturmaktadır. Çok fazla içeriğin bulunduğu sayfalarda hiyerarşik rekabet ve tasarım ilkelerinin göz ardı edilmesi karışık ve algılamada zorluk oluşturabilecek bir zemin yaratmaktadır. Sayfadaki yorum alanı değerlendirildiğinde, fazla alan kaplamaması adına, yapılan yorumları görebilmek ve yazabilmek için açılabilen bir özellik kapsamında oluşturulmuştur. Açık şekilde yerleştirilmiş bir yorum paneli yerine, gizli olması ve isteğe bağlı açılabilmesi alan tasarrufu için doğru bir yaklaşımdır. Ancak, yorum panelinin görünürlüğünün artırılması için çeşitli uyarıcılarla ya da tasarım elemanlarıyla vurgulanması gerekebilir. Böylece, katılımcılar için fark edilebilir bir duruma gelen panel, bulabilmek adına gerçekleştirilen gereksiz dolaşımın önüne geçebilir.

Yorum göreviyle ilgili katılımcıların aksaklıklar yaşadığı bir başka nokta da yorum alanının aktif hale getirilme aşamasında görülmektedir. Katılımcılardan K1 ve K3'ün yorum alanına açma konusunda zorluklar yaşadığı gözlemlenmiştir. Yorum alanında üç eleman yer almaktadır. Bunlardan ikisi simge birisi metindir (Bkz. Görsel 4.25). Katılımcılar, alanı açmak için, yorum balonu simgesine tıklamışlardır. Sonuç alamayınca,

‘Haber Yorumlarını Göster’ yazısına tıklamış ve son olarak artı (+) simgesine tıklayarak açabilmiştir. Katılımcıların bu davranışlara yönelmesini sağlayan neden işlev yüklenen butonun belirsiz olmasıdır. Etkileşimli birimler tasarlanırken, deneyimli ve deneyimsiz olan tüm kullanıcılar için yapılandırılmalıdır. Basit tasarımsal vurgularla, işlevsel buton katılımcılara gösterilebilir. Katılımcıların yorum alanını açabilmek için başvurduğu tüm elemanların benzer renklerde olması ve ayırt edebilme koşulunun sadece simgelere yüklenmesi karışıklık yaşanmasına davetiye çıkarıyor olabilir. Nitekim, yorum balonu simgesi, artı simgesine göre, söz konusu alanla daha sıkı bir ilişki kurmaktadır. Ayrıca, yorum balonu simgesi site içerisinde başka bir konumda yorumları aktifleştirmek için de kullanılmıştır (Bkz. Görsel 4.26). Aynı işlevlerde farklı simgelerin kullanımıyla ortaya çıkan bu tutarsız durum, kullanıcıların, karışıklık yaşamışına neden olabilir.

Katılımcıların uygulama görevi esnasında, süreci kesintiye uğratan ya da rahatsızlık eden bir durumun varlığı da dikkat çekmektedir. Katılımcılardan E1, yorum yapmak için bir haberi açtığı anda, karşısına bir reklam videosu çıkmıştır. Reklamlar, haber sitelerinin en büyük gelir kaynaklarından birisi olduğu için sürdürülebilir bir medya yapısı için konumlanması, muhtemel bir yaklaşımdır. Ancak, karşılaşılan bazı haber ve reklam videolarında seslerin açık olması ve kendiliğinden oynatılmaya başlaması katılımcıda rahatsızlık yaratmıştır. Katılımcı bu durum için şu ifadeleri kullanmıştır: “Video oynamaya başladı ve sesi açık, okumama engel oluyor. Ayrıca sesiz bir ortamda olsam, başkalarına anlak da olsa rahatsızlık verecek. Bir de benim internetim az kalmış da olabilir.” (E1, 33). Ancak bu duruma bir parantez açarak, geneli kapsayan ve sürekli olarak karşılaşılan bir sorun olmadığını belirtmek gerekir. Haber sitelerinde bu tür uygulamalarda dikte etmek yerine, kontrol kullanıcıya verilebilir. Ya da kullanıcıya kontrolün vermeden, her iki tarafında amacına hizmet edebilecek reklam dostu bir site yaklaşımı geliştirilebilir.

Sonuç olarak, söz konusu uygulamada baskın olarak gözlemlenen üç kullanılabilirlik sorunu bulunmaktadır. Bunlardan ilki, katılımcıların bir haber ve ona bağlı yorum alanının farkına varamamasından kaynaklanmaktadır. Haber metinlerinin sayfada sıralı dizilimi, gazetelerdeki gibi kesintisiz ve sürdürülebilir okuma akışının sağlanması amacıyla düşünülmüş olabilir. Ancak, bağlı birimlerin gruplanarak gösterilmesi, kullanıcının, yanlış eşleşmelere yönelmesini önlemektedir. İkinci sorun kullanıcıların yorum alanının hızlı bir şekilde bulamamasıdır. Yorum alanının içerik yoğun sayfada rekabeti tamamen kaybetmesini engelleyecek, vurguların

konumlandırılması gerekmektedir. Böylece kullanıcılar, alanı kolay bir şekilde fark ederek, eylemlerini sürdürebilecektir. Üçüncü sorun da etkileşimli öğelerin açık bir şekilde gösterilmemesinden oluşmaktadır. Katılımcılar, yorum alanını aktif hale getirilmesini sağlayacak simgenin hangisi olduğunu anlamadığından gereksiz eylemlerde bulunmuşlardır. Dolayısıyla, işlevsel birimlerin tasarımı açık olmalıdır.

Uygulama görevi altında katılımcılara yöneltilen bir başka soru da ‘Ana sayfada, sayfanın en sonunda yer alan habere giderek, tekrar sayfa başına gelebilir misiniz?’ şeklinde olmuştur. *Hürriyet* mobil web sitesinde ana sayfanın sonunda, başa dönmeyi sağlayan bir kısa yol eylem butonu bulunmaktadır. Bu görev, okuyucunun kendini, sayfadaki sıralı haberlerin akışına kaptırarak, ya da bir konuyu aramak için sayfanın sonuna doğru yöneldiğinde, sayfanın başına ya da en üstte konumlanan öğelere nasıl erişim sağlayabileceğini ve yaklaştığını göstermektedir. Nitekim, amacı bilgi vermek olan bir sitede, uzun metin akışlarıyla okuma eyleminin sürüklediği kullanıcıya, çeşitli çıkış ve kısa yollar sağlanmalıdır. Sitede, kolaylık sağlayabilecek kısa yollun her kullanıcıya hitap edebilecek şekilde ve görünür oluşturulması kullanılabilirlik açısından önemli olmaktadır. Katılımcılardan sadece E3 başa dönebilmek için ‘Sayfa Başı’ butonunu görebilmiştir. Söz konusu butonu bulamayan bazı katılımcıların, sayfanın başına hızlı parmak hareketleriyle dönmeye çalıştığı gözlemlenmiştir. Katılımcılardan E4’ün telefonunda, sayfa başına dönüşü sağlayan bir kısa yol tuşu olduğu ve onun aracılığıyla hızlı dönüş yaptığı görülmüştür. Katılımcıların büyük bir çoğunluğunun ilgili butonu farkına varamaması, tasarımdan kaynaklanan bir kullanılabilirlik sorunu olarak düşünülebilir. Görsel 4.26’da yer alan ekran görüntüsünde ana sayfanın sonunda yer alan sayfa başı simgesi görülmektedir. Katılımcılardan K3 girdiği birçok sitede sayfanın yukarısına yönelmesini sağlayan bir tuşun olduğunu ancak haber sitesinde olmamasının bir eksiklik olduğunu ifade etmiştir. Oysaki sayfa sonunda bahsedilen simge yer almaktadır. Katılımcıyı bu düşünceye yönlendiren sebep simgeyi görememekten ileri gelmektedir. Katılımcılardan K1 de, sayfa sonunda yer alan simgeye erişim sağlamaya çalıştığında, sayfanın sürekli yenilendiğini ifade ederek, şunları dile getirmiştir: “Sayfada aşağıya iniyorum, yandaki kaydırma imlecinin de sona geldiğini görüyorum ama sürekli yeni haberler geliyor, sonu yok gibi.” (K1, 27). K1 sayfanın sonuna erişim sağlayamamıştır. Aslında bu durum yoğun içeriğe ve sayfa uzunluğuna sahip sitelerde, hızlı açılmayı sağlayabilmek adına, sadece bulunulan sayfadaki görselleri çağıran ve

'lazy load' denilen bir java uygulamasıdır. Site bunu yaparak bant alanında tasarruf sağlamaktadır. Ancak kullanıcılar, bu durumu bir sorun olarak algılayabilir.



**Görsel 4.26.** Ana sayfanın sonunda yer alan sayfa başı yönlendirme simgesi

Sonuç olarak ilgili soru kapsamında karşılaşılan problem, site başına yönlendirici işlevsel butonun belirgin bir şekilde gösterilmemesidir. Bundan dolayı, kullanıcılar, sayfada başa gidebilmek için hızlı parmak hareketleriyle gereksiz bir çaba içerisine girmektedir. Yorucu bir kullanım deneyimi olarak düşünülebilen bu işlem, mikro bir sorun olmasına rağmen, kullanıcılarda siteye karşı olumsuz duyguları da tetikleyebilir. İlgili birime, tasarımsal bağlamda çeşitli özellikler yüklenmesiyle, çekici ve fark edilebilir bir hale getirilebilir.

Uygulama görevi altında katılımcılara son olarak 'Herhangi bir haberi paylaşabilir misiniz?' sorusu yöneltilmiştir. Sitede paylaşım butonu, bir haberin içerisinde ekran aşağı doğru kaydırılırken, ters bir hareketle yukarı yönlü kaydırılması sonucu sayfanın üst bölümünde belirmektedir. Paylaşım panelinin ortaya çıkması, sadece yukarı kaydırma hareketiyle aktif bir hale gelmektedir. Görsel 4.27'da yer alan ekran görüntüsünde, paylaşım ikonu ve içerisinde yer alan Facebook, Twitter, Mail ve Whatsapp gibi paylaşım seçeneklerinin olduğu görülmektedir.



**Görsel 4.27.** Hürriyet mobil web sitesinde, konumlandırılan paylaşım ve yorum paneli

Söz konusu görev bağlamında, paylaşım alanının bulunması, katılımcılardan E5 dışında herkes tarafından gerçekleştirilmiştir. Paylaşımı bulabilen katılımcıların, sayfada bahsedilen simgeye uzun soluklu bir keşfetme süreci sonunda ulaşabildiği gözlemlenmiştir. Katılımcılar tarafından ilgili simgenin nerede olacağı düşüncesindeki ortak yönelim, haber metninin en altında olduğu şeklindedir. Gösterilen kolektif davranış değerlendirildiğinde, katılımcılar paylaşım simgesini bulabilmek için sayfada yoğun bir arama eylemi içerisine girmiş ve bahsi geçen unsurun genellikle haberin yorum panelinde olabileceği düşüncesine yönelmiştir. Simge, tüm katılımcılar tarafından rastlantısal bir gezinim deneyimi sonucunda bulunmuştur. Katılımcıların ortak düşünce ve eylemleri dışında, bireysel olarak aksaklıklar ya da zorluklar yaşadığı bazı durumlar da dikkat çekmektedir. Katılımcılardan E4, paylaşım simgesini aramak için haber metninin sonuna gelmiş ve devamındaki habere geçtiğini anlayamamıştır. Sayfanın aşağı bölümlerine doğru ilerlerken, yanlışlıkla yukarı doğru bir kaydırmayla paylaşım simgesi gözüne çarpmış fakat kaybolmuştur. Katılımcı, nasıl aktif hale getirileceğini bulabilmek için sayfaya iki kere tıklamak gibi bir dizi seçenek denemiş ve sonunda yukarı kaydırmayla

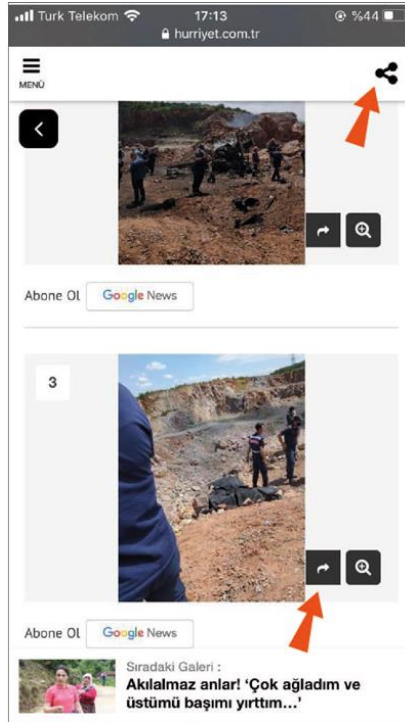
simgenin belirlediğini keşfetmiştir. Katılımcı, hedefindeki haberi geçtiğinin ve paylaşım ikonunun diğer habere ait olduğunu anlayamamıştır. Aynı sorun, katılımcılardan K2’de de görülmüştür.

Haberin paylaşım simgesinin, katılımcılar tarafından ilk yönelimde bulunamaması ve hangi habere ait olduğunun fark edilememesi bir dizi kullanılabilirlik sorunuyla ilişkilidir. Paylaşım simgesinin konumu, kullanıcıların zihinsel ve eylemsel yönelimleriyle ters orantı kurmaktadır. Çünkü bir haberin paylaşılabilir olabilmesini belirleyebilmek için kullanıcıların öncelikli olarak haberi okuması gerekmektedir. Dolayısıyla, haberi okuma tutumuna giren kullanıcı doğrusal olarak metnin altına doğru bir akış gerçekleştirilmektedir. Bu davranışla metnin sonuna varan kullanıcı, haberle ilgili yapılabilecek etkileşimleri aramaktadır. Kullanıcıyı metin sonunda karşılamayan paylaşım ve yorum işlevleri, etkileşim bağının oluşmamasına sebep olmaktadır. Bu yaklaşımın indirgemeci bir bakış açısı olmasını engellemek için şu eklemeye de yer vermek doğru olacaktır. Bazı paylaşım eylemleri, haberin tamamını okumadan başlık ve spotta değerlendirilerek de yapılabilir. Ancak bu noktada, etkileşim simgelerinde kalıplaşmış tutumlar devreye girmektedir. Paylaşım butonlarıyla ilgili sitelerde yaygın olan kanı genellikle verinin ya da görselin altına konumlanmasıdır. Alışıl gelmiş bir davranış ve doğru bir etkileşim akışı için paylaşım simgelerinin bağlı olduğu içeriğin altında yer alması mantıksal olarak daha verimli olabilir. *Hürriyet* sitesinde, haber metninin en üstünde konumlandırılan paylaşım simgesi fikri, etkileşimsel haritalandırmayla çelişmektedir. Ayrıca, haber ve kullanıcı arasındaki iletişim sağlayan en temel yapıların, yorum ve paylaşım olduğu düşünüldüğünde, doğru ve sistematik olarak tasarlanması kullanılabilirlik için önemli olmaktadır. Diğer taraftan, bir sitenin başarısı ve görünürlüğü için en önemli metriklerden birisi olan ziyaretçi potansiyelini, sağlayan araçlardan birisi de paylaşımlardır. Sitedeki paylaşım simgelerinin, kullanıcı için açık, haberle ilişkili bir konumda ve basit bir kullanım temelinde organize edilmesi, hem ilk bakışta görünürlüğün sağlanması hem de paylaşım ikonunun hangi habere ait olduğunun saptanması için önemli olmaktadır.

Kullanılabilirlik kapsamında sorun yaşayan bir diğer kullanıcı da K1’dir. Paylaşım simgesinin içeriğinde yer alan paylaşım ortamlarında, ilişki kurmadığı bir simge olduğu gözlemlenmiştir. Katılımcı bu durum için şu ifadeyi kullanmıştır: “Bu mektup görüntüsü tüm mailleri gönderiyor mu yoksa telefonumdaki açık olan bir maile mi yönlendirecek bu da bir soru işareti. Çünkü mail içinse Gmail ya da Yahoo logosu olabilirdi. Mektup

işareti haberi telefonda mesajla göndermek için mi algılayamadım ne olduğunu.” (K1, 27). Katılımcıyı çelişkili düşüncelere sokan bu sorun, paylaşım ortam simgelerinin açık bir şekilde tasarlanmamasından kaynaklanmaktadır. Düşük seviyeli bir sorun olsa da katılımcının zihninde yarattığı karışıklık, site içindeki kullanım ve izlenimini etkileyebilir. Paylaşımın yapılacağı ortamla özdeşleştirilen bir gösterge kullanılarak, söz konusu sorun çözülebilir.

Paylaşım görevi kapsamındaki bir başka sorun da aynı fonksiyonlara sahip birimlerin farklı simgelerle temsil edilmesidir. Katılımcılardan K3, yöneldiği haber metninde, haber fotoğraflarının üzerinde yer alan ve paylaşmayı sağlayan bir ok simgesi olduğunu tespit etmiştir (Bkz. Görsel 4.28).



**Görsel 4.28.** Aynı işlevleri yerine getiren birimlerin farklı simgelerle temsil edilmesi

Söz konusu simgenin fotoğrafı mı yoksa haberi mi paylaşacağı hakkında çelişkiye düştüğü gözlemlenmiştir. Nitekim, haber paylaşım simgesini araştırmasına ve hatta her yukarı yöneliminde sayfada belirmesine rağmen bulamaması, katılımcı da ikilemi daha da artmıştır. Fotoğrafta gördüğü paylaşım simgesinin, haber paylaşım simgesi için de aynı olduğunu düşünerek, algısal olarak tek simgeye odaklandığını dile getirmiştir. Ancak fotoğrafta yer alan simge, haber paylaşım simgesiyle farklı görsellerdir. Dolayısıyla, hem

haber paylaşım simgesinin görünür olmaması hem de tutarsız simge kullanımından oluşan bir sorunun varlığı dikkat çekmektedir. İlgili sorun aynı işlevler için tutarlı bir simge kullanımı ve görünür bir tasarım aracılığıyla giderilebilir.

Sonuç olarak, uygulama görevi, herhangi bir işlevi yerine getiren etkileşimsel birimlerin, kullanılabilirlik bağlamında ne tür sorunlar oluşturduğuna ve sitenin genelinde yer alan çeşitli kullanılabilirlik sorunlarına odaklanmaktadır. İlgili görev altında, kullanıcıların hedeflerine ulaşmak için nasıl bir yol izlediği, ne tür davranışlar sergilediği ve tüm bunların sonucunda oluşan duygusal çıktılar betimlenmiştir. Söz konusu görev kapsamında karşılaşılan sorunlar, genellikle, öğelerin yanlış konumlandırılması, hiyerarşik bir düzende vurgulanmaması ve tutarsız temsil edilmesinden oluşan tasarımsal merkez etrafında toplanmaktadır.

#### **4.2.1.3. Tahmin görevi**

Tahmin görevi altında katılımcılara, üç soru yöneltilmiştir. Katılımcılardan ilk olarak ‘Ekonomi sayfasını açabilir misiniz? Açılan sayfada Ekonomi başlığının yanında yer alan ve alt sekmeyi açan ok işareti altında hangi tür haberlerin olmasını bekliyorsunuz?’ sorusunu uygulamaları istenmiştir. Daha sonra, ‘Ana sayfada, son dakika haberlerinin yer aldığı kaydırmalı panel altında konumlandırılan hikâye simgelerinde, ‘Mahmure’ kategorisi altında hangi tür haberler olabilir?’ sorusu sorulmuştur. Katılımcılara yöneltilen üçüncü soru ‘Web sitesine üyelik kaydı nerede olabilir’ şeklindedir. Tahmin görevleri, genel kullanılabilirlik sorunlarının ortaya çıkarılmasında etkili bir yoldur. Ancak büyük oranda tahmin görevleriyle, kullanıcıların zihinsel ve eylemsel modelleriyle, sitenin uygulamalarının ne oranda örtüştüğü ya da ayrıştığı belirlenmektedir. Kullanıcılar, hangi uygulamanın nerede olabileceği, çeşitli özellikler barındıran etkileşimsel birimlerin ne gibi işlevleri yerine getirdiği gibi sitedeki tüm ekosistem hakkında zihninde bir kullanım modeli geliştirmektedir. Diğer taraftan, sitedeki öğelerin yerleşimleri, sınıflandırılması, hangi birimlerin işlevsel olacağı gibi tüm içerik belirli bir sistematik çatı altında düzenlenmektedir. Site tasarlanırken, kullanıcılar ve düşünce yapıları göz ardı edilirse, eşleşmeyen bir birliktelik hayata geçirilir. Aynı ekseninde birleşmeyen kullanıcı ve site yapısı, birçok kullanılabilirlik problemini de beraberinde getirebilir. Dolayısıyla, bir site tasarlanırken kullanıcının, psikolojisi, istekleri, olası kullanım yönelimleri ve duygusal tatminleri, sitenin amacıyla bir armoni yaratmalıdır. Sitenin tüm tasarım aşamalarına kullanıcı dâhil edilerek, merkeze

alınmalıdır. Böylece, kullanılabilirlik sorunlarının büyük bir çoğunluğu sitenin oluşturulma sürecinde ortadan kaldırılabilir.

Tahmin görevi altında kullanıcılara yöneltilen ilk soru Ekonomi ana başlığının alt kategorisi içinde hangi haber türlerini bulacaklarıyla ilgili olmuştur. Görsel 4.29’de söz konusu başlığın altında ekonomiye ilişkin alt başlıkların yer almadığı görülmektedir. Sekme altında, ana sayfada konumlandırılan ana başlıklardan bazılarının ve tekrar ekonomi başlığının bulunduğu tespit edilmiştir. Katılımcıların hepsi bu alanda ekonomi altında sınıflanabilecek, döviz, altın, borsa, emlak ve çeşitli ekonomi konularının olacağı tahmininde bulunmuştur. Ancak, düşünceleriyle uyuşmayan bir kategoriyle karşılaşmışlardır. Bu durum, menü içerisindeki bilgi organizasyonunun yanlış tasarımından oluşan bir kullanılabilirlik problemi olarak düşünülebilir. Sayfaya ekonomiye ilişkin haberler almak için erişen okuyucu, sadece onu görmek isteyebilir.



Görsel 4.29. Ekonomi ana sayfasında yer ala üç farklı menü uygulaması

Hürriyet sitesi Ekonomi sekmesi altına, haber türleri arasında hızlı geçiş yapılması amacıyla başlıkları yerleştirmiş olabilir. Fakat bu tutum kullanıcının eylemiyle

uyuşmayan ve mantıksal olarak da yanlış bir yaklaşımdır. Katılımcılar, diğer haber türlerine ulaşmak için ana sayfaya yönelmeleri gerektiği bilincindedir. Bunun için Ekonomi ana sayfasında katılımcıları, sitenin ana sayfasına aktaracak yardımcı bir kısa yol eklenmesi yeterli olabilir. Ekonomi ana sayfasında farklı içerikleri barındıran üç menünün yer aldığı görülmektedir (Bkz. Görsel 4.29). Bu durum katılımcılardan E2 ve E3 tarafından karışık ve gereksiz bulunmuştur. Sayfada, katılımcıların ilk temasında ihtiyacı olamayacak birçok seçeneğin yer alması, odaklanması gereken asıl alandan uzaklaşmasına neden olabilir. Ögelerin anlamsal olarak, belirli bir konuya hizmet etmesi okuyucunun dikkatini toplamasını ve daha iyi bir deneyim almasını sağlayabilir. Üç menü kullanımı yerine, tek menü altında haber türüyle ilgili seçeneklere yer verilerek, karışıklık giderilebilir. Bu nedenle, ekonomi sayfasında, gerek duyulmayan birimlerin kaldırılması ve tüm içeriğin ana başlık etrafında hizalanması söz konusu problemi ortadan kaldırabilir.

Tahmin görevini gerçekleştiren katılımcılar, süreci kesintiye uğratabilecek bir kullanılabilirlik sorunuyla da karşılaşmışlardır. Bütün katılımcılar, Ekonomi başlığının yanında yer alan ve alt sekmeleri açan ok simgesini aktif hale getirmede zorluk yaşamıştır. Bunun nedeni insanların fizyolojik yapısı dikkate alınmadan tasarlanan birimlerdir. Katılımcıların zorluk yaşamasının sebebi, simgenin bir insanın dokunma kabiliyeti hesaba katılarak boyutlandırılmamasıdır. Sekmeyi açan ok simgesi, dokunulamayacak kadar küçük olarak tasarlanmıştır. Bu durum, hedefin tutturulamamasına ve farklı alanlara dokunulmasıyla sonuçlanmaktadır. Bu bağlamda katılımcıların, ilgili simgeye tıklamak için farklı alanlara dokunduğu ve amacı dışında yerlere yöneldiği tespit edilmiştir. Sayfada navigasyon alanı çok kalabalık olduğu için simgeler ve başlıklar sığdırılabilmek adına küçük boyutlandırılmıştır. Oysaki sayfada ihtiyaç olmayan ve ekranda kalabalık yaratan tüm öğeler kaldırılarak, kullanılacak öğeler rahat dokunmaya elverişli şekilde boyutlandırılabilir.

Katılımcıların takıldığı bir diğer sorun da işlevselliğin bütünlüğe aykırı konumlandırılmasıdır. Ekonomi ana sayfasında, kalın ve büyük puntolarla yazılan Ekonomi başlığı ve yanında yer alan ok, farklı işlevleri yerine getirmektedir. Ekonomi başlığı, ekonomi ana sayfasına dönmeyi sağlarken, ok işareti onun altında sınıflandırılan alt başlıkları açmaktadır. Katılımcıların çoğu küçük boyuttaki ok işaretine tıklamaya çalışırken yazıya da tıklamıştır. Bu davranışı gerçekleştirmelerinin iki nedeni olabilir. Birincisi ok simgesine dokunmak isterken, fark etmeden yazıya dokunmasını kapsayan rastlantısal bir davranış olabilir. İkincisi, katılımcılar, ilk olarak ok simgesiyle alt sekmeyi

açmakta zorlandığı için aynı işlevi yerine getirir düşüncesiyle Ekonomi yazısının üzerine kasıtlı olarak tıklamış olabilir. Bu noktada yazı ve ok simgesi bir bütün olarak algılandığı için katılımcılar tarafından aynı işlevleri yerine getirmesi beklenmiştir. Birimlerin yakınlık ilkesiyle tasarlanması, bir birlikteliği temsil ettiği için katılımcıların çıkarımı doğru olarak değerlendirilebilir. Sonuç olarak katılımcılar hangi davranışla yaklaşmış olursa olsun, karşılaştıkları temel kullanılabilirlik sorunu dokunmayı engelleyici bir boyutlandırma ve ilgili birimlerin grup olarak tasarlanması itibariyle, oluşan işlevsel bütünlük algısıyla ters ilişkili olmasıdır.

İlgili soru kapsamında sonuç olarak, katılımcıların beklentileriyle uyuşmayan ilişkisiz bir alt başlık organizasyonu, etkileşimli birimlerin yanlış boyutlandırılmasından kaynaklı tasarimsal bir hata ve birbirine yakın öğelerin işlevsel özelliklerindeki çelişkiden oluşan çeşitli kullanılabilirlik sorunları tespit edilmiştir.

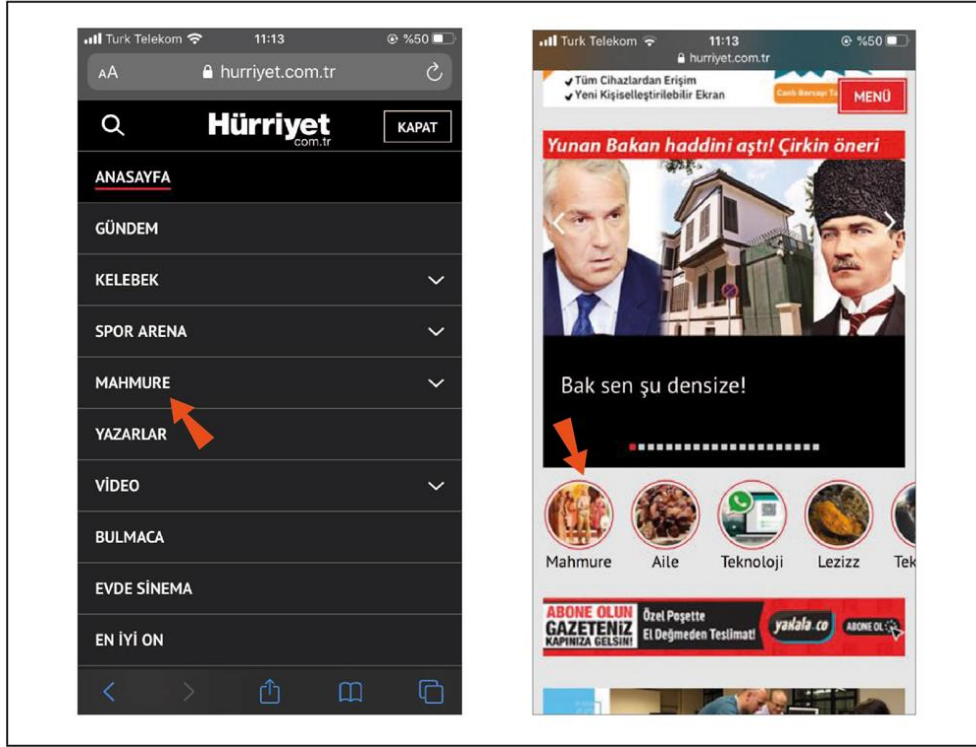
Katılımcının kullanım modeliyle ya da alışkanlıklarıyla eşleşmeyen bir bilgi organizasyonu ve site tasarımı, arayüzün öğrenilmesinde ve kolay kullanılmasında engeller oluşturabilmektedir. Tasarlanan site gerçek yaşam ve insanların kullanım yöntemleriyle ilişki kurmalıdır.

Mobil telefonlar için oluşturulan site tasarımında en büyük sorun kısıtlı ekran alanıdır. Haber siteleri metin ve görsel yoğun yapısıyla insanlara güncel olarak bilgiyi aktarma amacındadır. Ancak, fazla içeriğin üzerine tasarlanan yoğun elemanlı bir yapı, kullanıcıyı uyarıcı bombardımanına tutarak dikkatini aşındırmakta ve kullanımını zorlaştırmaktadır. Sitede arayüz elemanlarının fazla olması, ekrana sığdırılabilmesi için küçük boyutlandırma yoluna gitmeye zorlamaktadır. Bu noktada küçülen etkileşimli birimler kullanım da zorlukların oluşmasına neden olmaktadır. Dolayısıyla, hem kullanıcıyı habere odaklayarak, başarılı bir okuma deneyiminin oluşması için hem de kolay bir kullanım sağlamak için minimalist bir tasarım ve erişilebilir bir boyutlandırma amaçlanmalıdır.

Birlikte tasarlanan ya da gruplandırılan birimlerin üstlendiği işlevlerin farklı olması, tutarsız bir yaklaşım olarak düşünülebilir. Kullanıcıların zihninde, görsel açıdan bütünlük oluşturan birimler, işlevsel olarak da bütünlük bilinciyle oluşturmalıdır. Böylece, kullanıcının zihninde doğru ve ilişkiyel bağ yaratılarak, karışıklık giderilmiş olur.

Katılımcılardan, ikinci tahmin görevi olarak Mahmure simgesi altında hangi haber türlerinin olabileceğini aktarmaları istenmiştir. Mahmure sayfası kadınlara özgü

haberlerin yer aldığı bir ana başlık olarak konumlandırılmıştır. Mahmure sayfasının mottoyu “Kadınlara özel magazin, astroloji, cinsellik, sağlık, moda ile ilgili aradığımız her şey, Türkiye’nin en iddialı kadın portalı Mahmure’de” şeklindedir. Görsel 4.30’da gözüken ekran görüntüsünde Mahmure ana başlığının, *Hürriyet* sitesinin hem ana sayfadaki menüsünde hem de hikâye ikonuyla iki farklı alanda yer aldığı görülmektedir.

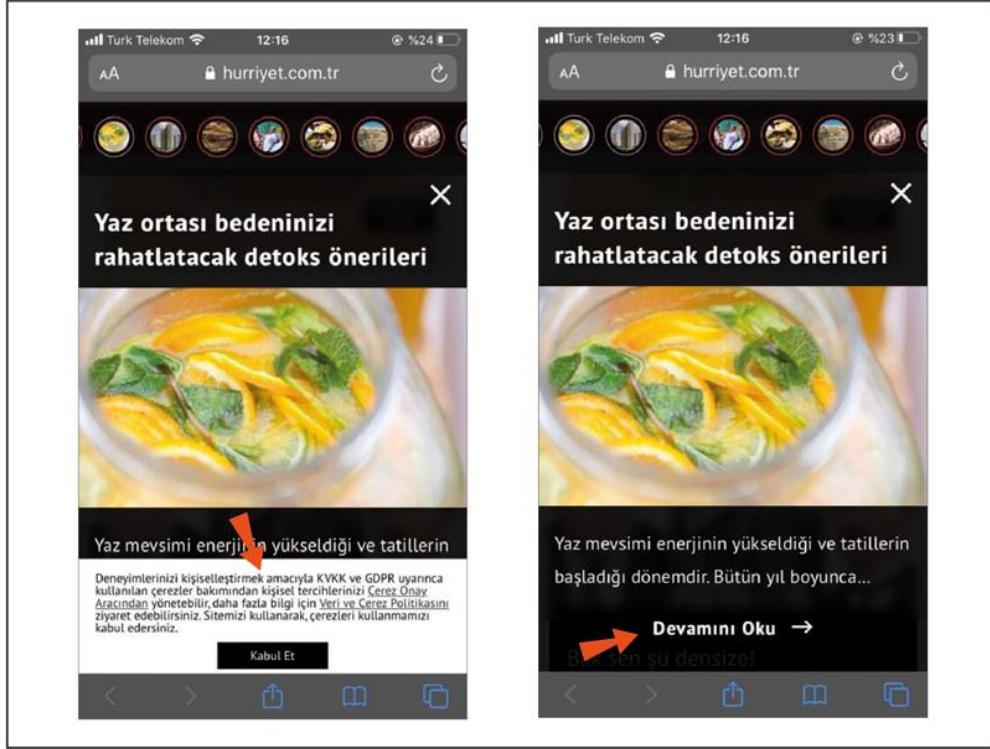


**Görsel 4.30.** Mahmure haber sayfasının sitede farklı alanlarda konumlandırılması

Katılımcıların hiç birisi söz konusu başlığın altında hangi tür haberlerin yer aldığını bilmediklerini söylemiştir. Hikâye biçimselliğiyle oluşturulmuş alandaki bahsi geçen ana başlık için katılımcıların bazıları haber fotoğrafından ya da sayfanın isminden çıkarım yapmaya çalışmıştır. Çeşitli çağrışımlara dayanarak, tahmin yürüten E1 ve K3, kadınlarla ilgili bir sayfa olabileceği yönünde ifade bulunmuştur. Katılımcılardan E1, Mahmure hikâye simgesinde yer alan yemek fotoğrafından, sayfanın kadınlarla ilgili olabileceği tahmininde bulunmuştur. Bir diğer katılımcı K3, sayfanın isminin bir kadın ismi olduğunu belirterek, kadınlar için içerik üretildiğini düşünmüştür. Haber sayfasıyla ilişkili olarak katılımcılar, anlamsal bir bağ kuramamış ve duygusal olarak, kuşku ve belirsizlik içerisinde kalmışlardır.

Var olan bu durum, gerçek yaşamla eşleşmeyen tutumlara yer vermekten kaynaklanan bir kullanılabilirlik problemi olarak düşünülebilir. *Hürriyet* haber sitesi, toplumsal zihinde kadınla özdeşleştirilen, kabul görmüş ve sık kullanılan bir kelime kullanımını seçmediği için anlamlandırma zorluğu yaşanmaktadır. Bağlamından ya da temsil ettiği nesneden kopartılmış kelimelerin tercih edilmesi, bir marka değeri yaratmak adına medya kuruluşlarının başvurduğu bir yaklaşım olarak değerlendirilebilir. *Hürriyet* sitesi, bu yönelimi sadece kadınlara özgü bir haber sayfasını temsil eden Mahmure kelimesi için değil, magazin haberlerini niteleyen Kelebek kelimesi için de kullanmıştır. Ancak, özellikli bir bilgi topluluğunun kimliğini oluşturacak kelimelerin, somut temsil gücündeki dengesizlikler, yanlış düşüncelerin oluşmasına ve kullanıcılar üzerinde istenilen etkinin oluşmamasına neden olabilir. Ana haber başlığı olarak tercih edilen kelimenin, anlatılan bilginin özüne yakın olması, anlaşılabilirlik için önemlidir. Diğer taraftan *Hürriyet* sitesi, basılı versiyonunda yer alan ve bir geçmişi olan başlıklarla eski okuyucusunun alışkanlığını yansıtarak, gerçek yaşamla bir bağ kurmak istemiş olabilir. Bundan dolayı, yıllardır *Hürriyet* gazetesiyile özdeşleşen başlıkları değiştirme yoluna gitmemiş de olabilir. Ancak, bu noktada haber edinimini sadece internetten sağlayan nesilleri de göz ardı etmeden tüm okurlarını kapsayıcı bir şekilde yaklaşması başarılı bir kullanılabilirlik için gereklidir. Geçmişten günümüze gelen ve tarihsel bir arka planı olan başlıkların, ilk temasta, yeni nesil okuyucuları konuya ilişkin aydınlatacak açıklayıcı kısa bir metinle zenginleştirilmesi, mevcut sorunun giderilmesine yardımcı olabilir. Böylece okuyucu, sayfanın konusunu anlamak için içeriğe odaklanmak zorunda bırakılmadan, başlıkla ilk karşılaşmasında hangi konuyu işaret ettiğini anlayabilir. Katılımcılar için sorun oluşturan bir başka durum da hikâye simgesindeki fotoğrafların küçük boyutlarda olmasından dolayı zorlukla anlaşılabilmesidir. Fotoğrafın, katılımcının kolaylıkla görebileceği bir oranda ekranda ölçeklendirilmesi mevcut sorunun çözümünü sağlayacaktır.

Tahmin görevini uygulayan katılımcıların karşılaştıkları ve akışı bozan bir başka sorun da sitenin çerez politikası yüzünden etkileşimli birimlerin görülebilmesidir. Mahmure hikâye sekmesinde yer alan habere tıklayan katılımcılardan bazılarının, haberin sayfasına erişemedikleri gözlemlenmiştir. Katılımcılardan K1 ve K3 sitenin çerez politikasını kabul etmediği için ilgili öge ekranın alt bölümünde sürekli olarak aktif kalmıştır. Mahmure hikâye simgesine tıklayarak habere yönelen katılımcılar haberin sayfasına, ‘Devamını Oku’ yazısını görmediği için yönelememiştir (Bkz. Görsel 4.31).



**Görsel 4.31.** Sitenin çerez politika bildiriminin etkileşimli birimleri engellenmesi

İlgili sayfaya, haberin başlığına ve fotoğrafına tıklayarak ulaşmaya çalıştıkları gözlemlenmiştir. Katılımcıları yönlendirecek etkileşimli birimin, kapatma seçeneği bulunmayan bir çerez politikası bildiriminden engellenmesi, katılımcıların kafasının karışmasına ve yanlış tutumlar sergileyerek, fazladan çaba sarf etmelerine neden olabilmektedir. Söz konusu sorunun giderilebilmesi için bahsedilen politikayı kabul etmek istemeyen kullanıcılara, kontrol edilebilir bir seçenek sunulabilir.

Sonuç olarak, ilgili soru çerçevesinde öne çıkan iki kullanılabilirlik probleminin olduğu gözlemlenmiştir. Haber başlığı, temsil ettiği içerikle anlamsal olarak ilişkisiz bir şekilde konumlandırmıştır. Gerçek yaşamla bir bağlantısı olmayan başlık, aynı zamanda tanıtıcı bir metinle de desteklenmediği için katılımcılar tarafından yanlış çıkarımlarda bulunulmasına neden olarak, sayfanın ziyaret edilmesini etkileyebilir. Mevcut problem, haber türünü niteleyen bir kelime seçimi ya da tanıtıcı bir metin eklenerek giderilebilir. Diğer taraftan, katılımcının kullanım deneyimini bozan bir akışın varlığı da dikkat çekmektedir. Sitenin çerez politikası, işlevsel birimlerin kullanımını engellemektedir. Dolayısıyla, çerez politikasının kolay bir şekilde katılımcı tarafından yönetilmesi yönünde yeniden tasarlanması sorunun giderilmesi için yardımcı olabilir.

Tahmin görevi altında katılımcılara yöneltilen son soru, Hürriyet web sitesinin üyelik kaydının nerede olacağı ile ilgili olmuştur. *Hürriyet* sitesinin üyelik kaydı, menünün sonunda ayrı bir alanda yer almaktadır. Web sitesi üyelik kayıt alan tüm katılımcılar tarafından bulunmuştur. Katılımcılar üyeliğin ana sayfada olacağını düşünmüştür. Bazı katılımcıların ilk aşamada, bazılarının da ikinci aşamada uygulamayı tamamladıkları görülmüştür. Katılımcılar öncelikli olarak söz konusu birimin sayfanın sonunda olabileceği tahminiyle sayfanın en altına yönelmiştir. Bu noktada söz konusu birimi bulamayan katılımcılar, ikinci tahminlerinde menü içerisinde yer alabileceğini düşünerek, üyelik kaydını bulabilmiştir. Ancak genel olarak katılımcıların tahminleriyle, sitenin tasarım tutumunun büyük oranda örtüştüğü görülmektedir.

Üyelik, haber sitelerinin okuyucu hakkındaki politikaları doğrultusunda, siteyle ilk temasta açık bir şekilde görülebileceği gibi, gizli ya da zor fark edilebilecek bir alana da eklenebilir. Üyelik kaydının haber sitesinde zor bir konumda yer almasının bazı nedenleri olabilir. Eğer haber sitesinin, okuyucunun üye olmasını sağlayacak uygulamaları ve aktiviteleri yoksa ya da üyelik politikasına bakış açısı zayıfsa, üyelik paneli sayfadaki hiyerarşik önem sıralamasında sonlarda yer alabilir. Diğer taraftan, bahsedilen nedenlerin dışında tasarımsal bir hata olabileceği de göz önünde bulundurulmalıdır. Üyelik kaydı, kullanıcının deneyimini ya da etkileşimini bozmadan, zorlayıcı bir tutum sergilenmeden, sitenin üyelik için konumlandırılmış doğru yaklaşımları çerçevesinde kullanıcının kendi isteği doğrultusunda üyeliği gerçekleştirilmesi merkezinde hizalanmalıdır.

Tahmin görevleri, bir web sitesinde kullanıcının düşünce ve davranış yapısı ne oranda dikkat edilerek tasarlandığını göstermesi bakımından önemli bir uygulamadır. Kullanıcının isteklerine ya da kullanımına karşılık gelmeyen arayüz tasarımları ve site kurgusu, çeşitli kullanılabilirlik sorunlarıyla sonuçlanabilmektedir. Kullanıcı merkezli tasarımlar, kullanıcının amacı, kullanım modeli, tahminleri ve isteklerini, kullanılabilirlik, etkileşim ve kullanıcı deneyim yaklaşımları temelinde biçimlendirmelidir.

#### **4.2.2. Yarı yapılandırılmış derinlemesine görüşme**

Gerçekleştirilen sesli düşünme tekniği uygulamasının hemen sonrasında katılımcılarla yarı yapılandırılmış derinlemesine görüşme yapılmıştır. Yarı yapılandırılmış derinlemesine görüşme, katılımcıların, *Hürriyet* haber sitesi hakkındaki düşünceleri ve izlenimlerine ilişkin daha detaylı verilere erişmek amacıyla uygulanmıştır. Ayrıca, söz konusu veri toplama tekniği, sesli düşünme sürecinde katılımcıların sorun

yaşadığı ama örtük kalan durumların açıklanması amacı da taşımaktadır. Böylece, katılımcıların analiz birimine ilişkin düşüncelerinin ve sesli düşünme bulgularının detaylandırılması için tamamlayıcı bir veri toplama tekniği olarak konumlandırılmıştır. Sesli düşünme tekniği uygulamasından sonra, araştırmacı tarafından hazırlanan toplam beş soru, katılımcılara yöneltilmiştir (Bkz. EK-2).

Bu bağlamda katılımcılara ilk olarak ‘Web sitesi düzeni hakkında ilk izleniminiz nedir?’ sorusu yöneltilmiştir. Katılımcıların hepsi tarafından dile getirilen kolektif bakış açısı, sitenin karışık olması yönünde olmuştur. *Hürriyet* mobil haber sitesi, katılımcının istenilen habere erişim sağlamasında ve sitenin kullanımı noktasında karışık gelmiştir. Katılımcılardan K1 konuyu şu şekilde değerlendirmiştir: “Site bana çok karışık geldi, menüde çok fazla sekme var, ayrıca ilgim olmayan çok fazla şeyle karşılaşıyorum zamanımı alıyor. Sanki her şey üst üste gibi, haberleri açmak bu kadar zor olmamalı daha sade olsaydı hızlı açabilirdim.” (K1, 27). Katılımcılardan E5 de K1 gibi okuyucunun aradığı haberi rahat bulabileceği sade bir tasarımın olmamasına ve sayfanın kalabalık oluşuna vurgu yapmıştır. Ayrıca okuyucunun sitede tutulması için her şeyin yapıldığını ama okuyucunun amacı etrafında toplanmadığını ifade etmiştir. Kullanıcıyı habere erişme noktasına çok fazla eylemsel döngü içine sokan ve doğru bir şekilde rehberlik etmeyen yaklaşımlar yanlış bir deneyimin oluşmasına sebep olabilir. Kullanıcının eriştiği ilk ortamda, sadece ihtiyacı olabilecek birimlerin ve kısa yolların konumlandırılması, kullanıcı dikkatinin gerek duyulan öğelere yönelmesini sağlayarak, etkin bir gezinim ve kullanım oluşturabilir. Kullanıcının etraflıca değerlendirilerek dâhil edildiği, amaca odaklanmış açık ve sade bir tasarım, okuyucunun siteyle doğru bir iletişim ve etkileşim kurmasına olanak sağlaması bakımından önemlidir. Çünkü ekranda yer alan her bir birim uyarıcı niteliğindedir, fazla uyarıcıya yer verilmesi kullanıcının kafasının karışmasına ve odaklanmada zorluk yaşamasına neden olabilmektedir.

Günümüzde bir sitenin tercih edilmesi ya da ziyaret edilmemesini belirleyen en önemli koşullardan birisi zamandır. Zaman ve karşılanan ihtiyaç arasındaki denklemin iyi bir şekilde hesaplanması gerekir. Kullanıcının etkileşime girdiği bir birimin tepki süresinin hızlı olması ya da terminaller arası gezinim süresinin kısa olması, sitenin tercih edilme sebeplerinden biri olarak düşünülebilir. Tepki süresinin hızı ve site tercihi arasında doğru bir orantı bulunmaktadır. Bu nedenle sitede, kullanıcının boşa vakit harcamasının önüne geçilmelidir. Ancak, gerçekleştirilen etkileşimin, kullanıcının ihtiyacını tatmin

etmesi, sitenin kullanılabilirliği ve oluşturduğu hissiyat gibi çeşitli dinamiklerin ihmal edilmesi, tepki süresinin hızını tek başına anlamsız bir hale getirmektedir.

Genel anlamda, okuyucuların, bir haber sitesinde arzuladığı temel edinim bir habere kolay şekilde ulaşmak ve metni, esnek olmayan zaman dilimi içerisinde hızlı bir şekilde anlayabilmektir. İstenilen habere ya da haber türüne gitmeye çalışan okuyucunun, önüne çıkan her türlü kısıtlama ve engelleme, eylemin dengesini bozmakta ve karışıklık yaratmaktadır. Kullanıcının siteyi rahat kullanabilmesi ve isteklerine kolay bir şekilde ulaşabilmesi için etkileşim, kullanılabilirlik, deneyim ve tasarım gibi başat konuların ve birçok unsurun birlikte düşünülerek sitenin oluşumuna eklenmesi gerekmektedir.

Katılımcılara yöneltilen ikinci soru ‘Web sitesinde beğendiğiniz ya da beğenmediğiniz özellikler nelerdir?’ şeklindedir. İlgili soru altında katılımcı bulguları değerlendirildiğinde, beğenilmeyen özelliklerin çok daha fazla olduğu görülmüştür. Katılımcılardan E1, E3 ve K2, sitede beğenilebilecekleri özgün bir tutumun olmadığını beyan etmiştir. Öte yandan, katılımcıların sitede beğendiği ve beğenmediği özellikler kapsamında aynı düşünceleri paylaştığı konular da olmuştur. Öncelikli olarak katılımcıların sitede beğendikleri özellikler değerlendirildiğinde öne çıkan ortak söylemlerin yanı sıra, öznel ifadelerin de olduğu görülmüştür. Beğenilen özellikleri dile getiren katılımcılardan E4 haricinde herkes ana sayfaya giden kısa yol tuşunun kolaylık sağladığını ve olumlu bir yaklaşım olduğunu ifade etmiştir. Katılımcılardan E2, bu durumu şu şekilde anlatmaktadır: “Şahsi olarak sayfayı daha önce kullanmamama rağmen, *Hürriyet* başlığının ilk sayfaya götüren bir özellik olduğunu kullandığım diğer sitelerden de biliyordum. Bu kolay bir kullanım.” (E2, 26). Söz konusu kısa yol tuşu, header bölümünde yer alan ‘*Hürriyet*’ yazısıdır. (Bkz. Görsel 4.32).



**Görsel 4.32.** Ana sayfaya yönlendiren Hürriyet başlığındaki kısa yol

Bazı katılımcılar, sesli düşünme tekniği sürecinde, ana sayfaya dönmek istediğinde ya da gerçekleştirdiği mevcut eylemde aksaklık ve takılma olduğunda, bahsedilen kısa yol tuşuna sıkça başvurduğu gözlemlenmiştir. Ancak bu duruma bir parantez açmak doğru olacaktır. Genel anlamda çoğu sitenin logosunda ya da özgün simgelerinde yer alan ana sayfaya dönme işlevi, katılımcıların geçmiş deneyimlerinden ya da *Hürriyet* sitesini daha önce kullanımından tecrübe edindiği bir davranış olabilir. *Hürriyet* yazısına yüklenen işlevi bilemeyen, deneyimsiz katılımcıların da varlığı da dikkat çekmektedir. Bu açıdan bakıldığında, söz konusu kısa yol tüm katılımcıları kapsayan bir işlevsellik sunmamaktadır. Dolayısıyla tüm kullanıcılara hitap edebilecek şekilde tasarlanması ya da gösterilmesi daha doğru bir tutum olarak düşünülebilir.

Katılımcılardan E2 ve E4, ana sayfada üst bölümde bulunan ve güncel gündem haber başlık ve fotoğraflarının yer aldığı kaydırmalı panelin kullanışlı olduğunu ve hızlı bir gezinim sağladığını ifade etmiştir. (Bkz. Görsel 4.33).



Görsel 4.33. Güncel gündem haberlerinin yer aldığı panel

E2, özel bir habere ulaşma ihtiyacı duymadığı sürece, ağırlıklı olarak haberlere kaydırmalı panelden göz gezdirdiğini dile getirmiştir. E4 de gündeme ilişkin gelişmeleri, çabuk bir şekilde takip etmeyi tercih ettiği için ilgili alanın habere erişimde kolaylık sağladığını belirtmiştir. Ayrıca, söz konusu panele ilişkin eleştirisini de şu şekilde açıklamıştır: “Kaydırmalı alan benim için güzel ama çoğu zaman gezerken istemediğim bir habere girebiliyorum. Bu can sıkıcı ve bence çözülmeli” (E4, 32). Katılımcının eleştirdiği durum aslında bir kullanılabilirlik sorunu olarak anlam kazanmaktadır. Söz konusu panelle ilgili problem çoklu işlevsel bir özelliğin tek bir öğeye yüklenmesi ve yönlendirici simgelerin etkili bir şekilde tasarlanmamasından kaynaklanmaktadır. Bahsi geçen panel incelendiğinde, alan üzerinde parmağınızla sağ- sola hareket ettirme ve tıklayarak habere girebilmeyi sağlayan farklı işlevler yer almaktadır. Dolayısıyla, kullanıcıların panel içinde sağ ve sol yönde gezinim yaparken yanlışlıkla ekrana tıklayarak habere yönelmesi olası bir durumdur. Hassas dokunmatik ekrana sahip mobil telefonlarda, dar bir alana aynı işlevlerin yüklenmesi yanlış yönelimler oluşmasına neden olabilmektedir. Ayrıca panelin sağına ve soluna aynı yönleri temsil eden iki ok simgesi

yerleştirildiği görülmüştür. Kaydırılabilir bir özelliğin göstergesi olarak yer alan simgeler aynı zamanda üzerine tıklandığı zaman sağa ve sola kaydırma işlevini de gerçekleştirmektedir. Sağ-sol yönlü kaydırmanın, panel üzerinde iki farklı yolla gerçekleştiği görülmektedir. Mevcut sorun, aynı işlevlere karşılık gelmeyen birimlerin ya da alanların oluşturularak, doğru görev paylaşım ve tasarımı ile giderilebilir.

Katılımcıların olumlu bulduğu panel, çoğu haber sitesinin kullandığı bir uygulama olması itibarıyla, doğru ve işlevsel bir şekilde tasarlandığında, kullanıcılar için etkili ve olumlu bir uygulama olabilir. Yaygın kullanımı dolayısıyla, doğru organize edildiğinde kullanıcıların yabancılaşmadan kolaylıkla kullanabileceği alışıldık bir birimdir.

Katılımcılardan K3'ün sitede kişisel olarak beğendiği bir özellik, metinlerin rahat okunabilir bir font büyüklüğünde olmasıdır. Haber sitelerinin kullanıcıya sunduğu en önemli ürünlerinden birisi metin bir diğeri de fotoğraflardır. Bu ürünlerin, kullanıcının rahat bir şekilde yararlanabileceği biçimsellikte olması, sitenin sürdürülebilirliği ve ziyaretçi sadakati için önemli olmaktadır. *Hürriyet* sitesinde yer alan haber metinlerinin okunabilir bir yazı biçimi ve büyüklükte olduğu söylenebilir. Bu durum, katılımcının okuma deneyimini başarılı bir şekilde gerçekleştirmesini sağlamaktadır. Diğer taraftan sayfada ve metin içerisinde hiyerarşik önem sıralamasında etkin olarak kullanılan bir eleman olması itibarıyla de kullanıcıya kılavuzluk etmektedir.

Katılımcıların sitede beğendiği özelliklerin yanı sıra, beğenmediği özellikler de bulunmaktadır. Tüm katılımcıların beğenilmeyen özellik bağlamında aynı noktada bulunduğu konu reklamlar olmuştur. Medya kuruluşlarının en büyük gelirlerinden birisini reklamlar oluşturmaktadır. Dolayısıyla, enformasyonun okuyuculara ücretsiz bir şekilde ulaştırılması için haber sitelerinde reklamların konumlandırılması gerekli bir yaklaşımdır. Ancak, reklamların, haberlere ulaşımı engellememesi ya da haberi okuma eylemini kesintiye uğratmayacak şekilde yer verilmesi gerekmektedir. Katılımcıların, *Hürriyet* sitesini kullanım sürecinde reklamlarla olan deneyimlerini aktarmaları, habere erişmenin ve haber metnini okumanın ne oranda zorluklar içerdiğini yansıtması bakımından önemlidir. Katılımcılardan E5 sitede reklamlarla olan tecrübesini şu şekilde dile getiriyor: "Sitede neredeyse her haberin altında bir reklam bulunuyor. Bir haberin metnini arasına yerleştirilmesine de şahit oldum. Bu haberi takip etmeyi zorlaştırıyor." (E5, 34). Site içerisinde reklamlardan dolayı gezinmenin ve etkileşim kurmanın zorluğunu katılımcı K3 şu sözleriyle özetlemektedir: "Sitede yaptığım her tıklamada karşıma reklam çıkıyor. Bu

gerçekten sinir bozucu, sürekli reklam kapatmak için mi girdim siteye. Ben kolay bir şekilde erişemiyorsam vakit geçirmem bir sürü haber sitesi var.” (K3, 27).

Katılımcılardan bazıları, sesli düşünme tekniği sürecinde gerçekleştirdikleri bir uygulamaya vurgu yaparak, reklamlarla ilgili yaşadığı sıkıntıyı dile getirmiştir. Anadolu Üniversitesi hakkında *Hürriyet* sitesinde yer alan haberlere gitmek için arama yaptıklarında, yönelmek istedikleri sayfaya, ekranı tamamen kaplayan ve kapatılmayan reklamdan dolayı ulaşamadıklarını belirtmişlerdir. Katılımcılardan E1 de haber sayfasına girdiğinde sesi açık bir şekilde karşısına çıkan video reklamdan rahatsızlık duyduğunu ve dikkatini dağıttığını dile getirmiştir. Katılımcıların açıklamaları doğrultusunda, haber erişim ve haber okuma deneyimlerinin reklamlar aracılığıyla kesintiye uğradığı ve aksadığı görülmektedir. *Hürriyet* sitesi uyguladığı reklam politikasıyla büyük oranda haber içeriğini ve kullanımı engelleyici bir yaklaşım sergilediği düşünülebilir. Sitenin içine gömülü olan reklamlar, tam sayfa reklamlar ve ekranın bir bölümünü kaplayan reklamlarla sitenin büyük bir alanı belirli sıklıklarda işgal edebilmektedir. Kullanıcıyı, haber okuma ya da siteyi kullanım sürecinde bölerek, kullanıcının müdahalesini isteyen reklamlar, eylem döngüsünü bozabilmektedir. Site içerisinde reklamlarla rahatsız edilen ve bölünen katılımcı, dikkatini toplamakta zorluklar yaşamakta ve göreve odaklanmada sıkıntılar oluşabilmektedir. Diğer taraftan, kullanıcının dikkatini dağıtan bir başka reklam modeli de gif özellikte olanlardır. Sayfa içerisinde sürekli olarak hareket halinde olan reklamlar, kullanıcıyı uyararak dikkatini istemsiz bir şekilde kendine çekebilmektedir. Dolayısıyla, kullanıcının dikkati ve site içerisindeki akışı aksamakta ya da engellenebilmektedir. Haber sitelerinde konumlandırılan reklamların, kullanıcıyı rahatsız etmemesi için kullanımı aksatmaması, erişimi bölmemesi, kontrol edilebilmesi, akışı ve haber okumayı engellemesi gerekmektedir. Reklamların bu ekseninde organize edilmesi daha etkili bir kullanılabilirlik ve olumlu deneyim oluşumunu sağlayabilir.

Katılımcılardan K2, kişisel olarak sitede beğenmediği bir özelliği şu şekilde açıklıyor: “Instagram benzeri hikâye bölümünde yer alan habere tıklayarak, o haberle ilgili diğer haberleri göreceğimi düşünüyorum ama haberin özeti çıktıktan bir süre sonra değişip ilgim olmayan başka haber geliyor.” (K2, 32). Katılımcı, sitenin ana sayfasında güncel haberlerin yer aldığı kaydırmalı panel altında bulunan hikâye simgelerinden bahsetmektedir. Bahsi geçen simge, instagram hikâye özelliği biçimselliğinde oluşturulmuştur. Söz konusu hikâye alanında yer alan bir habere tıkladığında, önce haberin özeti açılmakta ve bir süre ekranda kaldıktan sonra sıradaki başka haber türüne

yönelmektedir. Haberler arası gezinim sağlamak amacıyla yapılmış olan bu uygulama, kullanıcıyı istemediği konulara bağlamaktadır. Bu sorun, haber türü çerçevesinde düzenlenmemiş bir akıştan kaynaklanmaktadır. Kullanıcı söz konusu alanda ilgi duyduğu bir haber türüne erişim sağladığında aynı konuların akmasını isteyebilir. Ana sayfada yer alan hikâye simgesinin, türüne göre içeriği de aynı olması mevcut sorunu giderebilir. Kendi içinde tutarlı bir haber türü akışı sayesinde, kullanıcının ilgi duyduğu haber türünün, diğer haberlerine de rahatlıkla ulaşması ve amaçlı bir okuma diziliminin oluşması sağlanabilir. Böylece, kullanıcının, sitede daha uzun ve kaliteli vakit geçirmesi gerçekleştirilebilir.

Katılımcılardan K1, sitede haber yorum alanıyla ilgili yaşadığı bir sorunu daha detaylı bir şekilde ele alarak, neden beğenmediğini açıklamıştır. K1, haber yorum alanını ilk bakışta haber metninin hemen altında fark edemediğini söylemektedir. Bunun sebebini, haber metnin bitiminde bir reklamın olduğunu ve sonrasında yorum alanı gelmesinden kaynaklandığını belirtmiştir. Ayrıca, yorum alanını açabilecek olası iki farklı simge ve bir yazı bulunmaktadır ancak hangisinin ilgili alanı aktif hale getireceğinin belirgin olmaması ve işlevi yerine getiren butonun tepki süresinin uzun olması karışıklık yaratmıştır. Katılımcı bu durumu şu cümleyle anlatmaktadır: “Yorumu açabilmek için önce balona tıkladım açmayınca, yazıya o da olmayınca artı simgesine tıkladım. Hepsini denedim ancak en son artı simgesi açtı ama geç açtığı için az daha hiçbirinin işe yaramadığını düşünüyordum” (K1, 27). Yorum alanını açan simgenin diğer simge ve yazıyla aynı özellikte tasarlanması katılımcının seçim yapmasında zorluk yaşamasına neden olmuştur. İşlevsel simgenin kendini diğer öğelerden ayıracak şekilde açıkça tasarlanması mevcut sorunun giderilmesi için yeterli olabilir. Diğer taraftan, yorum alanının haber metninden hemen sonra konumlandırılmaması ve araya akışı bozarak dikkat dağıtabilecek öğelerin girmesi ilgili birimi bulmada zorluklar oluşturmaktadır. Dolayısıyla, haber metni ve yorum alanının bir bütünlük yansıtacak şekilde hizalanması ve gösterilmesi gerekmektedir.

Katılımcıların, sitede beğenmediği özelliklerin daha baskın olması, bir bakıma sitedeki deneyimlerinin olumsuz sonuçlanmasını işaret etmektedir. Siteyi kullanan katılımcılar, amaçladıkları eylemleri gerçekleştirme noktasında çeşitli kullanılabilirlik sorunlarıyla karşılaşarak, aksaklıklar yaşamış ya da bölünmüştür. Bunun sonucunda katılımcılar, isteklerini ve ihtiyaçlarını yerine getirmediği için olumsuz duygusal deneyimler yaşamıştır. Çünkü uygulanan her eylem, bir beklentiye gebedir.

Katılımcılara yöneltilen üçüncü soru, “Ana sayfada yer alan menü sekmesi hakkında ne düşünüyorsunuz” şeklindedir. Katılımcıların menü sekmesi hakkındaki görüşleri, genellikle olumsuz bir değerle anlam kazanmıştır. Olumsuz eleştiriler, yanlış bilgi organizasyonu ve tasarımsal sorunlar çerçevesinde belirginlik göstermiştir. Menüde yer alan bilgi organizasyonu problemleri üç temel konu düzeyinde ele alınabilir. Bunlar; (1) bazı haber başlıklarının altında bulunan alt başlıkların tutarsız olması ve çok ana başlığın yer alması; (2) haber türünü niteleyecek ana başlığın anlamsal olarak örtük ve yetersiz kalması; (3) belirli bir sistematik etrafında dizilmeyen ana başlıklar, gibi sorunlar etrafında toplanmaktadır.

Katılımcılardan E2, birinci düzey sorunu şu şekilde değerlendirmiştir: “Menü çok karışık, alt başlık olabilecek kelimeleri ana başlık yapmışlar. Bence en fazla beş ya da altı başlık olmalı, menüde ‘en iyi on’, ‘bulmaca’ ve ‘evde film izle’ diye başlıklar var” (E2, 26). Bir diğer katılımcı E4 de aynı soruna şu yorumu yapmıştır: “Başlıkların hepsi iç içe girmiş, hangi haber nerede belli olmuyor. Başlıkların azalması lazım.” (E4, 32). *Hürriyet* haber sitesinin ana sayfasında konumlandırılan menü içerisinde toplam otuz iki ana başlık yer almaktadır. Bu alandaki birçok ana başlık, aslında daha kapsayıcı bir ana başlık türünün alt sekmesi olarak değerlendirilebilir. Birbiriyle ilişkili haber türlerinin bir ana başlık çatısı altında toplanması, kullanıcının aradığı konulara daha hızlı erişmesini ve algılamasını sağlayarak, menüdeki hâkimiyetini artırabilir. Her bir ana başlığın menü içerisinde birer uyarıcı olduğu düşünüldüğünde dikkatin dengelenmesi için uyarıcıların azaltılması doğru bir yaklaşım olabilir.

Bilgi organizasyonu altında değerlendirilen ikinci düzey sorun, bazı ana başlıkların haber türünü temsil etmede eksik olmasıyla ilişkilidir. Katılımcılardan E5, konuya ilişkin şu ifadeye bulunmuştur: “Başlıklar içeriğe dair fikir vermiyor ve içine girip tek tek karıştırmak gerekiyor. Tabi sabırlıysanız” (E5, 34). Ana başlıkların, içeriği açık ve basit bir şekilde yansıtabilecek şekilde tasarlanması, kullanıcıların zihnindeki belirsizlikleri gidererek, gereksiz eylemlerde bulunmasını engelleyebilir. Ana başlıklar, terim, argo ya da toplum zihinde genel bir kullanımı olmayan sözcüklerden seçilmemelidir. İçeriği, ilk anlamıyla gösteren sözcüklerin seçilmesi, kullanıcıyı çeşitli tahmin ve anlamlandırma süreçlerinden kurtararak, bilişsel baskısını azaltabilir. Böylece, kolay anlaşılabilir ve seçilebilen ana başlıklar, kullanıcıya site içerisinde istediği haber konusuna rahat erişimini sağlayarak, olumlu bir deneyim oluşturabilir.

Bilgi organizasyonu kapsamındaki üçüncü sorun da menüdeki ana başlıkların belirli bir sıralama düzenine sahip olmamasıdır. Katılımcılardan E1, sıralamanın çok karmaşık olduğunu ve menüde magazin başlıklarının ağırlıklı olduğunu belirtmiştir. Benzer görüşü katılımcılardan K2 şöyle açıklamıştır: “Menüde ilk sıralarda Kelebek başlığını görüyorum. Mahmure de magazine benzer bir başlık, bu şekilde bana *Hürriyet* bir magazin sitesi izlenimi veriyor. Ekonomi haberlerinin altlarda olması da bence mantıksız ve menü baya karmaşık” (K2, 32) Aynı şekilde katılımcıların çoğu da sıralamadaki düzensizliğe vurgu yapmıştır. *Hürriyet* haber sitesindeki menü dizilimi, oldukça karmaşık bir yapı izlenimi vermektedir. Çünkü önemli sayılabilecek bazı haber türleri menüde altlarda yer almaktadır. Ayrıca, magazin ana başlığı altında değerlendirilebilecek bazı başlıklar ana başlık olarak sunulmuştur. Bu açıdan bakıldığında, katılımcıların *Hürriyet* sitesini bir magazin sitesi olarak değerlendirmelerinin belli ölçülerde bir haklılık payı olabilir. Ancak, *Hürriyet* sitesi tarihsel bir popülerliğe sahip olan Kelebek haberlerini, menüde ilk sıralarda konumlandırarak, okuyucunun dikkatini çekmek istemiş olabilir. Öte yandan, *Hürriyet* sitesinin yayın politikasının sadece magazin haberlerine odaklanmadığını da belirtmek gerekir. Menü diziliminin yapılandırılması için bazı dinamiklerden faydalanılabilir. Kapsayıcı bir bakış açısı olarak, menünün, Türkiye özelindeki okuyucu profiline ağırlıklı olarak önem verdiği haber türleri çerçevesinde düzenlenmesi düşünülebilir. Diğer taraftan, haber sitesinin, basılı gazete türündeki haber sıralaması göz önünde bulundurulup, geleneksel okuyucunun verili okuma alışkanlıklarından yararlanılarak da bir düzenleme yapılabilir. Ancak, bu noktada haber edinimi sadece internetten sağlayan okuyucuların da unutulmaması ve herkes için bir ortak bir menü diziliminin sağlanması daha etkili bir yaklaşım olabilir. Genel okuyucunun ilgi duyduğu haber başlıklarının, menüde üst sıralarda yer alması hızlı bir kullanım ve haber erişimi sağlaması bakımından önemlidir.

Katılımcılardan E3’ün menüdeki sıralamayla ilgili vurguladığı bir başka sorun başlıkların yer değiştirmesidir. Katılımcılardan E3 düşüncesini şu şekilde dile getirmiştir: “Başlıkların neye göre sıralandığını bilmiyorum ama başlıklar yer değiştiriyor. Bir girdiğimde başta Gündem vardı şimdi Mahmure var” (E3, 32). Menü içindeki başlıkların yer değiştirmesinin sebebi, *Hürriyet* sitesinde, katılımcıların en çok giriş yaptığı başlıkların, sitedeki gömülü algoritmalar tarafından katılımcıya göre düzenlenmesiyle ilişkili olabilir. Nitekim, sitelerdeki çerez politikalarının temel amaçları kullanıcıların ilgi

alanlarını keşfedebilmek ve reklam da dâhil olmak üzere kullanıcıya göre içerik sunabilmektir. Ancak, bu uygulamanın haber sitelerinin kullanımı için ne oranda mantıklı olduğu tartışılabilir. Söz konusu uygulamanın, menüde kullanılması, kullanıcının siteyi tanınmasını zorlaştırarak, kullanılabilirlik temelinde sorunlar oluşturabilir. Yer değiştiren başlıklar, kullanıcının zihnine kaydettiği konuları her defasında güncellemesine ve bilişsel olarak gereksiz yüklenmelere neden olabilir. Haberi sadece çeşitli konularda hızlı bir şekilde bilgi edinmek için ve belirli bir haber türüne odaklanmadan kullanan okuyuculara, menüde sabit başlık uygulamaların sunulması daha etkili bir kullanılabilirlik sağlayabilir. Ancak ilgilendiği haber türünü hobi edinen ya da sürekli aynı haber türünde bilgi almak isteyen kullanıcılar için üyelik sistemi altında daha öznel tercihler yapması sağlanabilir. Örnekleri de bulunan bu uygulama, kullanıcıların istemediği konulara yönelmemesi noktasında ve konuları ilgisi bağlamında minimize etmesi için katkılar sağlayabilir. Sonuç olarak, genel geçer okuyucuya sabit yerleşimlerin sunulması kullanılabilirlik için daha olumlu deneyimler aktarabilir.

Katılımcıların menü hakkındaki düşüncelerinin bilgi organizasyon sorunları bağlamında belirginleşmesinin yanı sıra, tasarımla ilgili bir sorunun varlığı da dikkat çekmektedir. Katılımcılardan E2 menü ile ilgili şu yorumu yapmıştır: “Menüde alt başlıkları anlamakta zorlandım, ok ile beli edilmiş ama ben zor kavradım.” (E2, 26). Menü içerisinde alt başlığa sahip olan ana başlıklar aşağı yönlü bir ok yardımıyla belli edilmiştir. Doğru bir tasarım tutumu olmasına karşın, kullanıcıyı eyleme çağırma noktasına söz konusu unsur daha vurgulu hale getirilebilir. Ok simgesi, kullanıcı için açılır bir özelliğin varlığını temsil ediyor olabilir ama güçlü bir tıklama davranışına itmiyor olabilir. Dolayısıyla, ilgili birim çeşitli vurgularla daha davetkâr bir imaja büründürülebilir. Öte yandan, katılımcıyı belirsizliğe sürükleyen mevcut sorun, kullanım ya da dikkat eksikliğinden de kaynaklanabilir. Ancak, siteyi daha önce kullanmamış bir kişi için dahi, kolay ve somut tasarımlar aracılığıyla gerekli yönlendirmeler için rehberlik sağlanabilir. Ayrıca, site dışında, kullanıcının dikkatini dağıtan bazı dinamikler de olabilir. Kullanıcının bulunduğu ortam, iç dünyası ve çevresindeki çeşitli uyarıcıların varlığı, sitenin kullanımını etkileyebilen bazı unsurlar olarak görülebilir. Özellikle, siteye akıllı telefonundan bağlanan mobil kullanıcıların yoğun olarak akışı bozabilecek kesintilere maruz kalması site içi yönlendirici birimlerin vurgulu tasarlanmasını önemli bir hale getirmektedir. Site kullanım sürecinde, kullanıcıları uyarıcıların etkilerinden

olabildiğince uzaklaştırabilmek için etkileşimli birimlerin fark edilebilir ve etkili bir tasarım temelinde oluşturulması gereklidir.

“Web sitesi içerisinde gezinmeyi nasıl buldunuz?” katılımcılara yönlendirilen dördüncü soru olarak yer almaktadır. Kullanıcının, hedeflediği faaliyete erişebilmek için site içerisinde izlediği rota, gezinim olarak düşünülebilir. Gezinim, kullanıcıyı hızlı ve kolay bir şekilde ulaşmak istediği yere yönlendiren ve bu süreçte etkileşimde bulunduğu tüm birimleri kullanıcının hedefine hizalayan bir dinamik olarak konumlanmaktadır. Sitedeki gezinim için rehberlik sağlayan tüm bileşenler, toplam gezinim deneyiminin şekillenmesinde pay sahibidirler. Çeşitli ikonların ve kullanılan metnin dolaşıma etkisi olsa da, ana belirleyicilerinden birisi menüdür.

Katılımcıların *Hürriyet* haber sitesindeki dolaşım süreçlerinde edindikleri genel tecrübe olumsuz bir bakışı yansıtmaktadır. İstedikleri sayfaya gitmekte zorlandıkları Katılımcılardan E1 ilgili soruya şu cevabı vermiştir: “Yönlendirdiğiniz alanlara ve haberlere gitmekte zorlandım çünkü çok kalabalık. İstedğim yerlere gitmeye çalışırken, baya yanlış noktalara vardım ve bu durum can sıkıcı. Haber sitelerini kullanmakta zorlandığımda Twitter’a giriyorum.” (E1, 33). Katılımcılardan K2, site içinde, bazı kısa yol tuşlarının olmadığını ve arama butonun sayfalarda farklı yerlerde olduğunu ifade etmiştir. Katılımcıların sitede dolaşım ile ilgili yaşadığı sorunlar, genel olarak navigasyon bileşenlerinin yanlış ve eksik tasarlanmasından, gezinim akışını aksatan ya da engelleyen unsurların barındırılmasından ve sayfada ihtiyaç olmayan artık öğelerin bulunmasından meydana gelmektedir. Başarılı bir gezinim deneyimlenebilmesi için kullanıcıların site içerisinde en fazla birkaç aşamada gitmek istediği hedefe ulaşması gerekmektedir. Gezinim bileşenleri, kullanıcıyı en hızlı ve kolay yoldan amacına götürmelidir. *Hürriyet* haber sitesini değerlendirildiğinde, ana sayfada yer alan yoğun menü içeriğinin dolaşımı zorlaştırdığı söylenebilir. Ayrıca, kullanıcıların yöneldiği haber türünün ana sayfasında yer alan menülerin ana sayfadaki menüyle aynı içeriğe ait olması yanlış gezinim akışları oluşturabilir. Kullanıcı eriştiği haber türü menüsünde aynı konun alt başlıklarını beklerken, farklı konulara ait başlıkları görmesi dolaşımın kesintiye uğraması ve karışıklıklara neden olabilir. Gezinim tasarlanırken, kullanıcının navigasyon mekanizmalarını nasıl algıladıklarına ve yönelim kalıplarına dikkat edilerek organize edilmesi gerekmektedir. Katılımcıların, eleştiride bulunduğu bir başka gezinim sorunu da kısa yolların yer almaması ya da görünür olmamasıyla ilgilidir. Katılımcıların site içerisinde ana sayfa, menü, sayfa başı gibi en çok ihtiyaç duyabilecekleri birimlerin hızlı

ve kısa bir erişim imkânının sunulması, gezinim akışının kalitesini artırabilir. *Hürriyet* haber sitesinde katılımcılar için bazı kısa yollar sunulmasına karşın görsel olarak açık ve etkili bir şekilde temsil edilmediği için katılımcılar tarafından fark edilememiştir. Sayfa başına, ana sayfaya ve ana menüye dönme gibi çeşitli kısa yolların daha vurgulu bir şekilde düzenlenmesi ve konumlandırılması, erişilebilirlik düzeyi için önemlidir.

Görüşme kapsamında katılımcılara yöneltilen son soru ‘Eğer web sitesinde değişiklik yapmak isteseyiz neleri değiştirmek isterdiniz?’ şeklindedir. İlgili soru, katılımcıların site genelinde en çok mücadele ettikleri ya da rahatsızlık duydukları unsurlara karşı nasıl bir çözüm ve iyileştirme önerisi getirdiklerini göstermesi açısından önemli olmaktadır. Kullanıcılar, genel olarak reklamlar, çeşitli öğeler ve menü organizasyonundan derin rahatsızlık duymuşlardır. Katılımcılardan E3’ün reklamlarla ilgili düşüncesi ve önerisi şu şekildedir: “Sitede reklamlar çok ön planda, tamam, para kazanmak zorundalar ama bu kadar abartı olmamalı. Ben olsam haberleri daha öne çıkarırdım. Her tıklama sonrasında ve sayfada bir anda çıkan reklamları daha aza indirirdim. Gerçekten yoruyor.” (E3, 32). Haber siteleri okuma eyleminin baskın olduğu ortamlardır. Dolayısıyla, hareketli ve sık aralıklı gösterilen reklam gibi odaklanmayı bozabilen çeşitli uyarıcıların minimize edilmesi ya da kullanıcıyı engellemeyecek şekilde entegre edilmesi, kullanıcının deneyimini olumlu etkileyebilir. Sayfada haber paylaşım butonlarını zor fark eden bazı katılımcılar ilgili birimle düşüncelerini dile getirmiştir. Katılımcılardan K1, K3 ve E1, paylaşım butonlarının rastlantısal bir şekilde bulduklarını ifade etmiştir. Katılımcılar paylaşım butonunun daha kolay bulunabilmesi için haberin altında olması gerektiğine vurgu yapmıştır. İçeriğe bağımlı oluşan etkileşimli eylemlerin, içerikten sonra konumlandırılması, algısal ve davranışsal akış için daha etkili bir yaklaşım olabilir. Çünkü katılımcının haberi paylaşma yönelmesi, haber metniyle bir etkileşimin oluşması sonrasında gerçekleşmesi daha olası bir ihtimal olarak düşünülebilir. Dolayısıyla, paylaşım butonunun, haberin en üstünde gizlenebilir bir alan üzerinde olması yerine, haber metninin alt bölümlerinde bulunması daha doğru ve kaliteli bir kullanılabilirlik oluşması için önemlidir. Katılımcıların sitede değişmesi yönünde üzerinde durduğu alanlardan birisi de menüdür. Katılımcıların tümü, menüde daha az başlık bulunmasını ve sınıflandırılmanın tematik düzen etrafında toplanmasının gerekliliğine dikkat çekmiştir. Her şeyi içeren bir başlık yerine önemli ana başlıklar ve alt başlıklarla hizalanmış bir menü daha kullanışlı olacağını ifade etmişlerdir.

Sonuç olarak, katılımcılarla gerçekleştirilen yarı yapılandırılmış derinlemesine görüşme, katılımcıların *Hürriyet* haber sitesini kullanım sonrasında yaşadıkları sorunların detaylandırılması, kapalı anlamların açıklanması, iyileştirme önerilerinin sunulması, analiz nesnesine karşı oluşan tutum ve düşüncelerinin yansıtılması için tamamlayıcı bir teknik olarak konumlandırılmıştır. Beş sorudan bazıları yapısal olarak daha genel bir özellik gösterirken, bazı sorular da özele odaklanmaktadır. Genel özellikli sorular, katılımcının site içerisindeki geniş deneyim çıktısı içerisinde, baskın gelen ve detaylandırmak istediği konunun cımbızlanması için önemlidir. Böylece, katılımcı aydınlatmak istediği konuyu kendisi seçmekte ve tecrübesini aktarmaktadır. Özele odaklanan sorularda katılımcı dikkatinin belirli bir uyarıcıya sabitlenerek, onunla yaşadığı deneyimleri aktarması açısından yaklaşmıştır. Görüşmeler sonucunda katılımcıların beyanlarının geneli, sezgisel değerlendirme ve sesli düşünme tekniğinden elde edilen bulguları destekleyici ve açıklayıcı nitelik göstermektedir. Katılımcıların düşüncelerinin bazılarıysa bahsedilen her iki veri toplama tekniğinde ulaşılan bulgulardan farklı ve özgün bakış açılarının yansımalarını da içermektedir.

## 5. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

İnsanların kullandığı araçla olan etkileşimlerinin geliştirilme düşüncesi, 20. yüzyılın başlarına uzanmaktadır. Makine çağının başlangıcı olarak kayıtlara geçen bu dönemde, Frederick Winslow Taylor ve Henry Ford'un endüstriyel verimliliği artırmak adına gerçekleştirdiği sistematik çalışmalar, insan-aracı arasındaki etkileşimin geliştirilmesinde ve kullanıcı deneyiminin olgunlaşmasındaki ilk öncüller olarak şekillenmiştir. 20. yüzyılın ikinci yarısı ve sonrasında da endüstri alanında, araçla etkileşimin ve kullanımın daha kaliteli bir noktaya gelmesi yönünde çalışmalar hızla sürdürülmüştür. I. ve II. Dünya Savaşı'ndaki ergonomi çalışmaları, Toyota üretim sisteminin, çalışanlar tarafından iyileştirilme ve geribildirim odağında geliştirilmesi, Henry Dreyfuss'un, insanın fizyolojik özellikleri bağlamında tasarım araştırmaları gibi önemli çalışmalar, kullanıcıların ihtiyaçlarını anlamak ve buna göre tasarlamak için bugün kullanılan yöntemlerin gelişimini sağlamıştır. Bilgisayar sistemleri için etkileşim ve kullanıcı deneyim tasarımının gündeme gelmesi yirminci yüzyılın ikinci yarısından sonra hız kazanmaya başlamıştır. Tarihsel olarak 1950'li yıllara dayanan günümüz modern bilgisayarlarının, kullanıcı için tasarlanma fikri 1970 yılı sonrasına uzanmaktadır. İnsan ve bilgisayar arasındaki etkileşim ve kullanılabilirlik için en önemli kilometre taşlarından birisi, Jakob Nielsen'in kullanılabilirlik ölçümleri üzerine yaptığı araştırmalar ve Donald Norman'ın kullanıcı deneyim terimini ortaya koymasıdır. Onların düşünceleri ve çalışmaları, gelişen bir alana liderlik ve rehberlik etmek için önemli bir dönüm noktası olmuştur. Norman'ın yaklaşımı, tasarımda estetikten ziyade, kullanılabilirlik ve işlevselliği öne çıkarmaktadır. Onun kullanıcı deneyim tasarımı düşüncesi, insan ve sistem arasındaki deneyimin şekillenmesinde, etkileşim, psikoloji ve kullanılabilirlik gibi birçok dinamiğin etkili olduğunu işaret ederek, multidisipliner bir yapıya vurgu yapmaktadır. Mobil cihazların gelişmeye başlamasıyla birlikte etkileşim, kendisine yeni bir teknoloji bulmuş ve güncellenerek yoluna devam etmiştir. Kullanıcı deneyiminin mobil teknolojilerde özellikle de akıllı telefonlarda hayat bulması Apple firmasının 2007 yılında dokunmatik ekran özelliğini geliştirmesi ve mobil telefonlar için oluşturulan kapsamlı yazılımlar aracılığıyla etkin bir duruma gelmiştir. Kullanıcı deneyim tasarımındaki gelişmelere paralel olarak ilerleyen akademik ilgiyle birlikte de alan hızlı bir ivme kazanmıştır.

Günümüzde bilişim teknolojilerindeki hızlı gelişmeyle birlikte, dijitale taşınan yaşamın tüm boyutları, çeşitli yapısal dönüşümleri de beraberinde getirmiş ve kullanıcı

deneyim tasarımının önemini pekiştirmiştir. Bilişim alanındaki ilerlemelerle birlikte, biçimsel olarak ve eklenilen özellikler bağlamında etkilenen en hızlı alanlardan birisi medya olmuştur. Kendine yeni erişim ortamları edinen haberler, aracın getirdiği yenilikler ve iyileştirmelerle birlikte çeşitli özellikler kazanmıştır. Edinilen en önemli özelliklerden birisi olarak etkileşim, listenin başlarına eklenebilir. Yeni iletişim ortamlarının eklemlediği bir diğer özellik kullanılabilir olmasıdır. Mevcut özellikler paralelinde, haber sitesinin kullanılabilir olması ve kullanıcı merkezinde tasarlanması düşüncesi olgunlaşmış ve kullanıcı deneyim tasarımını gündeme getirmiştir. Bu bağlamda, çalışmada, *Hürriyet* mobil haber sitesinin kullanıcı deneyim tasarımı çerçevesinde, kullanılabilirliği ve siteyi oluşturan tüm unsurların kullanıcının performansı ve deneyimi üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Ayrıca bunun sonucunda kullanıcının haber edinimi ve haberle olan etkileşiminin nasıl şekillendiği yorumlanmıştır.

Çalışmanın ilk bölümünde konu ve problemin tanıtıldığı giriş yer almaktadır. Çalışmanın ikinci bölümünü oluşturan literatürde, ele alınan ilk konu, haber ediniminin endüstri ve bilişim teknolojilerindeki gelişmeler ışığında geçirdiği değişim ve dönüşümlerin kronolojik olarak değerlendirilmesini kapsamaktadır. Söz konusu bölümde, iletişim teknolojilerindeki her yeni ilerlemenin medyayı yapısal olarak nasıl dönüştürdüğü ve etkilediğinden bahsedilmiştir. Ayrıca, iletişim araçlarının, haber tüketicisini, habere erişme ve araçla olan etkileşimi bağlamında nasıl biçimlendirdiği ve yönlendirdiği de tartışılmıştır. İletişim araçlarının dönemselsel olarak değişen özellikleri ve haber tüketicisiyle arasındaki etkileşim olanaklarına odaklanılarak, ortaya çıkışı ve gelişimi yansıtılmıştır.

Çalışmanın literatür bölümünde değerlendirilen bir diğer konu, dijitalleşen haber sunum ortamlarının düzenlenmesinde etkili olan tasarım ilkeleri, kullanıcı deneyim tasarımı ve psikoloji gibi dinamiklerdir. Bu bağlamda, öncelikli olarak haberi aktaracak olan ortamların görsel organizasyonunda yararlı olabilecek temel tasarım ilkeleri, web tasarım ilkeleri ve haber sitelerinin karakteristik özellikleri altında yer alan kavramsal araçlar tanıtılmıştır. Nitekim, haber sitesinin veriyi doğru ve etkili bir şekilde haber tüketicisine aktarabilmesi ve kolay kullanılabilmesi için ön koşullarından birisi, içeriğin belirli bir sistematik ve ilkeler çerçevesinde hizalanmasıdır. Haber tüketicisinin haber sitesinde yer alan veriyle etkileşime girerek, uyarılara karşılık verebilmesi ve siteyle ilgili tüm deneyimlerinin tasarlanması için kullanıcı deneyim ve etkileşim tasarımı

başlıkları ele alınmıştır. Bu bölümde kullanıcı deneyim ve etkileşim tasarım çalışmalarına ilişkin bazı kuramsal yaklaşımlar ve yasalar tartışılmıştır. Kullanıcı konumundaki haber tüketicisinin sitedeki etkileşimsel ve görsel birimleri algılama ve anlamlandırma süreçleri de psikoloji başlığı altında soruşturulmuştur.

Literatür bölümünde son olarak, araştırmanın yürütüldüğü ortam olan mobil teknolojiler ve çalışmanın analiz birimi olan *Hürriyet* mobil haber sitesi hakkında bilgilere yer verilmiştir. Mobil teknolojiler başlığı altında akıllı telefonların tarihsel gelişimi, tanımı ve özelliklerine yer verilerek, mobil kullanıcıların karakteristikleri tartışılarak sürdürülmüştür. *Hürriyet* başlığı altında, sitenin ne zaman faaliyete başladığı ve günümüz dijital medya ekosistemindeki konumu irdelenmiştir.

Çalışmanın üçüncü bölümünde, öncelikli olarak literatürdeki ilgili çalışmalar değerlendirilerek araştırmayla benzeyen ya da farklılaşan noktalar tartışılmıştır. Daha sonrasında araştırmanın yöntemine ilişkin bilgilere yer verilerek, örnekleme oluşturan kullanıcıların haberlere erişimi hakkındaki tutumları soruşturularak devam edilmiştir.

Çalışmanın dördüncü bölümünde, *Hürriyet Mobil Haber Sitesinin Kullanıcı Deneyim Tasarımına İlişkin Çözümlemelerin Bulguları Ve Yorumları* başlığına yer verilmiştir. Çözümleme araştırmacının ve katılımcıların bakış açısını yansıtabilecek şekilde iki tematik başlık altında değerlendirilmiştir. İlk olarak, *Sezgisel Değerlendirme Kapsamında Araştırmacının Hürriyet Mobil Haber Sitesine İlişkin Analizi*, ikinci olarak, *Sesli Düşünme Tekniği ve Yarı Yapılandırılmış Derinlemesine Görüşme Kapsamında Katılımcıların Hürriyet Mobil Haber Sitesi Hakkında Yorumları ve Yaklaşımları* başlıklarına yer verilmiştir.

Çözülmenin ilk ana başlığı altında, araştırmacının *Hürriyet* mobil haber sitesine ilişkin sezgisel değerlendirilmesine yer verilmiştir. Söz konusu başlık altında Nielsen'in sezgisel değerlendirme modeline bağlı kalınarak biçimlendirilen toplam on altı başlık yer almaktadır. Modelde yer alan sınıflandırma ve düşünce sisteminden yararlanılarak *Hürriyet* haber sitesinin arayüz kullanılabilirlik performansı ve problemleri irdelenmiştir. Bu amaçla, toplam on başlıktan ilki olan *Sistem durumunun görünürlüğü* tartışılmıştır. İlgili başlık altında *Hürriyet* haber sitesinde yer alan çeşitli etkileşim birimlerinin, kullanıcı tarafından aktif hale getirilmesinden sonra sürecin işleyişi, arka planda nelerin olduğu ya da bulunulan konum hakkında kullanıcıya iletilen geri bildirim soruşturulmuştur. Elde edilen bulgular sonucunda çoğu zaman kullanıcının tıkladığı habere doğrudan yönlendirilmediği ve bir reklamla karşılaştığı tespit edilmiştir. Bu

durumla karşılaşan kullanıcıya reklamın kapatılması sonrasında habere yönlendirileceği metninin olması kullanıcıda yanlış bir eylemde bulunduğu izlenimi oluşturabilir. Ayrıca sitede yer alan bazı birimlerin, üstlendiği görevi yansıtan görünürlüğünün yanlış ya da eksik kurgulandığı saptanmıştır. İkinci başlığı oluşturan *Sistem ve gerçek yaşam arasındaki eşleşme* içerisinde, dijital ortamda oluşturulan içeriğin, gerçek yaşamla arasındaki bağı araştırılmıştır. Bu bağlamda, *Hürriyet* sitesinde kullanılan az sayıda başlığın, gerçek yaşamdaki anlamsal yapılarından kopartılarak kullanıldığı ya da haberin konusunu yansıtacak bir kelime seçiminden uzak olduğu görülmüştür. Nitekim, haber konusu ve onu yansıtacak kelime arasında eşleşmeyi algılayamayan okuyucu/kullanıcı karmaşa içerisine düşmüştür. Sezgisel değerlendirmenin üçüncü başlığını oluşturan *Kullanıcı kontrolü ve özgürlüğü*, kapsamında site içerisindeki istenmeyen durumlar ya da problemleri etkileşimlerde, kullanıcıya sunulan müdahale seçeneklerinin nasıl tasarlandığı incelenmiştir. Kullanıcının kontrolü doğrultusunda sitede rahat dolaşımı sağlayacak birimlerin yetersiz olduğu görülmüştür. Ayrıca, sitenin çerez politikası ve bazı reklam bildirimlerinin kontrolünde kullanıcının kısıtlandığı da tespit edilmiştir. Özellikle akıllı telefon gibi sınırlı ekran alanına ve hassas dokunmatik özelliğe sahip ortamlardan haber sitesine giriş yapan kullanıcıların, erişimini kolaylaştırmak için belirli noktalarda kontrol ve özgürlük sağlanması, kullanılabilirlik kalitesi için önemli bir koşul olarak görülebilir. Çözümlemenin dördüncü başlığı, *Sistemin tutarlılığı ve standartlığı* olarak oluşturulmuştur. Bahsedilen başlık altında, sitede yer alan görsel ve işlevsel öğelerin site boyunca olan tutarlılığı değerlendirilmiştir. İnceleme sonucunda ulaşılan baskın tutarsızlığın menü tasarımında olduğu görülmüştür. Sitedeki menü, ana sayfada ve farklı haber türlerinin ana sayfasında görsel açıdan ve konum olarak farklı bir şekilde düzenlenmiştir. Söz konusu durum, sitenin tanınırlığı ve kullanım için sorun oluşturabilmektedir. Kullanıcıları, sabit bir menü modeline odaklama yerine farklı menüler sunmak, bilişsel anlamda bir sürtünme yaratabilmektedir. Menü, kullanıcının site içerisindeki gezinim deneyimini yönlendiren temel aktörlerden biri olduğu için tutarlı ve basit tasarlanması kullanılabilirlik açısından önemlidir. Sitede yer alan bir başka tutarsız sonuç da aynı işlevleri taşıyan öğelerin farklı sembollerle temsil edilmesidir. Bu yaklaşım, kullanıcıların işlevin ait olduğu sembolü birkaç defa farklı şekilde kodlamasına neden olarak, algısal anlamda karışıklıklara ve çeşitli kullanım güçlüklerine yol açabilmektedir. *Hata önleme*, sezgisel değerlendirme çerçevesinde kullanılabilirliğin araştırılması için irdelenen bir diğer başlıktır. Bu başlık, kullanıcının sitede sürdürdüğü

bir uygulama ya da eylemde karşılaştığı bir hata doğrultusunda kayıplarını önlemek ve verileri kurtarmak için kullanıcıya sunulan seçeneklerin incelenmesini içermektedir. Sonuç olarak *Hürriyet* sitesinin üyelik panelinde, kayıt için istenilen bilgilerin ne tür özellikler içereceğinin açık bir şekilde açıklanmaması ve hata yapıldıktan sonra gerekli özelliklerin bildirilmesi yanlış bir yaklaşımdır. Kullanıcının hata yaptıktan sonra aydınlatılması yerine, tasarım aşamasında ilgili sorunun giderilmesi ve ilk temasta gerekli açıklamaların yapılması kullanılabilirlik açısından daha olumlu bir deneyim sunabilir. Çözümlemenin altıncı başlığını oluşturan *Sistemi hatırlama yerine tanıma* altında, siteyi oluşturan görsel öğelerin ve işlevlerin tanımaya yönelik görünürlüğü incelenmiştir. Bulgular bağlamında, sitenin tanınmasını önleyebilecek bazı uygulamaların yer aldığı tespit edilmiştir. *Hürriyet* sitesinin ana sayfasında bulunan menü içerisinde yoğun başlığın yer alması ve bazı başlıkların tematik olarak kategorize edilmemiş olması sitenin tanınmasını zorlaştırmaktadır. Ayrıca sitenin genel tasarımının sayfalar arasında değişmesi de kullanıcının siteyi tanımada engel oluşturmaktadır. Bu bağlamda sitede kullanıcının ilk temasta ihtiyaç duymayacağı öge ve işlevlerin saklanması; görsel ve içerik bakımından hem sade hem de tutarlı bir tasarımın tercih edilmesi, sitenin tanınırlığına katkı sağlaması için önemli iyileştirmelerdir. *Kullanım esnekliği ve verimliliği*, sitede sıklıkla yararlanılan kullanım ve etkileşimlerin hızlandırılarak verimli bir şekilde sunulmasıyla ilgili bir sezgisel değerlendirme başlığıdır. İlgili başlık altında sonuçlanan kullanılabilirlik sorunu, sitede var olan hızlandırıcı kısa yolların deneyimli ve deneyimsiz tüm kullanıcılar için tasarlanmamasıdır. Etkili bir kullanım sağlayabilecek bazı kısa yolların aktif duruma getirilebilmesi, deneyimle sabitlenmiştir. Öte yandan, sayfada geri gitmeye yarayan ve tarayıcıda yer alan bazı kısa yolların sayfa içerisinde de tekrar sunulması gereksiz alan işgaline ve etkisiz bir kullanıma sebep olmuştur. Sezgisel değerlendirmenin sekizinci başlığını *Estetik ve minimalist tasarım* oluşturmaktadır. Söz konusu başlık altında, sitede yer alan içeriğin ve görsel öğelerin sayfadaki rekabet ve karmaşaya olan etkileri tartışılmaktadır. *Hürriyet* haber sitesinde yer alan bazı haber türlerinin sayfalarında, birden fazla menü kullanımı görülmektedir. Ayrıca, kullanıcının mevcut eylemi içerisinde ihtiyaç duymayacağı görseller de konumlandırılmaktadır. Bu durum, kullanıcı için sayfada çok fazla uyarıcıya maruz kalarak dikkatinin dağılmasına ve kullanımda sorunlar yaşamasına neden olabilmektedir. Sitede yer alan her birimin bir bilgi taşıdığı düşünülüğünde, yoğun içerikten arındırılması doğru mesajı iletme, rahat bir kullanım oluşturmak ve yönlendirme için önemli olmaktadır. *Kullanıcıların hataları*

*gidermesi* başlığında, kullanıcının sitede bir hatayla karşılaşması durumunda onu nasıl anlamlandırdığı ve site tarafından hangi çözüm yollarının sunulduğu irdelenmiştir. Üyelik paneline kayıt sürecinde boş bırakılan her alan için ayrı ayrı bildirimler gösterilmesi yanlış kurgulanmış bir hata giderme yöntemi olarak düşünülebilir. Nitekim, kullanıcıya hataların giderilmesi için sunulan bildirimlerin toplu bir şekilde tasarlanması, kullanıcının fazladan eylemde bulunmasının önüne geçebilir. Sezgisel değerlendirme çözümlemesinin sonuncu başlığı olan *Yardım ve dokümantasyon*, kullanıcıya karışık gelen ya da ihtiyaç duyulan noktalarda site tarafından yönlendirmenin sunulmasını anlatmaktadır. Bu başlık altında olumsuz bir uygulamanın yer almadığı tespit edilmiştir. Nitekim, kullanıcının habere ve onunla ilgili uygulamalara ulaşması kısıtlı bir eylem döngüsü sonucunda gerçekleştiği için yardım ve dokümantasyona yer verilmemiş olabilir.

On başlık altında irdelenen sezgisel değerlendirme bulgularının bazıları kullanılabilirlik açısından yüksek seviyede sorun oluştururken, bazıları da düşük seviyede ve akışı çok fazla aksatmayacak sorunlar olarak düşünülebilir. Kullanıcının, sitede gezinim ve kullanım deneyimini derinden etkileyebilecek menü sorunları yüksek seviye engellerden biri olarak varsayılabilir. Yeni iletişim teknolojileriyle medyanın kazandığı en önemli özelliklerden birisi etkileşimdir. Kullanıcının habere yapılan yorumları okuması, yorum yazması, haberi paylaşması ve beğenmesi, bir haber sitesindeki en temel etkileşimlerdir. Dolayısıyla, haber sitesinde etkileşimi tümünden aksatabilecek ya da bozabilecek unsurlar da yüksek seviye kullanılabilirlik sorunu olarak görülebilir.

Çözümlemenin ikinci ana başlığı altında, sesli düşünme tekniği uygulaması ve yarı yapılandırılmış derinlemesine görüşme çerçevesinde katılımcıların yorum ve yaklaşımları betimlenmiştir. Sesli düşünme tekniği, *Basit arama görevi*, *Uygulama görevi* ve *Tahmin görevi* olmak üzere üç alt başlıktan oluşmaktadır. Söz konusu teknik, katılımcının görevleri gerçekleştirme esnasında sitede yaşadığı aksaklıkları, ne düşündüğü ve ne beklediği gibi çeşitli bilişsel süreçleri irdelemeyi amaçlamaktadır. Bu amaçla, katılımcılara ilk olarak site içerisinde dolaşmalarını sağlayacak basit arama görevleri sorulmuştur. Gezinim boyunca kullanılabilirliği olumsuz yönde etkileyecek engel ve aksaklıklar soruşturulmuştur. Erişilen bulgular sonucunda, istenilen haberleri arayan katılımcıların, ilgili haberi, hangi tür haber başlığının altında olabileceği ve haberi nerede bulacağı noktasında sıkıntılar yaşadığına ulaşılmıştır. Katılımcıların karşılaştığı bu durumun nedenleri olarak, belirli bir sistematik altında sınıflandırılmamış menü tasarımının olması ve haber konusunun yer aldığı haber türünün, katılımcı tarafından

anlamalı bir eşleşmeyle sonuçlanmaması yer almaktadır. Ayrıca, katılımcıların her türlü müdahalesine karşın, çözemediği bazı reklam bildirimleri de karşılaşılan sorunlardan biri olarak konumlanmıştır. Mevcut kullanılabilirlik problemleri, katılımcıyı haber bulmak için yoğun bir çaba ve zaman kaybı içerisine itmiştir. Bunun sonucunda katılımcıda stres, kaygı ve kızgınlık gibi olumsuz duygusal deneyimler belirmiştir.

Sesli düşünme tekniği çözümlemesinde ele alınan ikinci başlık olan uygulama görevi bağlamında, katılımcıların sitedeki işlevsel öğelerle olan iletişimi sonucunda ortaya çıkan sorunlar ve eksiklikler tartışılmıştır. Uygulama görevleri, daha çok kullanıcının haberle olan etkileşimsel uygulamaları üzerine odaklanmıştır. Bu bağlamda, haberin yorumlanması, paylaşımı ve sayfa içi akışın kontrolüne ilişkin soruşturmalar gerçekleştirilmiştir. İlgili görev sonucunda, haber yorum ve paylaşım alanında tasarımsal sorunlar gözlemlenmiştir. Haberin yorum alanı, ilişkili haberle bir birliktelik oluşturacak şekilde gruplandırılmamıştır. Bu yaklaşım, haber ve yorum arasına çeşitli reklam bildirimlerinin eklenmesiyle de sürdürülmüştür. Böylece, katılımcılar ilgilendikleri habere ait yorum alanını kolay keşfedemediği için bir başka haberin yorum alanına yönelim göstererek, yanlış etkileşimlerde bulunmuştur. Ayrıca, yorum alanını aktif duruma getirecek sembolün belirgin bir şekilde konumlandırılmamasından dolayı, katılımcılar hedefe ulaşabilmek için gereksiz eylemlerde bulunmuştur. İlgili çözümleme altında belirginleşen bir diğer sonuç da haber paylaşım panelinin yanlış konumlandırılması ve gizlenmesidir. Haber paylaşım panelinin, sayfanın üst bölümünde menü alanından sonra yerleştirilmesi, katılımcıların zihnindeki konumla örtüşmediği için ilgili birimin zor bulunmasına ve katılımcıda çelişik duyguların oluşmasına sebebiyet vermiştir. Öte yandan, haber paylaşım panelinin gizli tutulması ve sayfada aşağı yönelirken, yukarı yönlü bir hareketle aktif duruma gelmesi, yapısal olarak gelenekselleşmiş yorum uygulamalarından uzak ve etkileşimi engelleyebilecek deneysel bir yaklaşım olarak değerlendirilebilir. Uygulama görevi bağlamında belirginleşen bir diğer sonuç da sayfada haber akışıyla sayfanın sonuna gelmesi durumunda katılımcıları sayfanın yukarlarına hızlı bir şekilde yönlendirecek kontrollerin bazı haber türlerinin sayfasında yer almamasıdır. Bu durum, katılımcının fazla hareketine ve zorlaşan kontrollerden dolayı sitede tereddütlü bir kullanım alışkanlığının oluşmasına neden olabilir. Haber sitelerini geleneksel medyadan ayıran en önemli özelliklerden birisi, okuyucunun haberle etkileşime girebilmesidir. Ancak *Hürriyet* mobil haber sitesinin, yanlış ya da eksik olarak değerlendirebilecek bazı uygulamaları, haber tüketicisinin

etkileşim kanallarına erişimini aksatabilecek ve okuma deneyimine katkı sağlamayacak bir biçimde kurgulanmıştır.

Tahmin görevleri, sesli düşünme tekniği çözümlemesinin üçüncü ve son başlığını oluşturmaktadır. İlgili başlık altında sitedeki işlevlerin, birimlerin, konumların kısaca tüm düzenlemenin, katılımcının zihnindeki modele ve kullanım tutumuna olan yakınlığı ve bu bağlamda karşılaşılan sorunlar araştırılmıştır. Elde edilen bulgular sonucunda bazı haber türlerinin menüsü altında yer alan başlıkların haber türüyle ilişkili olmadığı tespit edilmiştir. Menüde haber türünün içeriğiyle uyuşmayan başlıkların konumlandırılması, katılımcıların beklentileriyle ters bir orantı oluşturmaktadır. Söz konusu kullanılabilirlik sorunu, katılımcının sayfada yapacağı eylemlerde kuşku duymasına ve bunu sitenin geneline taşınmasına neden olmuştur. Karşılaşılan bir başka sonuç da katılımcıların anlamını bilmediği ve dolayısıyla içeriğine ilişkin bir tahminde bulunamadığı, ana haber başlıklarıdır. Bu sorun, kullanıcının söz konusu ana başlık altında ilgi duyabileceği konuya erişimini, başlıkla kavramsal bir bağ kuramadığı için engelleyebilmekte ve hedefine ulaşamayan kullanıcının siteyi terk etmesine öncülük edebilmektedir. Sitedeki uygulamalarla düşünceleri ve yönelimleri eşleşmeyen katılımcı da çekinme, bilinmezlik ve kuşku gibi olumsuz duygusal deneyimler oluşmuştur.

Çalışmada, katılımcıların haber erişimi ve takibine ilişkin karakteristik özelliklerini belirlemek ve *Hürriyet* mobil haber sitesini daha önce kullanım durumlarını ortaya koymak adına, katılımcının genel profili hakkında araştırma gerçekleştirilmiştir (Bkz. Tablo 3.1). Söz konusu çalışma, örnekleme sınırlandırmak ve sesli düşünme tekniği altında gerçekleştirilen görevlerde, katılımcı profilinin kullanım düzeyi üzerindeki olası etkilerini tartışmak amacıyla oluşturulmuştur. Habere erişim noktasında pasif bir duruş sergileyen, haberleri arada takip eden ve *Hürriyet* mobil sitesini daha önce kullanmamış katılımcıların, sesli düşünme tekniği altındaki belirli görevlerde başarısızlıklar ve zorluklar yaşadığı tespit edilmiştir. Bahsedilen katılımcı özelliklerinin site kullanımında her ne kadar etkili ve pay sahibi olduğu düşünülse de kullanım düzeyini belirleyen ana otorite olduğunu ifade etmek yanlış ve indirgemeci bir yaklaşım olabilir. Nitekim, hem habere erişim çabasında hem de haber takibinde aktif olan ve siteyi daha önce kullanmış katılımcıların da başarısız olduğu görevler bulunmaktadır. Ayrıca, pasif tutum sergileyen bazı katılımcıların başarabildiği görevleri, aktif katılımcılardan bazılarının başaramadığına da şahit olunmuştur. Dolayısıyla, belirlenen katılımcı özelliklerinin dışında, kullanımı etkileyebilecek duygusal durum, ortamın koşulları, kullanım

alışkanlıkları, meslek ve teknoloji okuryazarlığı, gibi birçok bağımlı değişkenin de olabileceği göz ardı edilmemelidir.

Çözümleme bölümünde, sesli düşünme tekniği başlığı sonrasında ele alınan bir diğer başlık da yarı yapılandırılmış derinlemesine görüşme bulgularına ilişkindir. Yarı yapılandırılmış derinlemesine görüşme, sesli düşünme tekniği sürecindeki sorunların detaylandırılması ve katılımcıların siteye karşı genel duyularını tespit etmek amacıyla, tamamlayıcı bir yöntem olarak konumlandırılmıştır. Katılımcıların sesli düşünme sürecinde dile getiremedikleri ya da açıklayamadığı bazı sorunlar, ilgili başlık altında anlam bulmuştur. Ayrıca rahatsızlık duydukları ya da sorun yaşadıkları durumlara hakkında çeşitli çözüm önerileri ve tavsiyelerde söz konusu başlık altında betimlenmiştir. Detaylandırılan sorunlar ve tavsiyeler genel olarak sitenin menü düzeni, reklam politikası, anlamlandırılmayan ya da açık olmayan etkileşimsel birimleri ve yoğun görsellik merkezinde toplanmıştır. Sitenin ana sayfasında yer alan menünün yoğun olması ve bazı başlıkların doğru bir şekilde tematik düzen etrafında sınıflandırılmaması, katılımcıların istediği haber türüne kolay erişimi önünde bir sorun olarak belirlemiştir. Katılımcıların, sitede etkileşimde bulunduğu birimlerle temasını aksatan ve genel akışı olumsuz etkileyen reklam bildirimleri, sitenin kullanımı için bir zorluk oluşturmaktadır. Reklam kesintileri katılımcılar tarafından “sabır taşıyıcı” ve “sinir bozucu” ifadeleriyle duygusal deneyimde anlam bulmuştur. Katılımcıların yoğunlaştığı bir diğer konu da işlevsel öğelerin belirgin biçimde tasarlanmaması ve sayfadaki konularına ilişkin olmuştur. Özellikle katılımcılar, sesli düşünme tekniğinde sorun yaşanan yorum ve paylaşım gibi etkileşimsel unsurların görünürlüğünün daha açık olması ve haberin etkileşimsel bileşenlerinin, bağlı olduğu habere yakın tasarlanması yönünde görüş bildirmişlerdir. Söz konusu sorun, katılımcıların haberle iletişim kurması, haberi içselleştirmesi ve buna bağlı olarak habere karşı aksiyon almasını aksatmaktadır. Ayrıca, haber etkileşim bileşenleri ve kolay bir kullanılabilirlik için tasarlanan bazı işlevsel unsurların var olmasına karşın, rahat bir biçimde keşfedilememesi, katılımcılarda zaman kaybına ve daha fazla performans göstermelerine neden olmuştur. Uzlaşılabilir olumsuz eleştirilerin bir diğeri de sitede yer alan yoğun görsellik olarak şekillenmiştir. Katılımcılar sitede çok fazla sabit ve hareketli içerik olmasını, “dikkat dağıtıcı” ve “rahatsız edici” bulmuştur. Bunun sonucunda katılımcıların, fazla uyarıcıya maruz kalmasından dolayı, hedeflediği ihtiyaç ya da isteğe erişme noktasında gecikmeler olduğu gözlemlenmiştir. Bu sorunun duygusal yansıması, katılımcılarda gerginlik olarak belirmiş ve kısa sürede ihtiyacını

karşılamaayan katılımcıda kaçış ya da vazgeçiş gibi eylemler oluşmuştur. Katılımcılar mevcut soruna, sayfada sadece o anda ihtiyaç duyulan unsurla yer verilmesinin daha sağlıklı olabileceği yönünde öneri de bulunmuştur. Yarı yapılandırılmış derinlemesine görüşme bulguları soncunda çözümlenmenin diğer iki başlığında ulaşılan sonuçları somutlayan ve destekleyen verilere ulaşıldığı gibi farklı vurguların da belirginleştiği tespit edilmiştir.

Çözümlenmeler kapsamında elde edilen tüm bulguların genel sonucuna odaklanıldığında, *Hürriyet* mobil haber sitesinin kullanılabilirlik, etkileşim ve olumlu kullanıcı deneyiminin tasarlanması noktasında eksik ve yanlış uygulamalara yer verdiği tespit edilmiştir. Kullanıcı deneyim tasarımı bağlamında düşünüldüğünde, dijital ortamlardaki haber edinimi, gelenekselden ayıran en önemli özelliklerden birisi, kullanılabilir olması ve buna bağlı olarak etkileşebilmesidir. *Hürriyet* mobil haber sitesinin kolay kullanılabilir olması ve doğru bir deneyim aktarması önündeki önemli engellerden bazıları şunlardır; (1) bazı arayüz birimlerinin eksik ve yanlış tasarlanması, (2) sitede yer yer tutarsız ve karmaşık bir görünümün hâkim olması, (3) etkileşim ve akışı engelleyen unsurların barındırılması, (4) kullanımın, deneyimli ve deneyimsiz tüm kullanıcıları kapsayacak şekilde kurgulanmasında yetersiz kalınması, olarak sıralanabilir. Dolayısıyla, kısıtlı ekran alanı ve homojen olmayan ortam yapısına sahip akıllı telefonlarda, kullanıcıların habere kolay erişebilmesi ve siteyi rahat kullanabilmesi yönündeki optimizasyonların gerçekleştirilmesi, siteye kullanıcı nezdinde değer katarak sadakat duygusunun olgunlaşmasını sağlayabilir.

Son olarak, çalışma *Hürriyet* mobil haber sitesi hakkında ve belirlenen örneklem grubundan elde edilen bulgular ışığında genellenebilecek bilgiler sunmaktadır. Dolayısıyla, *Hürriyet* mobil haber sitesinin kullanıcı deneyimine ilişkin gerçekleştirilecek araştırmalarda, farklı örneklem evreni ve tekniğinden yararlanılarak ya da farklı yöntemlere başvurularak farklı sonuçlara erişilebilir. Ayrıca, söz konusu analiz birimine ilişkin, daha ileri yaşlardan seçilecek örneklem grupları hem bu teze hem de kullanıcı profiline tanımlanarak, genişletilmesi adına alana katkı sağlayabilir.

## KAYNAKÇA

- Aghaei, S., Nematbakhsh, M.A., Farsani, H.K., (2012). Evolution of the world wide web: from web 1.0 to web 4.0. *International Journal of Web & Semantic Technology*. 3(1), 1-10.
- Algozaibi, A.A., Albahli, S., Khasawneh S.F., Melton, A., (2017). Web evolution - the shift from information publishing to reasoning. *International Journal of Artificial Intelligence and Applications*. 8(6), 11-28.
- Almasude, A. ve Almasude, J. (2002). Principles of visual communication in web design. *ASCUE Conference*'de sunulan bildiri.
- Alpan, G.B. (2005). *Görsel iletişim*. İstanbul: YA-PA Yayın.  
<https://ascue.org/wp-content/uploads/2014/11/2002-final.pdf> (Erişim tarihi: 21.09.2019)
- Ambrose, G. ve Harris, P. (2009). *The fundamentals of graphic design*. Switzerland: Ava Publishing.
- Ambrose, G. ve Harris, P. (2013a). *Yaratıcı tasarımın temelleri*. İstanbul: Literatür Yayınları.
- Ambrose, G. ve Harris, P. (2013b). *Grafik tasarımda renk*. İstanbul: Literatür Yayınları.
- Anderson, S.P. (2011). *Seductive interaction design: creating playful, fun and effective user experience*. USA: New Riders.
- Ariel, Y. ve Avidar (2015). Information, interactivity and social media. *Atlantic Journal of Communication*, 23, 19-30.
- Arnheim, R. (2015). *Görsel düşünme*. İstanbul: Metis Yayınları
- Arntson, A. (2012). *Graphic design basics*. USA: Wadsworth Cengage Learning.
- Atabek, Ü. (2003). İletişim teknolojileri ve yerel medya için olanaklar. S. Alankuş (Ed.), *Yeni İletişim Teknolojileri ve Medya içinde* (s.61-90). İstanbul: IPS İletişim Vakfı Yayınları.
- Aydın, C.H. (2015). Temel kavramlar. T.V. Yüzer ve M.R. Okur (Ed.), *Temel Bilgi Teknolojileri-I içinde* (s.2-20). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Aydın, O.Ş. (2016). Kriz dönemleriyle büyüyen radyo haberciliği. E.Çağlak (Ed.), *Bu Toprakların İletişim Tarihi içinde* (s.165-173). Ankara: Nobel.
- Azzawi, A. (2014). *Experience with technology: dynamics of user experience with mobile media devices*. New York: Springer.
- Badre, A. N. (2002). *Shaping web usability: interaction design in context*. USA: Pearson.

- Ballard, B. (2007). *Designing the Mobile User Experience*. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.
- Banga, C. ve Weinhold, J. (2014). *Essential mobile interaction design*. USA: Pearson.
- Barassi, V. ve Treré, E. (2012). Does web 3.0 come after web 2.0? Deconstructing theoretical assumptions through practice. *New Media & Society*. 1-17.
- Barnum, C.M. (2011). *Usability testing essentials:ready, set, test*. USA: Morgan Kaufmann.
- Basım, N. (2002). Aaa, bilgisayarlar aralarında konuşuyor. S.Yedig ve H. Akman (Ed.), *İnternet çağında gazetecilik içinde* (s.13-25). İstanbul: Metis Yayınları.
- Bayav, D. (2009). Leonardo da Vinci’de sanat, bilim ve etkileşimi. *Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*. 11 (2), 123-142.
- Baymur, F.B. (2004). *Genel psikoloji*. İstanbul: İnkılap Kitapevi.
- Bayraktar, N., Tamer, N.G., Tekel, A., Gürer, N., Kızıлтаş, A.C. ve Köroğlu, B.A. (2012). *Görsel eğitimde yaratıcılık ve temel tasarım*. Ankara: Nobel Akademi Yayıncılık Eğitim Danışmanlık Tic. Ltd. Şti.
- Becer, E. (2006). *İletişim ve grafik tasarım*. Ankara: Dost Kitabevi.
- Benyon, D. (2010). *Designing interactive systems*. United Kingdom: Pearson.
- Binark, M. (2007). Yeni medya çalışmaları. M.Binark (Ed.), *Yeni medya çalışmaları içinde* (s.5-20). Ankara: Dipnot Yayınları.
- Binder, T., Löwgren, J. ve Malmberg, L. (2009). *Human-computer interaction series: re-searching the digital Bauhaus*. London: Springer.
- Blachard, R.W. (1984). *Graphic design*. New Jersey: Prentice-Hall Inc.
- Boratav, O. ve Gürdal N. (2017). Disegno’dan kitsch’e sanatta fikir. *Art-Sanat*. (7), 197-206.
- Briggs, A. ve Burke, P. (2011). *Medyanın toplumsal tarihi: Gutenberg’den internet’e*. İstanbul: Kırmızı Yayınları.
- Bruce, V., Green, P.R. ve Georgeson, M.A. (2010). *Visual perception: physiology, psychology and ecology*. New York: Taylor & Francis Group.
- Buley, L. (2013). *The user experience team of one: a research and design survival guide*. USA: Rosenfeld Media.
- Bürdek, B.E. ve Basel, B. (2005). *Design: history, theory and practice of product design*. Switzerland: Birkhäuser.
- Canay, Ö. (2016). *Web tasarımı ve ön yüz web teknolojileri*. İstanbul: Değişim Yayınları.

- Chapman, S. ve Gomis, M. (2011). Eye for design: Achieving visual hierarchy: a step by step guide. *LOEX Quarterly*, 37 (4), 2-10.
- Choudhury, N. (2014). World wide web and its journey from web 1.0 to web 4.0. *International Journal of Computer Science and Information Technologies*, 5 (6), 8096-8100.
- Ciccarelli, S.K. ve White, J.N. (2016). *Psikoloji: bir keşif gezintisi*. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık Eğitim Danışmanlık Tic.Ltd.Şti.
- Clark, J. (2010). *Tapworthy: designing great iphone apps*. Canada: O'Reilly Media Inc.
- Clark, J. (2015). *Designing for touch*. New York: A Book Apart.
- Coleman, C.V. (2018). *Visual experiences: a concise guide to digital interface design*. England: Taylor & Francis Group.
- Corwely, D. ve Heyer, P. (2011). *İletişim tarihi: teknoloji, kültür, toplum*. Ankara: Siyasal Kitabevi.
- Conway, H. (2006). *Design history: a student's handbook*. USA: Taylor & Francis.
- Cüceloğlu, D. (1991). *İnsan ve davranış*. İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Çağiltay, K. (2018). *İnsan-bilgisayar etkileşimi ve kullanılabilirlik mühendisliği*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Dabner, D., Stewart, S. ve Zempol, E. (2014). *Graphic design school: the principles and practice of graphic design*. USA: John Wiley & Sons, Inc.
- Dabner, D., Stewart, S. ve Vickress, A. (2017). *The principles and practice of graphic design: Graphic design school*. USA: John Wiley & Sons, Inc.
- Davison, H.R. ve Burak, D. M. (2003). Osmanlı imparatorluğuna elektrikli telgrafın girişi. *Ankara Üniversitesi Osmanlı Tarihi Araştırma ve Uygulama Merkezi Dergisi* (14), 347-386.
- Dimarco, J. (2010). *Digital design for print and web: an introduction to theory, principles, and techniques*. USA: John Wiley & Sons, Inc.
- Dinç, Y. (2015). Duyu ve algı. M. Durak, E.Ş. Durak ve U. Kocatepe (Ed.), *Aklımın akli: psikoloji içinde* (s.58-85). Ankara: Nobel Akademi Yayıncılık Eğitim Danışmanlık Tic. Ltd. Şti.
- Douglas, S.J. (2011). Radyonun ilk yılları. D. Crowley ve P. Heyer (Ed.), *İletişim tarihi içinde* (s.312-321). Ankara: Siyasal Kitabevi.
- Dreyfuss, H. (2003). *Designing for people*. New York: Allworth Press.

- Eken, İ. (2016). Türkiye’de internetin yaygınlaşması. E.Çağlak (Ed.), *Bu toprakların iletişim tarihi* içinde (s.269-279). Ankara: Nobel Akademi Yayıncılık Eğitim Danışmanlık Tic. Ltd. Şti.
- Ericsson, K. A. (2006). Protocol analysis and expert thought: concurrent verbalizations of thinking during experts’ performance on representative tasks. K. A. Ericsson, N. Charness, P. J. Feltovich, & R. R. Hoffman (Ed.), *The Cambridge handbook of expertise and expert performance* içinde (s.223-242). England: Cambridge University Press.
- Erinç, S.M. (2004). *Sanat psikolojisi ’ne giriş*. Ankara: Ütopya.
- Evans, P. ve Thomas, M. A. (2013). *Exploring the elements of design*. USA: Delmar Cengage Learning.
- Fischer, C.S. (2011). Telefon liderliği ele geçiriyor. D. Crowley ve P. Heyer (Ed.), *İletişim tarihi* içinde (s.218-227). Ankara: Siyasal Kitabevi.
- Fling, B. (2009). *Mobile design and development*. USA: O’Reilly Media.
- Folk, C.L. (2015). The role of color in voluntary and involuntary guidance of selective attention. A.J. Elliot, M.D. Fairchild ve A. Franklin (Ed.), *Handbook of color psychology* içinde (s.1292-1349). United Kingdom: Cambridge University Press.
- Garrett, J.J. (2011). *The elements of user experience: user-centered design for the web and beyond*. USA. New Riders.
- Geray, H. (2003). *İletişim ve teknoloji: uluslararası birikim düzeninde yeni medya politikaları*. Ankara: Ütopya Yayınevi.
- Gordon, B. ve Gordon, M. (2005). *The complete guide to digital graphic design*. London: Thames & Hudson.
- Gothelf, J., Seiden, J. (2016). *Lean UX: designing great products with agile teams*. USA: O’Reilly Media.
- Grudin, J. (2008). A moving target: the evolution of HCI. A. Sears ve J.A. Jacko (Ed.), *The human-computer interaction handbook: fundamentals, evolving Technologies and emerging applications* içinde (s.1-24). USA: Taylor & Franics.
- Gürcan, H.İ. (2013). Web (internet) tasarımı. F.S. Banar (Ed.), *İletişim ortamları tasarımı* içinde (s.208-242). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.
- Hagen, R. ve Golombisky, K. (2017). *White space is not your enemy: a beginner’s guide to communicating visually through graphic, web & multimedia desing*. USA: Taylor & Franics.

- Halvarson, K. ve Rach, M. (2012). *Content strategy for the web*. USA. New Riders.
- Harrison, T. M. ve Barthel B. (2009). Wielding new media in web 2.0: exploring the history of engagement with collaborative construction of media products. *New Media Society*. 11, 155-178.
- Hasimoto, A. ve Clayton, M. (2009). *Visual design fundamentals: a digital approach*. USA: Course Technology, Cengage Learning.
- Hay, L (2017). *Researching UX:analytics*. Australia: Sitepoint.
- Hembree, R. (2008) *The complete graphic designer: a guide to understanding graphics and visual communication*. USA: Rockport Publishers.
- Hendler, J. (2008). Web 3.0: Chicken farms on the semantic web. *Web Technologies*. 106-108.
- Hiremath, B. K., & Kenchakkanavar, A. Y. (2016). *An Alteration of the Web 1.0, Web 2.0 and Web 3.0: A Comparative Study*. 2(4), 705-710.
- Hussain, W., Sohaib, O., Ahmed, A., Khan, O.K. (2011). Web readability factors affecting users of all ages. *Australian Journal of Basic and Applied Sciences*. 5 (11), 972-977).
- İnceoğlu, M. (2011). *Tutum,algı, iletişim*. Ankara: Siyasal Kitabevi.
- İnuğur, M.N. (2002). *Basın ve yayın tarihi*. İstanbul: Der Yayınevi.
- İspir, B. (2013). Yeni iletişim teknolojilerinin gelişimi. M.C. Öztürk (Ed.), *Dijital İletişim ve Yeni Medya* içinde (s.2-25). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Yayınları.
- Innis, H. A. (2006). İmparatorluk ve iletişim araçları. Ankara: Ütopya Yayınevi.
- Jaspers, M.W.M. (2006). The think aloud method and user interface design. C. Ghaoui (Ed.), *Encyclopedia of human computer interaction* içinde (s. 597-602). USA: Idea Group Reference.
- Jeanneney, N.J. (1998). *Başlangıcından günümüze medya tarihi*. İstanbul:Yapı Kredi Yayınları.
- Johnson, J. (2010). *Designing with the mind in mind: simple guide to understanding user interface design rules*. Netherlands: Elsevier Inc.
- Jones, M. ve Marsden G. (2006). *Mobile interaction design*. USA: John Wiley & Sons.
- Karakaş, R. (2002). Hürriyet deneyimi. S. Yedig ve H. Akman (Ed.), *İnternet Çağında Gazetecilik* içinde (s.76-78). İstanbul: Metis Yayınları.

- Kambil, A. (2008). What is your web 5.0 strategy?. *Journal of Business Strategy*, 29 (6), 56-58.
- Kelly, M. C., Aspray, W., Ensmenger, N., Yost, J. R., & Aspray, W. (2014). *Computer: A history of the information machine*. Boulder, CO: Westview Press, A Member of the Perseus Books Group.
- Ketenci, H.F. ve Bilgili, C. (2006). *Yongaların 10000 yıllık gizemli dansı: görsel iletişim & grafik tasarımı*. İstanbul: Beta Basım A.Ş.
- Krug, S. (2014). *Don't make me think, revisited a common sense approach to web usability*. USA. New Riders.
- Kuniavsky, M. (2010). *Smart things: Ubiquitous computing user experience design*. Amsterdam ; Boston: Morgan Kaufmann Publisher.
- Lacey, M. (2018). *Usability matters: mobile-first UX for developers and other accidental designers*. USA: Manning Publications Co.
- Landa, R. (2014). *Graphic design solutions*. USA: Wadsworth Cengage Learning.
- Lassila, O. Ve Hendler, J. (2007). "Embracing "web 3.0". *IEEE Internet Computing*, 11(3), 90-93.
- Lauer, D. A. ve Pentak, S. (2012). *Design basics*. USA: Wadsworth Cengage Learning.
- Laurenza, D. Taddei, M. ve Zanon, E. (2006). *Leonardo'nun makineleri*. İstanbul: Pegasus Yayınları.
- Leborg, C. (2004). *Visual grammar*. New York: Princteon Architectural Press.
- Lee, T.B., Dimitroyannis, D., Mallinckrodt A.J., McKay, S. (1994). World wide web. *Computer in Physics*, (8), 298-299.
- Lee, T.B., Cailliau, R., Luotonen, A., Nielsen, H.F., Secret, A. (1994). The world wide web. *Communications of the ACM*. 37 (8), 76-82.
- Lee, T.B., Hendler, J. ve Lassila, O. (2001). The semantic web: A new form of web content that is meaningful to computers will unleash a revolution of new possibilities. *Scientific American*, 1-4.
- Lekesiz, F.S. (2016). Bilgi aktarım aracı olarak telefon. E.Çağlak (Ed.), *Bu toprakların iletişim tarihi* içinde (s.165-173). Ankara: Nobel.
- Leonard, N. Ve Ambrose, G. (2015). *Grafik tasarımda tasarım için araştırma*. İstanbul: Literatür Yayınları.
- Lewis, C. (1982). Using the 'thinking-aloud' method in cognitive interface design. *Research Report RC9265*, ABD: IBM T. J. Watson Research Center,

- Lidwell, W., Holden, K. ve Butler, J. (2010). *Universal principles of design*. USA: Rockport Publishers.
- Lindsay, P.H ve Norman, D.A. (1977). *Human information processing: an introduction to Psychology*. USA: Academic Press.
- Lister, M., Dovey, J., Giddings, S., Grant, I. ve Kelly, K. (2008). *New Media: A Critical Introduction*. London: Routledge.
- Lundgrén-Laine, H. ve Salanterä, S. (2010). Think-aloud technique and protocol analysis in clinical decision-making research. *Qualitative Health Research*, 20 (4), 565-575.
- Lupton, E. ve Phillips, J. C. (2008). *Graphic design: the new basics*. New York: Princeton Architectural Press.
- Magain, M., Chambers, L. (2014). *Get started in ux: the complete guide to launching a career in user experience design*. Australia: UX Mastery.
- Malamed, C. (2015). *Visual design solutions: principles and creative inspiration for learning professionals*. USA: John Wiley & Sons, Inc.
- Manhas, J. (2013). A Study of Factors Affecting Websites Page Loading Speed for Efficient Web Performance. *International Journal of Computer Sciences and Engineering*, 1(4), 32-35.
- Manovich, L. (2001). *The language of new media*. USA: MIT Press.
- Manovich, L. (2011). Medya nasıl yeni medya oldu?. D. Corwley ve P. Heyer (Ed.), *İletişim Tarihi: Teknoloji, Kültür, Toplum içinde* (s.467-471). Ankara: Siyasal Kitabevi.
- Marcus, A. (2016). *Design, user experience and usability: design thinking and methods*. Switzerland: !!!!!
- Mendoza, A. (2014). *Mobile user experience: Patterns to make sense of it all*. USA: Morgan Kaufmann.
- McKay, E. N. (2013). *UI is communication: How to design intuitive, user centered interfaces by focusing on effective communication*. Amsterdam ; Boston: Elsevier, Morgan Kaufmann.
- Miniukovich, A., De Angeli, A., Sulpizio, S., Venuti, P. (2017). Design guidelines for web readability. *Designing Interactive Systems Conference*'de sunulan bildiri.  
[http://www.atw-lab.com/public/data/webReadability\\_3.0.2.pdf](http://www.atw-lab.com/public/data/webReadability_3.0.2.pdf)
- Mirkowicz, M. ve Grodner, G. (2018). Jakob Nielsen's heuristic in selected elements of interface design of selected blogs. *Social Communication*. 2, 30-51.

- Morgan, C. T. (2009). *Psikolojiye giriş*. Konya: Eğitim Yayınevi.
- Nielsen, J. ve Molich, R. (1990). Heuristic evaluation of user interfaces. *Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, 249–256.  
<https://doi.org/10.1145/97243.97281>
- Nielsen, J. (1993). *Usability engineering*. USA: Academic Press.
- Norman, D. (2017). *Gündelik şeylerin tasarımı*. Ankara: TÜBİTAK.
- O'Reilly, T. (2007). What is web 2.0: design patterns and business models for the next generation of software. *Communications & Strategies*. 65 (1), 17-37.
- Özçağlayan, M. (2008). Gazetelerin gelişimi ve gazeteciliğin geleceği (yeni iletişim teknolojileri ve medya ekonomisi açısından genel bir değerlendirme). *Marmara İletişim Dergisi*. (13), 131-160.
- Özkalp, E. (2003). *Psikolojiye giriş dersleri*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Basımevi.
- Öztuna, H. Y. (2007). *Görsel iletişimde temel tasarım*. İstanbul: Tibyan Yayıncılık.
- Palacio, B. G. ve Vit, A. (2009). *A visual guide to the language applicaitons, and history of graphic design*. USA: Rockport Publishers.
- Pavlik, J.V. (1998). *New media technology: cultural and commercial perspectives*. USA: Allyn & Bacon.
- Pavlik, J.V. (2001). *Journalism and new media*. USA: Columbia Universty Press.
- Phalen, W.J. (2015). *How the telegraph changed the world*. USA: McFarland Company Inc.
- Pinheiro C.A.R. ve Mcneill, F. (2014). *Heuristics in analytics: a practical perspective of what influences our analytical world*. USA: John Wiley & Sons.
- Plotnik, R. (2009). *Psikolojiye giriş*. İstanbul: Kaknüs Yayınları.
- Poe, M.T. (2014). *İletişim tarihi: konuşmanın evriminden internete medya ve toplum*. İstanbul: Işık Yayınları.
- Poster, M. (1995). *The second media age*. United Kingdom: Polity Press.
- Poulin, R. (2011). *The language of graphic design: a illustrated handbook for understanding fundamental design principles*. USA: Rockport Publishers.
- Puhalla, D. M. (2011). *Design elements: form & space*. USA: Rockport Publishers.
- Rafaelli, S. (2009). Interactivity: from new media to communication. L.A.Lievrouw ve S. Livingstone (Ed.), *New Media* içinde (s.22-41). London: Sage Publications.
- Ralph, P. ve Wand, Y. (2009). A proposal for a formal definition of the design concept. K.Lyytinen, P. Loucopoulos, J. Mylopoulos ve B.Robinson (Ed.), *Design*

- Requirements Engineering: A Ten-Year Perspective* içinde (103-136). USA: Springer.
- Rajiv ve Lal, M. (2011). Web 3.0 in education & research. *International Journal of Information Technology*. 3 (2), 335-340.
- Rawsthorn, A. (2014). *Hello world: where design meets life*. New York: Overlook Press & Peter Mayer Publishers.
- Reynolds, G. (2014). *Presentation zen design: a simple visual approach to presenting in today's world*. USA. New Riders.
- Rice, R.E. (1984). *The new media: communication research and technology*. USA: Sage Publications.
- Riley, S. (2019). *Mindful design: how and why to make design decisions for the good of those using product*. USA: Apress.
- Robbins, J.N. (2018). *Learning web design: a beginner's guide to html, css, javascript, and web graphics*. Canada: O'Reilly.
- Saffer, D. (2010). *Designing for interaction: creating innovative applications and devices*. USA. New Riders.
- Samara, T. (2010). *Graphic designer's essential reference: visual elements, techniques, and layout strategies for busy designers*. USA: Rockport Publishers.
- Samara, T. (2014). *Design elements: understanding the rules and knowing when to break them*. USA: Rockport Publishers.
- Santoro, S. W. (2014). *Guide to graphic design*. Upper Saddle River: Pearson/Prentice Hall.
- Schultz, D.P., Schultz, S.E. (2007). *Modern psikoloji tarihi*. İstanbul: Kaknüs Yayınları.
- Şeker, M. (1999). *Televizyon habercilği*. Konya: Selçuk Üniversitesi Yayınları.
- Shaver, B. (2011). *Moving the eye through 2-D design a visual primer*. USA: Intellect.
- Smashing Media, (2010). *Professional web design*. Germany.
- Solanki, M. R. ve Dongaonkar, A. (2016). A journey of human comfort: web 1.0 to web 4.0. *International Journal of Research and Scientific Innovation*. 3 (9), 75-78.
- Steinau, S., Díaz, O., Rodríguez, J.J., Anfurrutia, F.I. (2002). A tool for assessing the consistency of websites. *ICEIS Conference*'de sunulan bildiri.  
[https://pdfs.semanticscholar.org/b995/6a6d99063d4564b9fe8afa7627f73caf9c35.pdf?\\_ga=2.62414446.399542252.1578603289-978732057.1577289250](https://pdfs.semanticscholar.org/b995/6a6d99063d4564b9fe8afa7627f73caf9c35.pdf?_ga=2.62414446.399542252.1578603289-978732057.1577289250)

- Still, B., Crane, K. (2017). *Fundamentals of user-centered design: a practical approach*. USA: Taylor & Francis.
- Stull, E. (2018). *UX fundamentals for non-ux professionals: user experience principles for managers, writers, designers and developers*. USA: Apress.
- Thornsby, J. (2016). *Android UI design*. Birmingham: Packt Publishing.
- Tidwell, J. (2011). *Designing interface*. ABD: O'Reilly Media.
- Tiryakioğlu, F. (2012). *Sayfa tasarımı ve gazeteler*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Tokak, B. (2016). *Responsive web tasarımı ve uygulamaları*. İstanbul: Dikeyksen Yayın.
- Tokgöz, O. (2003). *Temel gazetecilik*. Ankara: İmge Kitabevi.
- Törenli, N. (2005). *Bilişim teknolojileri temelinde haber medyasının yeniden biçimlenişi: yeni medya, yeni iletişim ortamı*. Ankara: Bilim ve Sanat Yayınları.
- Tuncel, S.H. (2005). Yeni iletişim teknolojilerinde yöndeşme ve yerel medya. S. Alankuş (Ed.), *Yeni İletişim Teknolojileri ve Medya* içinde (s.91-96). İstanbul: IPS İletişim Vakıf Yayınları.
- Treder, M. (2013). *UX design for startups*. Uxpin
- Uğurlu, E. G. (2013). Tarih ve kavram olarak yeni iletişim teknolojileri. T.V. Yüzer ve M.E. Mutlu (Ed.), *Yeni İletişim Teknolojileri* içinde (s.2-22). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Uxpin, (tarihsiz). *UI design from the experts: web UI design best practices*.
- Van Waes, L. (2000). Thinking aloud as a method for testing the usability of websites: the influence of task variation on the evaluation of hypertext. *IEEE Transactions on Professional Communication*, 43(3), 279-291.
- Watzman, S. ve Re, M. (2008). Visual design principles for usable interfaces: Everything is designed why we should think before doing. A.Sears ve J. A. Jacko (Ed.), *The human computer interaction handbook: fundamentals, evolving, Technologies and emerging applications* içinde (s.329-353). USA: Taylor & Francis.
- White, A.W. (2011). *The elements of graphic design*. USA: Allworth Press.
- Williams, R. (2004). *The non-designer's design book*. USA: Peachipt Press.
- Witzel, C. ve Hansen, T. (2015). Memory effects on color perception. A.J. Elliot, M.D. Fairchild ve A. Franklin (Ed.), *Handbook of color psychology* içinde (s.1292-1349). United Kingdom: Cambridge University Press.
- Wolf, P. J. (2010). *Graphic design, translated: a visual directory of terms for global design*. USA: Rockport Publishers.

- Wong, W. ve Wong, B. (2001). *Visual design on the computer*. USA: W.W. Norton & Company.
- Wroblewski, L. (2011). *Mobile first*. New York: A Book Apart.
- Wu, M.C. ve Unhelkar, B. (2010). Mobile service oriented architecture (MSOA) for bussinesses in the web 2.0 era. S. Murugesan (Ed.), *Handbook of research on web 2.0, 3.0 and X.0: technologies, bussiness and social applications* içinde (s.178-191). USA: Information Science Reference.
- Xu, W. (2012). User experience design: beyond user interface design and usability. I.N. Nunes (Ed.), *Ergonomics a system approach* içinde (171-192). Hırvatistan: Intech.
- Yanık, A. (2016). Yeni medya nedir ne değildir?. *Uluslararası Sosyal Araştırma Dergisi*, 9 (45), 898-910.
- Yurdakul, K.I. ve Çolak, C. (2017). *Görsel web tasarımı*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayını.
- Yurdakul, K.I. (2013). Evren ve örneklem. A.A. Kurt (Ed.), *Bilimsel araştırma yöntemleri* içinde (75-92). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayını.
- Zheng, P. ve Ni, L. (2006) *Smart phone & next generation mobile computing*. USA: Morgan Kaufmann Publishers.
- http-1:** <http://www.gutenberg.org/cache/epub/5000/pg5000-images.html> (Erişim Tarihi: 16.09.2019)
- http-2:** <https://www.smartinfosys.net/blog/10-important-responsive-web-design-principles-from-experts/> (Erişim Tarihi: 18.12.2019)
- http-3:** <https://www.nngroup.com/articles/100-years-ux/> (Erişim Tarihi: 18.01.2020).
- http-4:** <https://m.hurriyet.com.tr> (Erişim Tarihi: 21.01.2020).
- http-5:** <https://www.similarweb.com/top-websites/turkey/category/news-and-media> (Erişim Tarihi: 13.02.2020).
- http-6:** <https://internet.btk.gov.tr/istatistikler> (Erişim Tarihi: 02.03.2020).
- http-7:** <https://www.interaction-design.org/literature/topics/mobile-ux-design> (Erişim Tarihi: 12.03.2020).
- http-8:** <http://uxbert.com/10-mobile-ux-design-principles/#.XrhSgmgzaUk> ( Erişim Tarihi: 16.03.2020)
- http-9:** <https://www.youtube.com/watch?v=qQxq5Muo5GI> (Erişim Tarihi: 11.01.2020).
- http-10:** <http://kitaplar.ankara.edu.tr/dosyalar/pdf/108.pdf> (Erişim Tarihi: 16.03.2019).

**http-11:**<https://dergipark.org.tr/download/article-file/177941> (Erişim Tarihi: 04.03.2019).

**http-12:**<https://www.pens.co.uk/pen2paper/wp-content/uploads/2014/08/A-History-of-Telegraphy.pdf> (Erişim Tarihi:11.03.2019).

**http-13:**<http://www.realviewdigital.com/12-distinctive-features-online-newspaper-design/> (Erişim tarihi: 16.12.2019).

**http-14:**<https://counsellingonthecoast.com.au/gestalt-therapy/gestat-principle-figure-and-ground/> (Erişim tarihi: 04.03.2020).

## SESLİ DÜŞÜNME TEKNİĞİ SORULARI

### Basit Arama Görevi

- 1) Kelebek sayfasına gidebilir misiniz? Açılan sayfada hayat haberleri alt kategorisine ulaşabilir misiniz?
- 2) Anadolu Üniversitesiyle ilgili haberleri bulabilir misiniz? Anadolu Üniversitesiyle ilgili 4. sıradaki habere gidebilir misiniz?
- 3) Sağlıklı yaşamla ilgili haberler kategorisini açabilir misiniz?

### Uygulama Görevi

- 1) Herhangi bir haberin altına yorum yazabilir misiniz?
- 2) Ana sayfada, sayfanın en sonunda yer alan habere giderek tekrar sayfa başına gelebilir misiniz?
- 3) Herhangi bir haberi paylaşabilir misiniz?

### Tahmin Görevi

- 1) 'Ekonomi sayfasını açabilir misiniz? Açılan sayfada Ekonomi başlığının yanında yer alan ve alt sekmeyi açan ok işareti altında hangi tür haberlerin olmasını bekliyorsunuz?'
- 2) 'Ana sayfada, son dakika haberlerinin yer aldığı kaydırmalı panel altında konumlandırılan hikâye simgelerinde, yer alan 'Mahmure simgesinde hangi tür haberler olabilir?'
- 3) Web sitesine üyelik kaydı nerede olabilir?

## EK-2. Yarı Yapılandırılmış Derinlemesine Görüşme Soruları

### **YARI YAPILANDIRILMIŞ DERİNLEMESİNE GÖRÜŞME SORULARI**

- 1) Web sitesi düzeni hakkında ilk izleniminiz nedir?
- 2) Web sitesinde beğendiğiniz ya da beğenmediğiniz özellikler nelerdir?
- 3) Ana sayfada yer alan menü sekmesi hakkında ne düşünüyorsunuz?
- 4) Web sitesi içerisinde gezinmeyi nasıl buldunuz?
- 5) Eğer, web sitesinde değişiklik yapmak isterseniz neleri değiştirmek isterdiniz?

### EK-3. Ön Görüşme Soruları

#### **ÖN GÖRÜŞME SORULARI**

- 1) Adınız ve soyadınız? Kaç yaşındasınız?
- 2) Akıllı telefonunuzdan haberlere erişebilmek için neler yapıyorsunuz?
- 3) Habere erişim sağladığınız ortamları ne sıklıkta kullanıyorsunuz?
- 4) Herhangi bir haber platformunda üyeliğiniz bulunuyor mu?
- 5) Hürriyet mobil haber web sitesini daha önce kullandınız mı?