

**T.C.
BAŞKENT ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
HALKLA İLİŞKİLER VE TANITIM ANABİLİM DALI
HALKLA İLİŞKİLER VE TANITIM YÜKSEK LİSANS
PROGRAMI**

**ÜNİVERSİTE WEB SİTELERİNİN KULLANILABİLİRLİK
SORUNLARI ÜZERİNE BİR ÇALIŞMA: BAŞKENT
ÜNİVERSİTESİ WEB SİTESİNİN İNCELENMESİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

HAZIRLAYAN

Sıla Yağcı

TEZ DANIŞMANI

Yrd. Doç. Dr. Bülent Bingöl

ANKARA –2016

KABUL VE ONAY SAYFASI ÖRNEĞİ

SILA YAĞCI tarafından hazırlanan “Üniversite web sitelerinin kullanılabilirlik sorunları üzerine bir çalışma: Başkent Üniversitesi web sitesinin incelenmesi” adlı bu çalışma jürimizce Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Kabul (sınav) Tarihi: 29/06/2016

(Jüri Üyesinin Unvanı, Adı-Soyadı ve Kurumu): İmzası

Jüri Üyesi : Doç. T. İnanç İLİSULU - Başkent Üniversitesi

Jüri Üyesi : Yrd. Doç. Dr. Tolga ERKAN - İpek Üniversitesi

Jüri Üyesi : Yrd. Doç. Dr. Bülent BİNGÖL - Başkent Üniversitesi

Onay

Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

...../...../20....

Prof. Dr. Doğan TUNCER

Enstitü Müdür

TEŞEKKÜR

Bu çalışmanın gerçekleşmesinde her türlü yardım, uyarı ve yapıcı eleştirileriyle büyük emeği geçen hocam Sayın Prof. Dr. Özcan YAĞCI'ya, danışmanım ve aynı zamanda hocam, Yrd. Doç. Dr. Bülent BİNGÖL'e, Bora ÜNAL'a, Doç. Dr. Günseli BAYRAKTUTAN'a, Arş. Gör. Banu ERŞANLI'ya, emeği geçen tüm hocalarıma, her türlü desteğini esirgemeyen aileme ve her anımda yanımda olan eşim Savaş TANIŞIK'a teşekkür ederim.



ÜNİVERSİTE WEB SİTELERİNİN KULLANILABİLİRLİK SORUNLARI ÜZERİNE BİR ÇALIŞMA: BAŞKENT ÜNİVERSİTESİ WEB SİTESİNİN İNCELENMESİ

ÖZET

Başkent Üniversitesi web sitesinde kullanıcı sorunları üzerine hazırlanmış olan tez araştırması dört ana bölüm, kaynakça ve eklerden oluşmaktadır. Bölüm kapsamı kısaca şu şekildedir:

Birinci ve ikinci bölümlerde üniversite web siteleri kullanılabilirlik ilkeleri doğrultusunda, kaynak taraması yöntemiyle elde edilen kaynaklar incelenerek tezin kavramsal çerçevesi oluşturulmuştur. Tez kapsamında belirlenmiş olan Başkent Üniversitesi web sitesi uzman kişilerce ve öğrenciler tarafından değerlendirilmiş ve bu değerlendirme araştırmaya dahil edilmiştir.

Sonuç bölümünde ise Başkent Üniversitesi web sitesi kullanılabilirlik sorunları ile ilgili elde edilen veriler ışığında yorum yapılmış ve önerilerde bulunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Üniversite Web Siteleri, Web Tasarımı, İletişim Tasarımı, Kullanılabilirlik, Kullanıcı Sorunları.

A STUDY ON THE USABILITY PROBLEMS OF THE UNIVERSITY WEBSITES: AN ANALYSIS OF BAŞKENT UNIVERSITY WEBSITE

ABSTRACT

This thesis research on Başkent University's website users usability problems consist of four main sections, references and appendices. Sections briefly as follows:

In the first and second sections, conceptual framework would be formed through literature review in the direction of university web site usability principles. Başkent University website, which was determined within the thesis, would be evaluated by experts and students, and would be included in this research.

In the conclusion part, usability issues of Başkent University website would be commented on and suggestions would be made in the light of the data obtained.

Keywords: University Web Sites, Web Design, Communication Design, Usability, User Issues.

ÖNSÖZ

Bilgi yayılımının ve aktarımının etkin ve hızlı dönüşümünün web siteleriyle daha da kolay hale geldiği düşünülmektedir.

“Gün geçtikçe çeşitlenen web siteleri sayesinde Internet’te yer alan bilginin artışı katlanarak devam etmektedir. Bu artış Internet’te yer alan bilgilere erişmek isteyen kullanıcıların, web sitelerinde yer alan içeriğe nasıl erişecekleri ve web sitelerini nasıl daha etkin kullanacaklarına yönelik kullanım sorunları önem kazanmıştır. Bu nedenle web sitelerinin nasıl düzenlendiği, kullanılabilir olup olmadığı giderek daha fazla önem taşır bir hale gelmektedir” (Çakmak ve Uçak, 2009: 21).

“Web siteleri, üniversiteler ile hitap ettikleri hedef kitle arasında köprü işlevi görmektedir. Bu nedenle, web sitelerinin, üniversitenin misyonu ve vizyonu doğrultusunda sağladığı hizmetlerin doğru ve etkili bir biçimde sunulabilmesi; hedef kitlenin beklenti ve ihtiyaçlarına cevap verebilmesi; kolay erişilebilir ve kullanılabilir olması beklenmektedir. Üniversite internet sitelerinin kullanılabilir olması, hedef kitlenin internet sitesini etkin, verimli ve memnuniyet verici olacak şekilde kullanabilmesini ifade etmektedir.”¹

Yukarıda bahsedilen görüş ve önerilerden yola çıkarak her geçen gün hızla gelişen web ortamında, kullanılabilirliğin öneminin çok büyük olduğunu söylemek mümkündür. Gelişmekte olan bu iletişim alanına giren her kişi ya da üniversite kendini bu ortamda en algılanabilir ve doğru şekilde ifade etmek istemektedir. Yani üniversite web siteleri hedef kullanıcılarıyla ilişkilerini doğru kurabilmek, onlara kendilerini doğru anlatabilmek ve onlarda doğru duygusal karşılıkları oluşturmak istemektedirler. “Bunun için gelişigüzel bir web sayfası ya da sadece

¹ Kamu İnternet Siteleri Rehberi Projesi. 15.41, 15.06.2016, < Kamis.gov.tr.>

teknik yönden çok iyi yapılmış veya çok güzel görünen bir web sayfası hazırlamak yeterli değildir” (Dağıtmaç, 2010). Burada önemli olan web sitesinde, doğru görsel öğeleri kullanarak hedef kitlenin istek ve beklentilerine yeteri kadar yanıt verebilmeyi başarmaktır.

“Pek çok evreden oluşan web gelişim sürecinin de sonucu olarak, artık günümüzde bu kavramlar daha fazla önem kazanmakta, web sayfalarının görsel sunumları, kullanılabilirlikleri üzerine pek çok çalışma ve araştırma yapılmaktadır” (Dağıtmaç, 2010).

Bütün bu bilgiler ışığında değerlendirme yapmak gerekirse; üniversite web siteleri öğrenciler ve diğer kullanıcılar için önemli bir iletişim ağıdır. Bu nedenle web sitesini kullanan hedef kullanıcıların beklenti ve talepleri doğru bir şekilde tespit edilmeli ve bu öneriler doğrultusunda web siteleri tasarlanmalıdır.

İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR.....	ii
ÖZET.....	iii
ABSTRACT.....	iv
ÖNSÖZ	v
GENEL BİLGİLER	ix
GENERAL INFORMATION	x
KISALTMALAR	xi
KISALTMALAR LİSTESİ.....	xi
ŞEKİLLER LİSTESİ	xii
GRAFİKLER	xiii
Grafik 1: Başkent Üniversitesi web sitesindeki bilgi organizasyonunu ölçmeye yönelik grafik.....	xiii
ÖZGEÇMİŞ	xv
1. BÖLÜM	1
GİRİŞ	1
1.1. Problem.....	1
1.2. Amaç.....	2
1.3. Önem.....	2
1.4. Tanımlar.....	4
2. BÖLÜM	8
KAVRAMSAL ÇERÇEVE	8
2.1. İnternet.....	8
2.1.1 İnternet ve İletişim.....	10
2.2. World Wide Web	12
2.3. Web'in Tarihi.....	15
3.BÖLÜM	19

WEB SİTELERİNDE KULLANILABİLİRLİK	19
3.1. Kullanıcı Merkezli Web Tasarımı	24
3.2. Web Tasarımı Sürecinde Kullanılan Basamaklar	25
3.2.1. Bilgi Organizasyonu	26
3.2.2. Kolay Anlaşılabilirlik	28
3.2.3. Kolay Öğrenilebilirlik.....	29
3.2.4. Yardım Mesajları	30
3.2.5. Site İçeriği.....	32
3.2.6. Web Sitesi Tasarımı.....	33
3.2.7. Web Sitesinde Yazı Karakterleri	35
3.2.8. Web Sitesinde Renk Kullanımı.....	36
3.2.9. Web Sitesinde Navigasyon	38
3.2.10. Arama(Search) Özelliği	39
3.2.11. Hızlı Erişim.....	41
3.2.12. Ana Sayfaya Kolay Ulaşım.....	42
3.2.13. Kullanıcı Memnuniyeti	43
3.3. Kullanılabilirlik Ölçütleri ve Testleri.....	44
3.4. ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ	45
3.4.1 Araştırmanın Bölümleri	47
3.4.2 Araştırma ile İlgili Çalışmalar	47
3.4.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi	48
4.BÖLÜM	49
4.1. SONUÇ	49
EK 1: WEB SAYFASI KULLANILABİLİRLİK ÖLÇÜM ANKETİ	51
3.4.4. Araştırmanın Değerlendirilmesi (Bulgular-Yorum)	64
EK 2: WEB SAYFASI KULLANILABİLİRLİK UYGULAMA TESTİ.....	75
3.4.5. Araştırmanın Değerlendirilmesi (Bulgular-Yorum)	81
EK-3	85
KAYNAKÇA.....	88

GENEL BİLGİLER

Adı ve Soyadı: Sıla YAĞCI

Anabilim Dalı: Halkla İlişkiler ve Tanıtım Anabilim Dalı

Program: Halkla İlişkiler ve Tanıtım Programı

Tez Danışmanı: Yrd. Doç. Dr. Bülent BİNGÖL

Tez Türü ve Tarihi: Yüksek Lisans-Haziran 2016



GENERAL INFORMATION

Name, Surname: Sıla YAĞCI

Master of Sciences: Department of Public Relations and Publicity

Program: Public Relations and Promotion Program

Supervisor: Assoc. Doç. Dr. Bülent BİNGÖL

Degree Awarded and Date: Master-June 2016



KISALTMALAR

KISALTMALAR LİSTESİ

com.....	Commercial
edu.....	Education
org.....	Organization
gov.....	Goverment
http.....	Hyper Text Transfer Protocol
html.....	Hypertext Markup Language
tr.....	Türkiye
url.....	Uniform Resource Locator
www.....	World Wide Web
nntp.....	Network News Transfer Protocol
ftp.....	File Transfer Protocol

ŞEKİLLER LİSTESİ

- Şekil 1** Bilkent Üniversitesi Web Sitesi
Arayüz Görüntüsü
- Şekil 2** İstanbul Teknik Üniversitesi Web Sitesi
Arayüz Görüntüsü
- Şekil 3** Cambridge Üniversitesi Web Sitesi
Arayüz Görüntüsü
- Şekil 4**Başkent Üniversitesi Web Sitesi
Arayüz Görüntüsü
- Şekil 5** Harvard Üniversitesi Web Sitesi
Arayüz Görüntüsü
- Şekil 6** Oxford Üniversitesi Web Sitesi
Arayüz Görüntüsü
- Şekil 7**Yale Üniversitesi Web Sitesi
Arayüz Görüntüsü
- Şekil 8** Hong Kong Üniversitesi Web Sitesi
Arayüz Görüntüsü
- Şekil 9** Çankaya Üniversitesi Web Sitesi
Arayüz Görüntüsü
- Şekil 10** Bristol Üniversitesi Web Sitesi
Arayüz Görüntüsü
- Şekil 11** Gazi Üniversitesi Web Sitesi
Arayüz Görüntüsü
- Şekil 12** Hacettepe Üniversitesi Web Sitesi
Arayüz Görüntüsü

GRAFİKLER

Grafik 1: Başkent Üniversitesi web sitesindeki bilgi organizasyonunu ölçmeye yönelik grafik

Grafik 2: Başkent Üniversitesi web sitesini kavramayı ölçmeye yönelik grafik

Grafik 3: Başkent Üniversitesi web sitesinden kolay bilgi edinebilmeyi ölçmeye yönelik grafik

Grafik 4: Başkent Üniversitesi web sitesinde yer alan yardım mesajlarının, web sitesi kullanımını ölçmeye yönelik grafik

Grafik 5: Başkent Üniversitesi web sitesinin içerik açısından yeterliliğini ölçmeye yönelik grafik

Grafik 6: Başkent Üniversitesi web sitesinin modern bir tasarıma sahip olup olmadığını ölçmeye yönelik grafik

Grafik 7: Başkent Üniversitesi web sitesinde yer alan metinlerin okunabilirliğini ölçmeye yönelik grafik

Grafik 8: Başkent Üniversitesi web sitesinde kullanılan renklerin okunabilirliğini ölçmeye yönelik grafik

Grafik 9: Başkent Üniversitesi web sitesinde istenilen içeriği, menülerin kullanılabilirliğini ölçmeye yönelik grafik

Grafik 10: Başkent Üniversitesi web sitesinde istenilen içeriği, menüleri kullanarak hızlı bulmaya yönelik grafik

Grafik 11: Başkent Üniversitesi web sitesinde arama(search) özelliğini etkin kullanabilmeye yönelik grafik

Grafik 12: Başkent Üniversitesi web sitesi içerisinde her noktadan ana sayfaya dönmeye yönelik grafik

Grafik 13: Başkent Üniversitesi web sitesinde aranılan linklere kolay erişebilirliği ölçmeye yönelik grafik

Grafik 14: Başkent Üniversitesi web sitesinde arama(search) özelliğini etkin olarak kullanabilmeye yönelik grafik

Grafik 15: Başkent Üniversitesi web sayfası ilk açıldığında site haritası ya da çabuk erişim bağlantısı hakkında fikir sahibi olmaya yönelik grafik

Grafik 16: Hedefe erişme yüzdesi grafiğı

Grafik 17: Hedefe ulaşma durumu grafiğı

Grafik 18: Erişim süresi (sn) grafiğı

Grafik 19: Tıklama sayısı grafiğı



ÖZGEÇMİŞ

26.06.1988 yılında Ankara’da doğdu. İlk ve orta öğrenimini Ankara’da tamamladıktan sonra, 2006-2011 yılları arasında Başkent Üniversitesi İletişim Tasarımı Bölümü’nde okudu. Mezun olduktan sonra, 2012 yılında 360 Drc Reklam Ajansı çatısı altında grafik stajına başladı, 2012 bahar dönemine kadar burada çalıştı. 2013 yılında Başkent Üniversitesinde yüksek lisans eğitimine başladı. 2015 yılının sonuna kadar çeşitli reklam ajanslarında çalışmaya devam etti. 2016 yılı itibariyle Başkent Üniversitesi İletişim Tasarımı Bölümü’nde görevine devam etmektedir.

1. BÖLÜM

GİRİŞ

1.1. Problem

Kullanılabilirlik (user experiences), ürünlerin fonksiyonel olarak doğru, kullanıma uygun, kolay öğrenilebilir, kolay hatırlanabilir anlamına gelir. Web sitelerinde kullanılabilirlik metotlarından bir bölümü tasarım ilkelerine dayanır. Bu metotlar uygulanarak, teknik, yapısal ve görsel kullanılabilirliklerin bir araya gelmesiyle web kullanılabilirliği sağlanır.

Bu bağlamda Başkent Üniversitesi web sitesi, kullanıcı tecrübeleri açısından ele alındığında, bilgi mimarisi, ulaşılabilirlik, hız, algı sorunları, içerik yönetimindeki problemler, erişilebilirlik sorunları yaşandığı gözlemlenmiştir. Bu nedenle bir web sitesinin, ziyaret etmesi beklenen hedef kitle ve bu hedef kitlenin temel gereksinimleri ve beklentileri belirlenerek tasarlanması gerektiği ifade edilebilir.

Üniversitelerdeki web siteleri öğrenciler, öğretim elemanları ve diğer kişiler arasında önemli bir iletişim aracıdır, bu sebeple hedef kullanıcılar dikkate alınmalı ve bu doğrultuda web siteleri tasarlanmalıdır. Bu noktadan yola çıkarak tez çalışmasının kapsamında yer alan Başkent Üniversitesi web sitesi **“Web Tasarımı Sürecinde Kullanılan Basamaklar”** doğrultusunda incelenerek kullanım-kullanıcı problemleri ortaya konulacaktır.

1.2. Amaç

“Bir web sitesinin oluşturulmasında ve yönetiminde amaç, kullanıcılara yararlı bir hizmet sağlamak ve kuruluşun hizmetlerini duyurmak için uygun bir pencere açmaktır” (Al ve Bahşıoğlu, 2000: 309). “Bir web sitesi projesine başlandığında, öncelikle sitenin içeriği ve düzenine karar verecek olan hedefler ve politikalar tanımlanmalıdır” (Al, 2003). Bu aşamadan sonra gerekli teknik alt yapının sağlanması, oluşturulan sitenin denenmesi ve kullanıcılardan gelecek geribildirimlere göre aksayan yönlerin giderilmesi gerekmektedir.

Başkent Üniversitesi web sitesi kullanıcıya sunulurken kullanıcı ihtiyaç ve beklentilerine uygun olması gerekliliği göz önünde bulundurulmalıdır. Kullanıcı ihtiyaç ve beklentilerinin web sitesinin yapısı ile paralel doğrultuda olması gerekliliğinden yola çıkarak, yaşanması muhtemel iletişim ve kullanıcı problemlerinin önüne geçilmelidir.

Bu araştırmanın amacı ise uzman kişilerce belirlenmiş olan kriterler doğrultusunda örnekleme yer alan web sitelerinde yaşanan kullanıcı problemlerini saptayıp önerilerde bulunarak, olası sorunları en aza indirmeye çalışmaktır.

1.3. Önem

“Değişim çağında artan bilgi ihtiyacını karşılamak amacıyla birçok kuruluş, kullanıcıları için “web” siteleri hazırlamaktadır. Bilginin dağılmasında ve paylaşılmasında Internetin önemi, yadsınamaz. Kurumların Interneti, “web” siteleri aracılığıyla kullanma biçim ve işlevleri, kurumlara güven ve saygınlık kazandıran faktörlerdendir. Özellikle üniversiteler, “web” sayfaları üzerinden birçok bilgiyi - mesajı,

kullanıcısına ulaştırırken, birçok kullanıcı da bu sayfalar sayesinde, üniversiteyle ilgili ihtiyaç duyduğu bilgilere ulaşabilmektedir” (Morkoç, 2014: 56-66).

“Web siteleri, kaynak ile alıcı arasında çift yönlü işleyen etkileşimli bir iletişim ortamı olması, kullanıcıya birebir ulaşma olanağı veren özelliğinin yanında; kullanıcıyı en iyi şekilde analiz etme, istek ve beklentilerini en doğru düzeyde belirleme ve milyonlarca insanın bireysel özelliklerine uygun iletişim faaliyetleri sunma olanağı sağlamaktadır” (Elden, 2003). Bu özelliklere bakıldığında, bilimin ve teknolojinin kaynağı olan üniversitelerin “web” sitelerini en iyi şekilde hazırlayıp, kullanıcılara sunması gerektiği söylenebilir. Özellikle; eğitim alacak olan ve eğitim almakta olan öğrencilere, çalışan (akademik-idari) personeline ve üniversite dışında yer alan tüm kurum ve kuruluşlarla bilgi paylaşımı sağlama amaçlı “web” sayfaları hazırlanmaktadır.

“Bilgi yayılımının etkin ve hızlı dönüşümü “web” sayfaları ile daha da kolaylaşmaktadır. Üniversiteler kendi birimleri içerisinde yer alan fakülteler, araştırma merkezleri, enstitüler vb. farklı bölüm veya birimler direkt üniversite üzerinden verilen bir bağlantıyla kendi “web” sitelerine kullanıcıları yönlendirerek, kullanıcıların bu sitelerden ayrıntılı bilgiler alabilmelerini sağlamaktadır” (Yurdakul & Coşkun, 2009).

“Bu bağlamda, web ortamında kullanılabilirlik, web sayfa yapılarının, web sayfalarındaki elemanların, kullanıcı deneyimlerinin ve estetiğin kullanılabilirliğe etkileri açısından büyük önem taşır” (Dağıtman, 2010: 20-33).

Edinilen bilgiler doğrultusunda, bu araştırma, hali hazırda var olan web sitelerindeki kullanıcı problemlerini tespit edip, çözüm önerileri sunması ve ayrıca, ileride benzer konuda yapılacak araştırmalara da ışık tutması açısından yol göstericidir.

1.4. Tanımlar

Advanced Research Projects Agency Network (ARPANET): “Arpanet, Amerikan Gelişmiş Savunma Araştırmaları Dairesi (**Advanced Research Projects Agency Network**, yeni adıyla **DARPA; Defence Advanced Research Projects Agency**) için geliştirilmiş bir bilgisayar ağı. Araştırma ve araştırmacıları birbirine bağlamak amacıyla geliştirilen arpanet, daha sonraları Internet’in gelişmesine yol açan TCP/IP protokolünün ortaya çıkmasını sağlamıştır” (Aktaran: Seferoğlu, 2000).

E-mail (Elektronik Posta): Elektronik posta Internetin biz kullanıcılara iletişim kurabilmek adına sağladığı bir iletişim aracıdır.

Elektronik posta, bilgisayar ağlarının oluşturulma nedenlerinden biri, kişilerin, bir yerden diğerine (hızlı ve güvenli bir şekilde) elektronik ortamda mektup gönderme ve haberleşme isteği olarak da tanımlanabilir.²

“Elektronik ağlarda en yaygın servis elektronik mektup (e-mail, e-mesaj, e-posta) servsidir. Dünyanın değişik bölgelerindeki bilgisayar kullanıcıları Internette elektronik posta aracılığı ile iletişim kurabilmektedir. Elektronik posta ile kullanıcıların mesajı çok kısa sürede aktarılabilir” (SÜNBÜL, 2002: 158).

E-postanın üstünlükleri şöyle sıralanabilir:

- En açık avantajı hızlılığıdır. Normal posta ile bir mesaj yollama işi günler alabilir. E-posta ile ise dünyanın öbür ucuna yollanan bir mesaj (mesajın ulaşacağı yerin durumu ve iki nokta arasındaki bağlantılara bağlı olarak) birkaç dakika veya saniye içinde ulaşabilir.

² ASP ile Web Programcılığı, 12.00, 11.02.2016, <ekinoks.cu.edu.tr>

- E-postanın bir başka avantajı da kullanıcının e-postayı kullanarak veri tabanlarına ve dosya arşivlerine/kütüphanelerine ulaşabilmesidir.
- E-postanın telefona da üstünlüğü vardır. Birine bir mesaj yollanmak istendiği zaman, gönderici mesaj yollama işini kendisine uygun olan bir zamanda yapar ve alıcı da mesajı kendisine uygun bir zamanda okur ve yanıtlar.
- E-posta, sistemin geneli için yapılan harcamalar göz önüne alınmazsa ücretsizdir.

Elektronik posta, başlangıçta sadece düz yazı mesajlar göndermek amacıyla geliştirilmişken, 1995'li yıllardan sonra geliştirilen tekniklerle, e-posta içinde kompozit yapıların (resim, ses, video, html dökümanları, çalışabilir program vb) kullanımı mümkün hale gelmiştir.

HTML (Hyper Text Markup Language): Hiper Metin İşaretleme Dili olarak tanımlanır. WWW belgeleri için kullanılan bir belge işaretleme tanımıdır.

HTTP (Hyper Text Transfer Protocol): Hiper Metin Aktarım Protokolü. WWW'nin dayandığı istemci/sunucu protokolüdür.

İnternet (Ağlararası Ağ): İki veya daha fazla bilgisayarın birbirine bağlanması ile oluşturulan bilgisayar ağına **yerel ağ** denir. Birden fazla bilgisayarın veya yerel bilgisayarların bağlı olduğu ağların ağına ise **İnternet** denir.³

Başka bir tanımda ise İnternet, dünya genelindeki bilgisayar ağlarını ve kurumsal bilgisayar sistemlerini birbirine bağlayan elektronik

³ Bilgi İşlem Daire Başkanlığı-Web Destek Hizmetleri Birimi, 11.10, 05.03.2016, <mimoza.marmara.edu.tr>

iletişim ağı olarak geçmektedir. TDK, İnternet sözcüğüne karşılık olarak Genel Ağ'ı önermiştir.⁴

JavaScript: Web ortamına etkileşim kazandırmak için kullanılan senaryo dilidir.

Transmission Control Protocol-TCP/IP (İletim Denetim Protokolü):

İnternet, iletişim katmanında bağlantı yönlendirmeli ve bağlantısız (datagram) olmak üzere iki tip protokol tanımlanmıştır. İnternette kullanılan bağlantı yönlendirmeli protokol **İletim Kontrol Protokolü (Transmission Control Protocol - TCP)** dr.

İnternet zerindeki ağların yapıları, topolojileri, paket boyutları, hızları, gecikmeleri farklıdır. TCP bu farklı ağları birbiriyle uyumlu olarak çalıştırmak için tasarlanmıştır. TCP-IP protokolünde İnternet katmanı gönderdiği verinin istenilen adrese gitmesini garanti etmez. Bu garantiyi iletim katmanında alışan TCP verir ve gerekirse yeniden iletilmesini sağlar. Ayrıca İnternet protokol tarafından bağlantısız datagram olarak gönderilen paketler hedef adrese farklı sıralarla ulaşabilirler. Bu paketleri gerçek sıralarına göre düzenleyen de TCP dir. TCP nin görevleri şöyle sıralanabilir:

- Bir bağlantının (connection) kurulması ve sonlandırılması
- Güvenilir (reliable) paket dağıtımının sağlanması
- Akış kontrolü (flow control) ile hostlarda veri taşmasının (overflow) nlenmesi
- Bozulmuş ya da iki defa gönderilmiş verinin düzeltilmesi (error recovery)
- Alıcı host içerisinden birçok uygulama arasında demultiplexing yapılması

URL (Uniform Resource Locator): Tekbiim Kaynak Buldurucu. İnternet'teki bir dosyanın yerini tanımlayan standarttır.

⁴ Dokuz Eylül Üniversitesi-Güncel Duyurlar, 14.00, 06.03.2016, <www.deu.edu.tr>

World Wide Web (www): WWW, Web, ya da W3 (World Wide Web), yazı, resim, ses, film, animasyon gibi pek çok farklı yapıdaki verilere kompakt ve etkileşimli bir şekilde ulaşmamızı sağlayan bir çoklu hiper ortam sistemidir.

Hiper ortam, bir dokümandan başka bir dokümanın çağırılmasına (navigate) olanak sağlar (iç içe dokümanlar). Bu ortamdaki her veri (object), başka bir veriyi çağırabilir (link). Link, aynı doküman içinde başka bir yere olabildiği gibi, fiziksel olarak başka bir yerde (Internet üzerindeki herhangi bir makinada) de olabilir. Bütün bu farklı yapıdaki veriler uygun bir standart ile bir arada kullanılıp bir Web Listeleyicisinde (Web Browser) görüntülenebilir. Web'in diğer bir işlevi de, öteki bazı Internet servislerini kendi içerisinde barındırmasıdır (ftp, gopher, news, wais gibi). ⁵

⁵ .09.45, 02.02.2016, <www.yildiz.edu.tr>

2. BÖLÜM

KAVRAMSAL ÇERÇEVE

2.1. İnternet

İnterneti; bakış açımıza, kullanım amacımıza bağlı olarak pek çok şekilde tanımlayabiliriz.

Bu noktadan yola çıkarak İnterneti, insanların her geçen gün gittikçe artan “üretilen bilgiyi saklama/paylaşma ve ona kolayca ulaşma” istekleri sonrasında ortaya çıkmış bir teknoloji olarak tanımlamak mümkündür. Bu teknoloji yardımıyla pek çok alandaki bilgilere insanlar kolay, ucuz, hızlı ve güvenli bir şekilde erişebilmektedir.⁶

“İnternet, bilgi ihtiyacının karşılanmasında bir platform ve bilgi erişim-iletişim kanalı olarak temel araçlardan biri olarak günlük hayatımızda önemli bir yere sahiptir”. (Fidan, 2006)

“Literatürde kimilerine göre International Network; kimilerine göre de Inter Network olarak geçen İnternet, bugün dünyada sayıları milyonlara ulaşan; milyonlarca insanı etkileşimli (enteraktif) bir sistem içerisine sokan ve dünyayı adeta global bir topluluk veya global bir köye dönüştüren bir sistemdir”. (DyussemaIgyeva, 2011)

Gürol ve Sevindik’e göre “Bugün, hayatımızı kökünden değiştirmiş olan İnternet; International Network kelimelerinin kısaltılıp birleştirilmesiyle elde edilmiştir. Adından da anlaşıldığı gibi, “uluslararası bilgisayar ağı” olarak bilinmektedir. İnternet, birçok bilgisayar sistemini TCP/IP (Transmission Control Protokol/İnternet

⁶ Bilişim Kaynakları Kullanım Politikaları, 10.10, 11.04..2016, <www.po.metu.edu.tr>

Protokol) protokolü ile birbirine bağlayan, dünya çapında yaygın olan ve sürekli büyüyen bir iletişim ağıdır”. (Gürol ve Sevindik, 2001)

“İnternet’in tanımı yapılırken ağırlıklı olarak üzerinde durulan ve İnterneti açıklar nitelikte olan birtakım kavramlar bulunmaktadır. Network (ağ) kavramı da bunlardan biridir. Ağ, birden fazla bilgisayarın birbirine bağlanarak kaynakları paylaşmak amacıyla kurulmuş olan bağlantı sistemidir” (Bal, 2002).

“İnternetin tasarlanış amacı, günümüzdeki İnternet kullanım amacından çok farklıdır. İnternet, tarihsel gelişimine ilk olarak 1969 yılında başlamıştır. ABD’de, askeri çalışmalar yapan bazı araştırma şirketlerinin, maliyetlerini karşılamakta zorlandıkları donanım ve yazılımların ortak kullanımlarını sağlamak üzere ARPA (Advanced Research Project Agency) adlı kurum ARPANET adında bir ağ kurmuştur” (Gürkan, 2001).

Elde edilen bilgiler ışığında bu ağ’ın İnternet’in temelini oluşturmada büyük etken olduğunu söylemek mümkündür.

“ARPANET çerçevesinde ilk bağlantı 1969 yılında dört merkezle yapılmış ve ana bilgisayarlar arası bağlantılar ile İnternetin ilk şekli ortaya çıkmıştır. Kısa süre içerisinde birçok merkezdeki bilgisayarlar ARPANET ağına bağlanmıştır. 1971 yılında Ağ Kontrol Protokolü NCP (Network Control Protocol) ismi verilen bir protokol ile bilgisayarlar arası bir haberleşme sistemi oluşturulmuştur. 1972 yılı Ekim ayında gerçekleştirilen Uluslararası Bilgisayar İletişim Konferansı’nda (ICCC - International Computer Communications Conference) ARPANET’in NCP ile başarılı bir demonstrasyonu gerçekleştirilmiş ve bu yıl içinde ilk defa elektronik posta ARPANET içinde kullanılmaya başlandı. NCP’den daha fazla yeni olanaklar getiren TCP / IP (Transmission Control Protocol) Protokolü 1983 yılında kullanılmaya başlanmıştır” (Aktaran:

Seferoğlu, 2000). TCP / IP halen günümüzde de kullanılmaya devam etmektedir.

“İçinde bulunduğumuz “Bilgi Çağı” olarak adlandırılan 21. yüzyıl, beraberinde bilgisayar teknolojilerinin hızla geliştiği ve giderek toplumun bütün katmanlarında yaygınlaştığı bir dönemi getirmiştir” (İşman, 2001: 35). “Özellikle İnternet teknolojilerinin bilgiye erişim aracı olarak her geçen gün hızla yaşantımıza akması, bizi önünde durulamaz bir noktaya getirmiştir” (Altun, 2005).

Bu bağlamda İnternet, dünya’nın en geniş “iletişim” ve “bilgi değişim” ortamı haline gelmiştir. İnternet ağına, tüm dünyada, kamu kurum ve kuruluşları, küçük, orta ve büyük ölçekli işletmeler, bankalar, üniversiteler, ilköğretim ve ortaöğretim okulları, çeşitli meslek örgütleri ve bireysel kullanıcılar bağlıdır. Bu ağ sayesinde elektronik ortamda bilgi alışverişleri ve çeşitli işlemler yapılabilmektedir. Milyonlarca kullanıcıya iletişim imkanı sunan İnternet ağı bu yönüyle her geçen gün kullanıcı sayısını artırmakta ve geniş bir yelpazeye hizmet verebilmektedir.

2.1.1 İnternet ve İletişim

İletişimi Berelson ve Steiner şöyle tanımlar: “İletişim, bilginin, fikirlerin, duyguların, becerilerin, vb.nin simgeler kullanılarak iletilmesidir” (Aktaran: Mutlu, 1999). Theodorson ise "İletişim esas olarak simgeler aracılığıyla bir kişiden ya da gruptan diğerine (veya diğerlerine) bilginin, fikirlerin, tutumların veya duyguların iletimidir" (Aktaran: Bülbül, 2001) şeklinde tanımlamıştır. Bu tanımlardan da anlaşılacağı gibi iletişim belirli araçlar kullanarak gerçekleştirilen bir eylemdir. Bu araçlar doğal olabileceği gibi (örneğin: dil, jest, mimik...) insan eliyle geliştirilen kitle iletişim araçları da olabilmektedir. (radyo, tv, İnternet, gazete...) Yaygın bir kullanım alanı elde ederek, dünya

üzerinde ayrıcalıklı bir konuma erişmiş olan Internet; bu kitle iletişim araçları arasında en etkin ve hızlı kullanıma sahip olanıdır.

“Bilişim teknolojilerindeki hızlı değişim kuşkusuz insan hayatının birçok noktasına etki etmektedir. Mesleki yaşamdan sosyal yaşama, insan hayatının her alanına bilgisayar ve özellikle Internet teknolojilerindeki baş döndürücü gelişim yeniliklerle beraber köklü değişimler sunmaktadır. Günlük yaşantının vazgeçilmez parçası iletişimde teknolojik gelişmelere paralel olarak farklı bir boyut kazanmakta ve özellikle Internet teknolojisiyle bireylerin yaşamlarının önemli bir parçası olmaktadır” (Akdağ ve Tanyeri, 2009).

“İnternet kullanımının yaygınlaşmasıyla her türden bilgi bir araya gelmekte, paylaşımlar artmakta ve bilgiye erişim kolay ve hızlı olmaktadır. İnternet, sonsuz büyümeye açık, geniş alanlı bir şebeke sistemi olup, haberleşme potansiyeli sağlayan bilgi ve iletişim teknolojisi hatları için kullanılan bir ‘şemsiye’ terimidir. İnternet kanalıyla kuruluşlar, birbirinden uzak birimlerini birbirine bağlayabilmekte, tüketicilerle, kaynak ve hammadde sağlayanlarla iletişim kurulabilmekte, insanlar kendilerini ilgilendiren konularda bilgi ve veriye kolaylıkla ulaşabilmekte, satış sonrası destek verilebilmekte, yayıncılık hizmeti gerçekleştirebilmekte, yeni tanıtım ve reklam olanaklarına kavuşmaktadır” (Peltekoğlu, 1998).

“İnternetin sınırı olmadığı gibi etkisi de ulusal sınırları aşmaktadır. İnternet bugün bilgiye en çabuk, en kolay ve en ucuz yoldan ulaşma aracı hâline gelmiştir. Özellikle iletişim, bilgiye erişim ve bilginin yayılmasında sağladığı avantajlar dolayısıyla İnternet, bütün dünyada olağanüstü bir hızla yaygınlaşmakta ve toplumlararası bilgi akışı artmaktadır. İnternette iyi tasarlanmış, doğru zamanda ve koşullarda iletilmiş bir mesaj, bireylerin serbest iradesini kullanarak seçim ve tercihlerini istenilen yönde gerçekleştirmelerini sağlar ve onları bu yönde ikna eder” (Yurdakul ve Öksüz, 2007).

“ İnternetin çift yönlü iletişime izin vermesi ve video, ses öğelerinin yanında yazıyı da bünyesinde barındırarak kitle iletişim araçlarının tüm özelliklerini bir arada toplamasından dolayı (Newhagen ve Raraeli, 1996) diğer kitle iletişim araçlarından üstün gözükmetedir” (Balcı ve Akar, 2010).

“Hayatımıza bu denli girmiş olan kitle iletişim araçları aracılığıyla iletişim kurabilmek artık çok daha kolay hale gelmiştir. Ancak günümüzde teknolojinin hızla gelişimi ve iletişim araçlarının hayatımıza yakından dahil oluşu, kullanıcılar açısından iletişimi yoğun ve karmaşık hale getirmiştir. İletilerin sayısı arttıkça alıcıya ve kaynağa ayrılan zamanda azalmıştır” (Kaptan, 2000). Daha kısa sürede daha kaliteli bir iletişim kurabilmek ve bu durumun önüne geçebilmek adına bu konuyla ilgili, gerekli bilimsel araştırmalar devam etmektedir.

2.2. World Wide Web

“Web sitesi, İnternet üzerinde dünyaya açılmanızı sağlayan bir dijital platformdur. Web sitelerinin genel amacı; topluma bilgiler veren, toplumdan bilgi toplayan ve bu bilgileri paylaşan bir merkezdir. “Web siteleri ile belirli bir konu hakkında metin, ses ve video biçimlerinde bilgi sunabilirsiniz” (Gelişken, 2009: 2).

WWW, Web, ya da W3 olarak adlandırılan sistem, yazı, resim, ses, film gibi pek çok farklı yapıdaki verilere kompakt ve etkileşimli bir şekilde ulaşmamızı sağlayan bir, çoklu hiper ortam sistemidir.⁷

“İnternetin en yaygın uygulamasını oluşturan Web, İsviçre’de bilim adamlarının teknolojiyi ortak çalışma ve bilgi alışverişinde

⁷ KSÜ Rektörlüğü, 13.00, 14.04.2016, <www.ksu.edu.tr>

bulunmaları amacıyla geliştirilmiştir. Web, kaynak keşfetme ve erişim için bir izleme aracıdır. Çeşitli formlardaki bilgilerin yerini belirlemek, bu bilgilere erişmek, indirmek veya göstermek için birçok standart protokol isteyen bir sunucu sistemidir” (Timisi, 2003: 11).

“Hiper ortam, bir dokümandan başka bir dokümanın çağrılmasına (navigate) olanak sağlar. Bütün bu farklı yapıdaki veriler uygun bir standart ile bir arada kullanılıp bir www listeleycisinde (Explorer, Netscape gibi) görüntülenebilir. WWW’nin diğer bir işlevi de, diğer Internet servislerini (ftp, gopher, news, wais vb. gibi) kendi içerisinde barındırmasıdır” (KSÜ Rektörlüğü, 1995).

Ağ üzerindeki başka sayfalara “bağlantılar” da içeren elektronik sayfalardan oluşan “www”, İnternetin temelini oluşturur ve Internet üzerindeki bir hypermedia/hypertext iletişim ve bilgi ağıdır.

“WWW’nin en çekici yönü ise yazı, grafik, müzik, animasyon, ve film gibi birbirinden farklı verilerin aktarılmasını sağlayan bir sitem olmasıdır. Kişiler Web üzerinden bu verilere ulaşabilmekte ve eğer isterlerse uygun programlar aracılığıyla bunları bilgisayarlarına indirebilmektedirler” (Gralla, 1998: 143).

“Web üzerinden kişiler hyperlinkler aracılığıyla bir sayfadan diğerine geçiş yapabilmektedirler. Bunun için öncelikle Web sunucularına bağlanmak için Internet tarayıcısına sahip olmak gerekir. Dünyadaki en popüler tarayıcılar ise Netscape Novigator ve Microsoft’a ait Internet Explorer’dır” (Gralla, 1998: 144-145).

“Diğer bir taraftan 1990’ların ilk yarısında WWW’nin icadı ve kullanılmaya başlanması, İnternetin yaygın kullanılmasında da büyük rol sahibi olmuştur” (Mucuk, 2007: 15).

Dünya çapında bir ağ olan WWW'i, İnternet'in en önemli bölümünü oluşturan büyük bir kütüphane olarak adlandırmakta mümkündür. WWW'nin bilimsel alanların dışında kişisel ve kitle iletişim alanında da birçok özelliği bünyesinde barındıran bir iletişim kanalı olduğunu söyleyebiliriz" (Mucuk, 2007: 16).

"World Wide Web, bilgiyi paylaşma olanağı tanıdığı için İnternet üzerindeki servisler içinde en fazla ilgi duyulan ve gelişenidir. Teknolojinin bilgisayarları birbirine yaklaştırması, telekomünikasyon hizmetlerindeki gelişim, sanat, eğitim, basın, eğlence vb. birçok alanın İnternet'e yansımaları sağlayarak, yeni bir izleyici kitlesi yaratmıştır. Süratle gelişen başta iletişim sektörü olmak üzere birçok alana ürün ve hizmet sunan WWW, Web'in işlevsellikleriyle doğru orantılı olarak kullanıcı kitlesini de artırmaktadır" (Kaptan, 2000).

"Avrupa Nükleer Araştırma Merkezi CERN'de Yüksek Enerji Fizikçileri için başlatılan bir proje olan World Wide Web, çeşitli İnternet hizmetlerinin üzerine Hypertext'i de eklemiş ve çoklu medyaya da olanak vermiştir. Kısaca WWW ya da Web olarak da bilinmektedir" (Akgül, 1994: 28). Web'i İnternet bilgisayar ağı üzerinden kaynak keşfetme ve erişim için bir izleme aracı olarak adlandırabiliriz. Çeşitli formlardaki bilgilerin yerini belirlemek, bu bilgilere erişmek, onları indirmek ya da göstermek için birçok standart protokol kullanan bir işlemci/sunucu sistemidir" (Timisi, 2003).

"World Wide Web, çeşitli yerlerde bulunan her türlü veriye hızla ulaşmayı sağlayan en kolay İnternet protokolüdür. Ayrı bir network sistemi olmayıp, İnternetin bir parçası olan WWW'deki bilgiler, Hypertext Transfer Protocol (http) adı verilen bir sistem aracılığıyla nakledilmektedir" (Dinler, 1998: 168-169). WWW sisteminin sağladığı en önemli avantaj, bir web hypertext'indeki herhangi bir belgeden, bir diğer hypertext'ine geçiş yapabilmesidir. Metinler yanında fotoğraf, grafik ve canlandırma türü öğeler arasındaki bağlantılarında ekrana

getirilmesinin mümkün olduğu WWW ile, Telnet ve FTP bağlantılarının kurulması da mümkündür. Günümüzde artık İnternetteki bilgilere www sayesinde erişmek kolaylaşmış ve hızlanmıştır. Bu nedenle WWW İnternet üzerindeki servisler arasında ön plana çıkmıştır ve hızlı bir şekilde gelişimini sürdürmektedir. Bunların yanında, daha önce mümkün olmayan ses ve görüntüye birlikte erişilmesi, böylelikle film ve video kayıtlarının nakline olanak sağlanması WWW'nun diğeri bir üstünlüğünü oluşturmaktadır.

“Web’in bu kadar yaygın olarak kullanımını sağlayan birtakım özellikler bulunmaktadır” (İnan, 1999). Bu özellikler:

- Web, bağımsız olarak çalışan bir sistemdir ve belirli bir topluluğa hitap etmeyip dünya çapında birçok kişi tarafından kullanılması bakımından globaldir,
- Kullanıcıların ilgi alanlarına göre pek çok kaynağa ulaşmaları mümkündür. Her gün yüz binlerce yeni kaynak İnternet kullanıcılarına sunulmaktadır,
- Çalışma sistemi açısından yeni uygulamaların geliştirilmesi kolaydır. Bu noktada verimli bir çalışma ortamı sunmaktadır,
- Kullanım amaçlarına göre özelleştirilebilir, geliştirilebilir imkânlar sunmaktadır, şeklinde sıralanabilmektedir.

2.3. Web’in Tarihi

İnternet’in tarihsel gelişimi, Amerika Birleşik Devletleri (ABD) ile Sovyet Sosyalist Cumhuriyetler Birliği (SSCB) arasında gerçekleşen savaş dönemine kadar uzanmaktadır.

“II. Dünya savaşı sonunda ABD ve SSCB arasındaki karşıtlıkların ortaya çıkması 1947-1962 yılları arasında bir soğuk savaşa yol açmıştır. Bu savaşı ABD ve SSCB ile onların müttefikleri arasında

siyasi ve ekonomik zeminlerde yürütülen bir mücadeleydi. Bir nükleer felaketten çekinildiği için silaha ender olarak başvurulmuştur” (Aktaran: Dağıtmaç, 2007).

1958 yılında ABD Savunma Bakanlığı bünyesinde, Araştırma Projeleri Teşkilatı ARPA (Advanced Research Projects Agency) kuruldu. Temel amaç bir nükleer saldırı durumunda dünyanın farklı yerlerindeki ABD askeri üstlerinin iletişimini devam ettirmesini sağlamaktı. Bunun için kurulacak iletişim ağının tek merkeze bağlı olmaması ve birden çok bağlantıya elverişli olması gerekiyordu. Bir parçanın tahrip olması durumunda diğer parçalar iletişime devam etmeliydi. Internetin günümüzde bu kadar hızlı bir şekilde gelişiyor olması başlangıçtaki bu düşünceye dayanmaktadır. 1958 yılında kurulduğunda ARPA’ya çeşitli merkezleri birbirine bağlamanın en iyi yolunu bulma görevi verilmişti. Yapılan çalışmalar sonucunda paket anahtarlama (Packet- Switching) kavramı geliştirildi (Aktaran: Dağıtmaç, 2007).

Paket anahtarlama Internet üzerinde mesajların gönderilmeden önce paketlere ayrılmasına ve ulaştığı yerde tekrar bir araya gelmesine müsaade eden veri aktarım protokollerine verilen addır. 1962 yılında ABD hava kuvvetleri muhtemel bir nükleer saldırı sonrası uçaklar ve füzeler üzerinde kontrolü sürdürebilecek merkezi olmayan bir bilgisayar ağı üzerinde çalışmaya başladı. ARPA bu projeyi destekledi ve proje ARPANET adını aldı. (Aktaran: Dağıtmaç, 2007).

“İnterneti ilk teknolojik evrimi ARPANET projesi ve paket anahtarlama üzerine yapılan çalışmalar ile başladı” (Civelek, 2009, 15). 1960’lı yılların sonunda Internet o dönemin zirvesi haline gelmeyi başardı. 70’li yılların başında Amerikan Üniversitesinin desteğiyle **E-POSTA** ve **NNTP** uygulamaları yaygın kazanmaya başladı. Bu uygulamaları **HTTP** ve **FTP** izledi.

Bilgisayar devriminin en önemli unsurlarından biri olarak kabul edilen Internetin gelişimine, 1973 yılında farklı ağların aralarında veri iletimini sağlayabilmeleri için tek bir çatı altında toplanmaları kararı alınarak devam edildi. Bu amaçla geliştirilen TCP/IP (Transmission Control Protocol/İnternet Protocol) İnternet üzerinde yer alan farklı özellikteki bilgisayarların ve ağların birbirleriyle sağlıklı bir şekilde iletişim kurabilmelerini sağlayan ortak bir dil olarak geliştirilmiş ve kullanılmaya başlanmıştır.

2.4. İnovasyon

İnovasyon, Latince bir sözcük olan innovatus'tan türemiştir. "Toplumsal, kültürel ve idari ortamda yeni yöntemlerin kullanılmaya başlanması" anlamındadır. İnovasyon, geniş bir alanı kapsadığından farklı anlamlar yüklenebilmektedir. Türk Dil Kurumu sözlüğünde inovasyon, yenileşim olarak geçmektedir (TDK, 2011, www.tdk.gov.tr). Oxford sözlüğünde ise inovasyon yeni metot, fikir ya da ürün olarak geçmektedir.

Yine bir başka tanımda inovasyon “Bilim ve teknolojiyi, ekonomik ve toplumsal yarara, pazarlanabilir yeni ürün, yeni sistem, yeni üretim yöntemleri ve yeni toplumsal hizmetlere dönüştürebilme becerisi” olarak ifade edilmiştir (DPT, 2000:2-3). Regis Cabral ise “inovasyon, en az iki oyuncu, öge ya da düğüm arasındaki hareketlerin maliyetlerini değiştiren bir ağı tanıtan yeni bir ögedir.” İfadesi ile inovasyonu tanımlanmaktadır (Cabral, 1998: 813).

Michael Porter ise inovasyonu şöyle tanımlamaktadır; “Hem teknolojiye yeni gelişmeler hem de işleri daha iyi yapan yeni metotlar ya da yollar sağlamaktır. Ürün değişimleriyle, süreç değişimleriyle, pazarlamaya yeni yaklaşımlarla, yeni dağıtım şekilleriyle ve yeni kapsam kavramlarıyla açıklanabilir.

İnovasyon, ekonomik ve toplumsal fayda sağlayacak yeni fikirler, yöntemler, ürünler geliştirmek ve bunları uygulamaktır. Böylece, daha önce çözülmemiş sorunları çözmek veya daha önce karşılanmayan ihtiyaçlara cevap vermek amacıyla geliştirilebilir ya da zaten var olan pek çok ürün ve hizmeti daha güzel, daha kullanışlı, daha çok insana fayda sağlayacak hale getirmeyi amaçlayabilir. Bu fikirlerin hayata geçirilmesi ve ortaya ürün, hizmet veya yöntemlerin çıkarılmasıyla ve ardından bu ürün ve hizmetlerin satılmaya veya yöntemlerinin uygulanmaya başlanmasıyla inovasyon yapılmış olur.

Web tasarımı ve inovasyon kavramları değerlendirildiğinde, içerik anlayışından kaliteli içeriğe dönüşmesi açısından büyük önem taşır. **Web sayfa tasarımlarının** kaliteli içeriğe olan ihtiyacı ve bunu yansıtabilme ihtiyacı, çalışmalarını kurum içi fayda sağlamak ile mümkün olabilmektedir. Birçok önemli isim ve markanın inovasyon, etkileşim ve yönetim oluşumu bu yönde ilerlemektedir. Dolayısıyla web sitelerin de tasarimsal anlamda etkileşim süreçleri bunlara yardımcı olmaktadır.

Bu noktada, kurumda oluşturulması beklenen inovasyon kavramı ve faaliyetlerin, doğrudan kurum imajına yansıtılması ve bu noktada etkin dijital medya kullanımı olayı da gündeme gelmektedir. Bu noktada gerek sosyal medya, gerek tv-radyo kanalları gibi daha bir çok organizasyonlar düzenlenebilir, kurumun imajına yenilikçi ve değerli bir bakış açısı kazandırılabilir. Web sitesi tasarımı kavramı ve inovasyonu bu noktada kurum içi faaliyetler ile bütün olarak anlaşılmalı ve başlanmış, içinde bulunduğumuz dijital çağ nedeniyle de sıkça gündeme gelmiştir.

3.BÖLÜM

WEB SİTELERİNDE KULLANILABİLİRLİK

Yapılan literatür incelemelerinde, insan-bilgisayar etkileşimi ile ilgili kullanılabilirlik tanımlarının yanı sıra genel kapsamda tanımların da yapıldığı görülmektedir.

Kullanılabilirlik, bir uygulamada belirlenen görevlerin, hedef kitle olarak tespit edilen kullanıcılar tarafından, gerekli eğitim ve teknik desteğin verilmesinin ardından, uygun çevre koşullarında kolaylıkla ve etkili biçimde kullanılabilmesi olarak tanımlanır.

Uluslararası Standartlar Kuruluşu (ISO) tarafından hazırlanan ISO 9241-11 numaralı standarda göre kullanılabilirlik, bir ürünün, belirli bir kullanıcı gurubu tarafından, belirlenen bağlam ve amaçlar çerçevesinde etkililiği, verimliliği ve kullanıcı memnuniyeti olarak tanımlanmaktadır. Diğer bir ifadeyle, kullanıcıların işlemlerini gerçekleştirirken deneyimledikleri etkililik, verimlilik ve memnuniyetleri Internet sitesinin kullanılabilirlik derecesini belirlemektedir.

Bunun yanında, Nielsen'a göre kullanılabilirlik temel olarak öğrenilebilirlik, verimlilik, hatırlanabilirlik, hatalar ve memnuniyet olmak üzere 5 başlık altında incelenmektedir.

Öğrenilebilirlik, sistemin ne kadar kolay öğrenilebildiğini; verimlilik, öğrenilen sistemin ne kadar verimli kullanılabildiğini; hatırlanabilirlik, belirli bir süre kullanılsa bile daha sonra tekrar kullanıldığında sistem kullanımının kolaylıkla hatırlanabilmesini; hatalar, kullanıcıların hata yapma oranının düşük olmasını ve hata yapıldığında kolaylıkla düzeltilebilmesini; memnuniyet, kullanıcıların sistemi

kullanırken ne kadar tatmin olup ve olumlu veya olumsuz düşüncelerinin ölçüsünü ifade etmektedir.⁸

“Kullanılabilirlikte amaç, kullanıcıların beklenti ve ihtiyaçlarına uygun web siteleri tasarlamaktır. Tasarlanan web sitelerinin kullanıcıların bilişsel yapısı ve genel kullanım tutumları ile uyumlu olması hedeflenmektedir. Ayrıca kullanılan web sitesinin etkililiğini, etkinliğini ve memnuniyet derecesini artırmak da diğer bir kullanılabilirlik ölçüsüdür” (Gürses, 2005).

Kullanılabilirliğin Boyutları

“Kullanılabilirliğin boyutları yapılan araştırmalara göre farklılıklar göstermektedir. Aşağıda kullanılabilirlik konusunda yapılan araştırmalar çerçevesinde genel olarak üzerinde durulan kullanılabilirlik boyutları listelenmiştir” (Jeng, 2005).

Yazarlar ve Boyutlar:

Booth (1989)

- Fayda
- Geçerlilik
- Öğrenilebilirlik
- Tutum

Brinck ve diğerleri (2002)

- İşlevsel olarak doğruluk
- Verimli kullanım
- Kolay öğrenilebilirlik

⁸ Kamu İnternet Siteleri Rehberi Projesi, 16.00, 03.03.2016, <kamis.gov.tr>

- Kolay hatırlanabilirlik
- Hata toleransı
- Memnuniyet

Clairmont ve diğerleri (1998)

- Bir ürünü başarılı bir şekilde öğrenip bir amaca erişmek için kullanma

Dumas ve Redish (1993)

- Görevleri hızlı ve kolay yerine getirme

Furtado ve diğerleri (2003)

- Kullanım kolaylığı
- Öğrenme kolaylığı

Gluck (1997)

- Kullanım kolaylığı
- Faydalılık

Guillemette (1995)

- Kullanıcının bir görevi yerine getirmesindeki etkililik

Hix ve Hartson (1993)

- Başlangıç performansı
- Uzun vadedeki performans
- Öğrenilebilirlik
- Süreklilik
- Gelişmiş özelliklerin kullanımı
- İlk izlenim
- Uzun vadedeki kullanıcı memnuniyeti

ISO (1994)

- Geçerlilik
- Etkinlik
- Memnuniyet

Kengeri ve diğerleri (1999)

- Geçerlilik
- Öğrenilebilirlik
- Faydalılık

Kim (2002)

- Arayüzün etkililiği

Nielsen (1993)

- Öğrenilebilirlik
- Verimlilik
- Hatırlanabilirlik
- Hataların azlığı
- Memnuniyet

Oulanov ve Pajarillo (2002)

- Etkili kullanım
- Verim
- Kontrol
- Yardımın bulunması
- Uyarlanabilirlik

Shackel (1986)

- Geçerlilik
- Öğrenilebilirlik
- Esneklik
- Kullanıcının tutumu

Kullanılabilirliğin boyutları incelendiğinde çalışmalarda kullanılabilirliğe ilişkin ortak ve farklı boyutların ele alındığı görülmektedir. Boyutlar kullanıcılara ve kullanım amacına göre farklılık göstermektedir. Ortak olan boyutlar; etkinlik, fayda, geçerlilik, hata toleransı, kolay hatırlanabilirlik, kullanım kolaylığı, memnuniyet, öğrenilebilirlik, verimli kullanım olarak sıralanmaktadır. Yukarıda incelenen çalışmalarda ve kullanılabilirliğe ilişkin yapılan tanımlarda ön plana çıkan kullanılabilirlik boyutlarının kısaca tanımlanmasında fayda vardır. **Etkinlik**; verilen görev ya da işi kullanıcının eksiksiz ve zamanında yapabilmesidir. **Etkililik**; kullanıcının, amacını kolaylıkla ve istekli olarak gerçekleştirmesidir. **Öğrenilebilirlik**; kullanıcının iş ya da görevi belirli süre içerisinde ve belirli yeterlilik ölçütlerinde gerçekleştirebilmesidir. Bu süreç belirli öğrenme etkinliklerini de gerektirebilir. **Erişim Kolaylığı**; kullanıcının amacına uygun olarak sitede istediği yere kolaylıkla ve en az kısıtlama ile erişebilmesidir. **Gezinme Kolaylığı**; kullanıcıların sitede yardıma en düşük seviyede ihtiyaç duyarak, en kısa sürede istenilen bilgiye erişebilmeleridir. **Tasarım**; kullanıcının site ile etkileşimlerini kolaylaştıracak görsel düzenlemelerin bütünüdür. **Kullanım Kolaylığı**; kullanıcının siteyi, düşük seviyede yardıma ihtiyaç duyarak, istekli ve amaçlarına uygun olarak kullanabilmesidir (Rubin ve Chisnell, 2008; Thomsett- Scott, 2006; Jeng, 2005; Agarwal ve Venkatesh, 2002; Nielsen, 2000; Pearrow, 2000).

Günümüzde Internet ortamında hizmet veren ve rekabet içerisinde olan web sitelerinin başarılı olabilmeleri ve kullanıcılarını tatmin edebilmeleri için bahsedilen kullanılabilirlik boyutlarının göz önünde bulundurulması gerekmektedir (Nielsen, 2000; Pearrow, 2000; Shneiderman, 2004). Bu boyutlar hem web sitelerinin geliştirilme sürecinde hem de web sitesi kullanılabilirliğinin değerlendirilmesi sürecinde kullanılabilir.

3.1. Kullanıcı Merkezli Web Tasarımı

“Web sitelerinin oluşturulmalarındaki temel amaç sahip olunan içeriğin hedeflenen kullanıcı kitlesine en etkin şekilde iletilmesidir. Ancak içeriğin kullanıcıya sunulmasında dikkat edilmesi gereken en önemli unsur, kullanıcıların bilgiye kısa sürede ve kolaylıkla erişebilecekleri bir kullanıcı ara yüzünün olmasıdır” (Uçak ve Çakmak, 2009:280).

Kullanıcı Merkezli Tasarım yaklaşımı, kullanıcıların ihtiyaç ve beklentileri doğrultusunda sistem arayüzlerinin kullanılabilirliğini artırmaya odaklanan etkileşimli bir sistem geliştirme yaklaşımıdır. Kullanıcı merkezli tasarımda kullanıcılar, sistem odaklı tasarımlardan farklı olarak, tasarım sürecinin doğrudan içinde yer almaktadırlar. “Kullanıcılardan elde edilen bilgiler ile sistemin kullanılabilirliği, kullanılabilirliği ve erişilebilirliğinin geliştirilmesi hedeflenmektedir” (Corry, Frick ve Hansen, 1997; Rubin, 1994).

Kullanıcı beklentilerinin sürekli değiştiği günümüz bilgi çağında yalnızca teknik mükemmelliğe sahip web sayfaları tasarlamak kurum başarısı için yeterli olamamaktadır. Artık web sayfası kullanılabilirliği ve web sayfasına duyulan his gibi kullanıcı gözünde web sayfasına değer katan yeni beklentiler ön plana çıkmaya başlamıştır.

“Norman (2002) kullanıcı merkezli tasarımın, kullanıcının ilgi ve ihtiyaçları doğrultusunda ürünleri kullanılabilir ve anlaşılabilir bir hale getirerek kullanıcı ihtiyaçlarına ve çıkarlarına dayalı bir felsefeyi savunduğunu belirtmiştir. Bu nedenle web sitelerinin kullanılabilir ve anlaşılabilir olarak tasarlanması, etkin bir kullanım sağlanması açısından önemlidir” (Ateş ve Karacan, 2009:33).

Gould ve Lewis (1985), Kullanıcı Merkezli Tasarım sürecini üç temel ilke ile değerlendirmişlerdir. Bunlar şu şekildedir:

- **Kullanıcılar ve görevlere önceden odaklanma:** Sistemi kullanacak hedef kullanıcı kitlesinin özellikleri, amaçları, becerileri, ihtiyaç ve beklentilerinin belirlenmesi için kullanıcıların doğrudan gözlemlenmesi gerekir. Bu şekilde kullanıcıların bilişsel, davranışsal ve tutumsal özellikleri hakkında daha detaylı bilgi edinmek mümkün olacaktır.
- **Ürün kullanımının değerlendirilmesi:** Arayüz tasarımları gerçek kullanıcılar aracılığı ile kullanım ve öğrenim kolaylığı açılarından değerlendirilmelidir.
- **Döngüsel tasarım:** Ürün geliştirme sürecinde tasarımlar, kullanıcıların beklentileri doğrultusunda değerlendirilerek yeniden tasarlanmalıdır.

3.2. Web Tasarımı Sürecinde Kullanılan Basamaklar

“Kullanılabilirlik, ürünlerin, fonksiyonel olarak doğru, kullanıma uygun, kolay öğrenilebilir, kolay hatırlanabilir, hata toleranslı ve öznel olarak memnun edici olmasıdır. Kullanılabilirliği değerlendirebilmek için ilk aşamada kullanıcıyla ürünler arasındaki ilişkileri göz önüne almak gerekir. Ancak kullanıcıyla ilişkide olan diğer kişiler, sistemler ve araçlar da hesaba katılmalıdır. Yani kişinin ortamının tamamı göz önünde bulundurulmalıdır” (Dağıtmaç, 2010).

Bu bilgilerden yola çıkarak, bir web sitesi değerlendirilirken; web ortamında kullanılabilirlik, web sayfa yapılarının, web sayfalarındaki elemanların, kullanıcı deneyimlerinin ve estetiğin kullanılabilirliğe etkileri sorun yaşanmaması adına bir bütün olarak ele alınmalıdır.

“Web siteleri kurulduktan sonra değil kurulum aşamasında gerekli ön çalışmalar yapılmalı ve bir takım ilkelere dikkat edilmelidir. Tasarım aşamasında dikkat edilmesi gereken ilkeler aşağıda belirtilmiştir” (Yalçın, 2001)

3.2.1. Bilgi Organizasyonu

Bilgi organizasyonu temel olarak, erişilebilir bilginin düzenlenmesi ve erişim kolaylığı için gerekli kullanıcı odaklı sistemlerin tasarlanmasıyla ilgilidir.

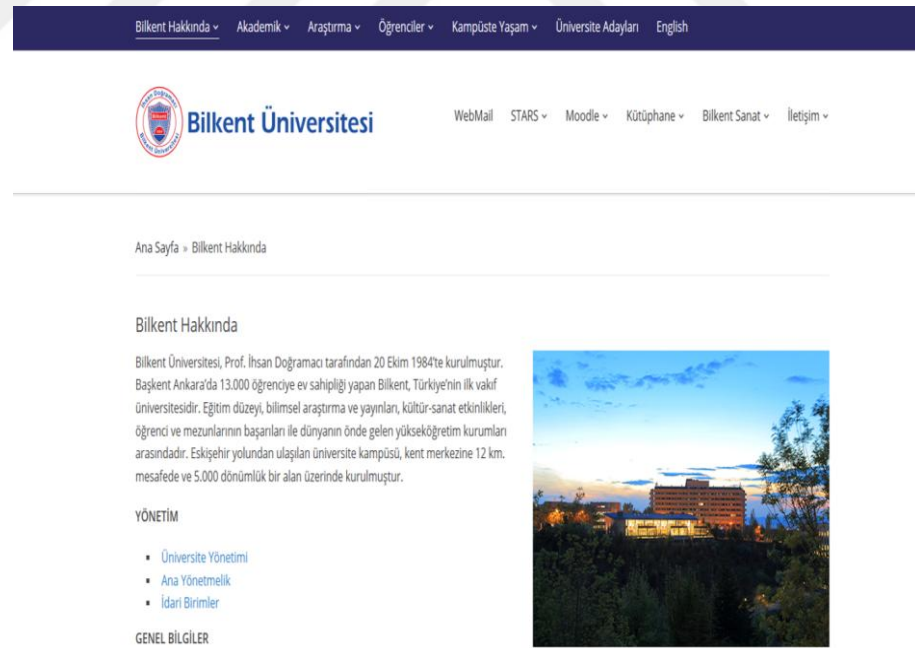
Web sitesinin en önemli özelliklerinden biri olan “bilgi organizasyonunun” önemi, hedef kitlelere fakültelere ilişkin genel ve detaylı bilgilerin ne kadarının iletildiği ile ilgilidir. Bu doğrultuda, etkin bir web sitesinde bulunması gereken temel başlıklar: “Kurumsal tarih, kurum felsefesi, misyonu, vizyonu, kurumun bina altyapısı (alan ölçümü, stüdyoları, topluluk odaları, toplantı salonları, konferans salonları, laboratuvarlar vb. bilgiler), dekanın mesajı, yönetim bilgileri, akademik personel bilgileri, idari personel bilgileri, bölüm bilgileri, fakülte iletişim bilgileri, fakültenin ana sloganı, kurul kararları, fakülteye ait radyo, televizyon, sinema aktiviteleri, fakülteye ait dergi ve gazete bilgileri, ulusal ve uluslararası basından çeşitli haberler, basınla ilişkiler/basın odası (bültenler, haberler vb.), kurumsal görsel kimliğin aktarımı (logo, marka ismi, amblem ve bunların öyküleri), not bilgi sistemi, ders programı, ders bilgileri (bir dönemde alınabilecek derslere ilişkin bilgiler), eğitim programları (socrates- erasmus), lisansüstü ve doktora programlarına ilişkin bilgiler, öğrenci temsilciliği, öğrenci toplulukları, akademik takvim, kültürel ve sanatsal etkinlik duyuruları, akademik duyurular, kontenjan ve yerleştirme puan bilgileri, fakülte ödülleri, fotoğraf galerisi (fakülte tanıtım, etkinlik vb. fotoğrafları), elektronik

posta hizmeti, mezunlar bölümü, yararlı linkler, sıkça sorulan sorulardır” (Journal of Yasar University, 1951-1976: 13).

“Bilgi organizasyonu temel olarak, erişilebilir bilginin düzenlenmesi ve erişim kolaylığı için gerekli kullanıcı odaklı sistemlerin tasarlanmasıyla ilgilidir ve sınırları kesin olarak çizilemeyen disiplinlerarası bir alandır” (Çankırı, 2012).

Bu bağlamda değerlendirilmesi gereken özellik olan bilgi organizasyonu, web sitelerinde bilgi bütününe anlaşılır olup olmadığını ölçmeye yöneliktir.

Uzman görüşleri alınarak incelenmiş olan Bilkent Üniversitesi web sitesi’nin, bilgiye erişim sağlanırken kullanıcının dikkate alınarak, yukarıda bahsedilen bilgiler doğrultusunda tasarlandığı gözlemlenmiştir.



Şekil 1: Bilkent Üniversitesi Web Sitesi Arayüz Görüntüsü

12.40, 13.04.2016. <http://w3.bilkent.edu.tr>

3.2.2. Kolay Anlaşılabilirlik

Bilgi aktarımı ve iletişimi sağlamak web sitelerinin en önemli amaçlarından biridir. Bu özelliğin amacı ise, kullanıcı web sitesi fonksiyonel mi ve hedef kitle web sitesini kavramakta zorlanıyor mu bunu ölçmeye yöneliktir.

Bir web sitesinde kullanımın kolay olmasına ve kolay anlaşılmasına yönelik elde edilmiş olan bulgular şöyledir:

*Dil ve yönergeler açık ve net olmalıdır (Abdullah, 1998; Heimlich ve Wang, 1999).

*Site içerisinde gezinme kolaylığı sağlanmalıdır (Abdullah, 1998; EETAP, 1999).

*Site özelliklerinin kullanımı hedef alınan kullanıcı düzeyine uygun olmalıdır (Abdullah, 1998)

*Sayfa, bilgi ve konuları bulma kolaylığı sağlanmalıdır (EETAP, 1999; Sullivan, 2000; Long ve Greenberg, 2003)

*Özel yazılımlara ihtiyaç duyulduğunda site yazılımları vermelidir (Benner, 2005). *Bağlantılar açık bir şekilde tanımlanmalı, görünür ve anlaşılır olmalıdır (Tweddle vd., 1998; Heimlich ve Wang, 1999; EETAP, 1999).

*Bağlantı kurulacak dosya veya bilgi hakkında kullanıcı bilgilendirilmelidir (EETAP, 1999). *Yardım menüsü bulunmalıdır (Tweddle vd., 1998; EETAP, 1999).

*Bağlantılar ve özelliklerle ilgili endişelendirici bir durum olduğunda “hata” mesajı verilmelidir (Abdullah, 1998).

*Her bir sayfa tek bir ekran uzunluğunda olmalıdır. Uzun web sayfaları kullanıcının çok fazla bilgi hatırlamasını gerektirir ve kullanıcılar içeriğin anlamını kolaylıkla kaybederler (Baron, 1998; İşman vd., 2004).

İstanbul Teknik Üniversitesi web sitesi uzman kişilerce, bu bulgular doğrultusunda incelendiğinde, menülerin kullanımının kolaylığı, fonksiyonel oluşu, web sitesi tasarımının sade ve anlaşılır niteliklere sahip olduğu gözlemlenmiştir.



Şekil 2: İstanbul Teknik Üniversitesi Web Sitesi Arayüz Görüntüsü

13.00, 13.04.2016, < <http://www.itu.edu.tr/en/>>

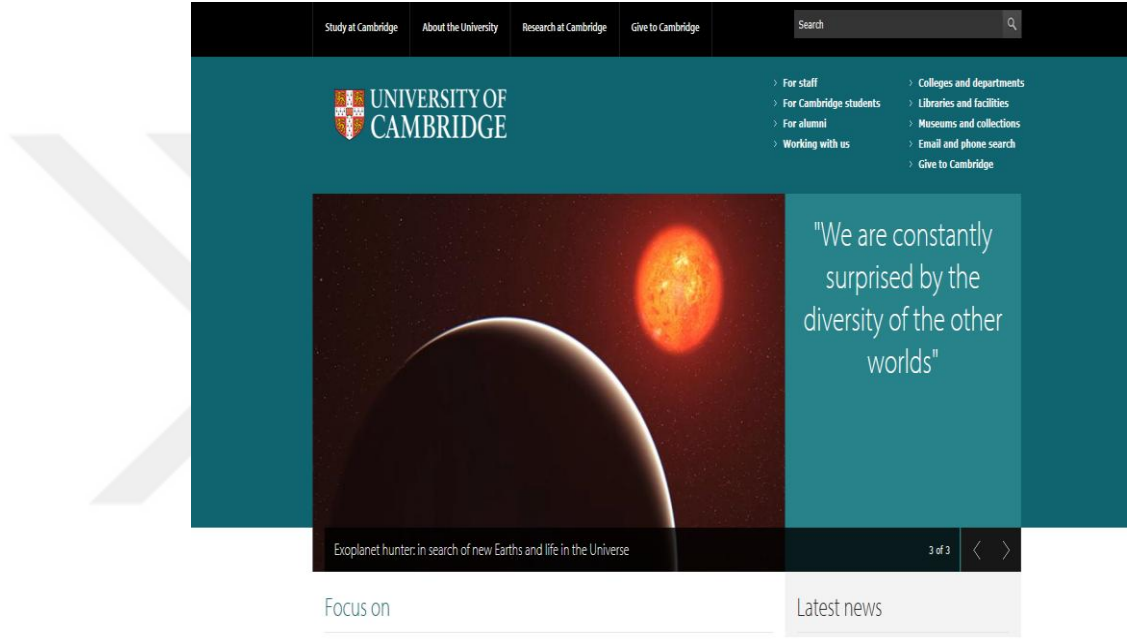
3.2.3. Kolay Öğrenilebilirlik

“Öğrenilebilirlik kullanılabilirliğin en kolay ölçülebilecek özelliğidir. Kullanıcıların programı kullanmayı ne kadar kolay öğrenebildiklerinin derecesidir” (Kılıç ve Güngör, 2006).

“Kullanıcı eforunu ölçer ve kullanıcılara sorular sorarak incelenir. Kullanıcıların siteyi kullanmaya yatkınlığı, ilk kullanımda doğru gerçekleştirilen işlem sayısı, ilk kullanımda işlemleri gerçekleştirirken harcanan zaman gibi değerlendirmeler ile öğrenilebilirlik ölçülebilir” (İslim F. ve Solmaz E., 2012).

Kolay öğrenilebilirlik özelliğinin amacı kullanıcının web sitesinde kolay bilgi edinip edinmediğini ölçmeye yöneliktir.

Cambridge Üniversitesi web sitesinin uzman kişiler tarafından değerlendirildiğinde, hedef kitle tarafından kolay öğrenilmeye uygun olduğu gözlemlenmiştir.



Şekil 3: Cambridge Üniversitesi Web Sitesi Arayüz Görüntüsü
13.15, 13.04.2016, <<http://www.cam.ac.uk/>>

3.2.4. Yardım Mesajları

Yardım mesajları (bilgi mesajları) özelliği sayesinde web sitesi kullanımının kolaylaşıp kolaylaşmadığı tespit edilir.

“Haberleşme kullanıcıya cevap verebilme yetisidir. Gerek anketler gerekse kullanıcı grupları sayesinde kullanıcıların temel özellikleri ve beklentileri öğrenilebilir. Kullanıcılarla sağlanan iletişim,

onların web sitesini daha çok ziyaret etmesini sağlar. Kullanıcılara mantıklı ve gerekli zamanlarda gönderilen elektronik postalar, onların tekrar web sitesini ziyaret etmelerini sağlayan nedenlerden biridir” (BABADAĞ, 2010: 7). Ziyaretçileri ile iletişim kurabilen web siteleri, bunu yapmayan sitelere göre bir adım öndedir. Çünkü iletişim, güven oluşturmak ve mesajını tam olarak verebilmek için gereklidir. Gerisi iletişimin kalitesine bağlıdır. Ziyaretçilere gelişmeleri, yenilikleri haber vermeli ve taleplerini iletmeleri için gerekli kanallar sağlanmalıdır. Bunu yaparken de, alışılmış iletişim formlarından daha fazlasını sunmalıdır. Okulla ilgili görüşleri, evden ya da işyerinden, eposta (email) aracılığı ile kolayca iletebilmeli, kolayca soru sorabilmelidir. Bazı karmaşık ve teknik yönleri çok olan sitelerde sıkça sorulan sorular bölümü yer almaktadır. Okulla, eğitimle ilgili yasa ve yönetmeliklerle, öğrencilerin ve velilerin sıkça sorduğu sorularla ilgili bölüm olması, kullanıcıları rahatlatacaktır.

“Kullanıcıların zorlandıkları veya açıklamaya ihtiyaç duyabilecekleri alanlar için yardım sayfalarının bulunması yararlı olacaktır” (Yalçın ve Aydonat, 2011).

Bütün bu bilgiler ışığında, Başkent Üniversitesi web sitesi uzman kişilerce incelendiğinde, yardım mesajları bölümünün sitede yer aldığı ve kullanıcıya uygun bir biçimde yapılandırıldığı, şekil 4’te açıkça görülmektedir.



Şekil 4: Başkent Üniversitesi Web Sitesi Arayüz Görüntüsü
14.00, 13.04.2016, < <https://www.baskent.edu.tr/e-posta.php>>

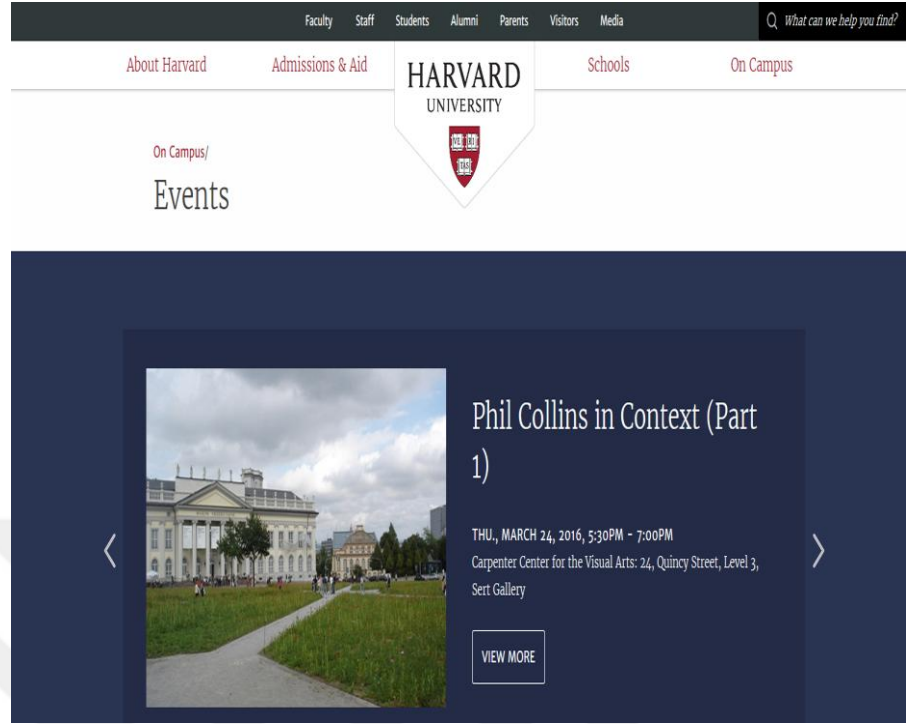
3.2.5. Site İçeriği

Site içeriği özelliği, web sitesinin içerik özellikleri açısından yeterli olup olmadığını değerlendirmeye yöneliktir.

İyi bir web sitesi kullanıcılar için orjinal iyi bir içeriğe sahip olmasının yanı sıra o içeriği kullanıcının bulup kullanmasını sağlayacak bir tasarıma sahip olmalıdır.⁹

Harvard Üniversitesi web sitesinde uzman kişilerce yapılan değerlendirme doğrultusunda sitenin kolay anlaşılır olduğu, kullanıcının ulaşmak istediği bilgi ve içeriğe rahatlıkla ve doğru bir şekilde ulaşabileceği gözlemlenmiştir.

⁹ Anadolu Üniversite Kütüphaneleri Konsorsiyumu, 17.50, 01.02.2016, <www.ankos.gen.tr>



Şekil 5: Harvard Üniversitesi Web Sitesi Arayüz Görüntüsü
14.20, 13.04.2016, <<http://www.harvard.edu.tr/>>

3.2.6. Web Sitesi Tasarımı

“İnsanın daha önceki algılama tecrübelerinin de yardımıyla zihninde oluşturduğu biçimi başkalarının algılayabileceği şekilde görselleştirmesine web sayfası tasarımı denilebilir” (Güngür, 2014: 36).

“Web sitesi oluşturulurken kullanılmış olan materyallerin bileşimidir. Bir web sitesini oluşturmak için birden fazla sayfa tasarımı yapılır. Ana sayfada yer alan menü ile web sitesinin sayfaları arasında gezinti sağlanabilir” (Gelişken, 2009).

“Web sayfasına aynı anda bir veya birden fazla resim, yazı, çizim, ses ve hareketli görüntü gibi her türlü metin, istenilen kombinasyonlar ve

düzenlemelerle kullanılabilir. Çok sayıda kullanım çeşidini saymak mümkündür” (Güngür, 2014: 37).

“Web sitesinin görsel tasarımı ve estetiği kullanıcıyı güven ve kullanımda konfor yönünden etkileyecektir. Estetik olarak mükemmel dizayn edilmiş bir web sitesi kullanılabilirlik açısından da paralellik arz etmezse, web sitesinin iyi şekilde tasarlandığından söz edilemeyecektir” (Y. Ercan, 2007).

Bu bağlamda, Oxford Üniversitesi web sitesi örneğinin ana sayfası uzman kişilerce değerlendirildiğinde görsel öğelerin, renk ve font seçiminin doğru ve yerinde olduğunu söylemek mümkündür.



Şekil 6: Oxford Üniversitesi Web Sitesi Arayüz Görüntüsü

12.40, 13.04.2016, <<http://www.ox.ac.uk/>>

3.2.7. Web Sitesinde Yazı Karakterleri

Bilgi aktarımı ve iletişimi sağlamak web sitelerinin en önemli amaçlarından biridir. Bu da içeriğin etkili sunumu ve verilen metnin okunmasıyla mümkün olmaktadır.

Web sitesinin daha kullanılabilir olması için metinlerle ilgili söylenebilecek birçok şey vardır. Bunlardan en önemlileri:

- Metinlerde, benzer fontlar ve en az 12 punto metin büyüklüğü kullanmak,
- Beyaz zemin üzerine siyah yazılar tercih etmek,
- Birbirleri ile ilişkili olan metinlerde kullanıcıların bu metinlerin hangi gruba ait olduğunu anlamasını kolaylaştırmak amacı ile aynı arka plan rengini kullanmak (Evans, 1998).

"Metin'de ana unsur olan yazı; "harfleri, rakamları ve noktalama işaretleri gibi karakterleri ifade eder. Bir tipografik tasarımda yazı tipi, büyük veya küçük harf oluşu, sabit veya değişken genişlikli karakterlerden oluşmuş olması gibi farklı faktörler dikkate alınır" (Dağıtmaç, 2010: 36).

Bu faktörlerden yola çıkarak; metin boyutları özelliğinin, kullanıcıların web sitesinde yer alan metinleri rahatlıkla okuyup okuyamadığını belirlemeye yardımcı olduğunu söylemek mümkündür.

Uzman görüşleri alınarak değerlendirilen Yale Üniversitesi web sitesinde kullanılan metin ve metin boyutlarının, kullanıcının rahatlıkla okuyup algılayabileceği nitelikte olduğu gözlemlenmiştir.



Şekil 7: Yale Üniversitesi Web Sitesi Arayüz Görüntüsü

12.45, 13.04.2016, <<http://www.yale.edu/>>

3.2.8. Web Sitesinde Renk Kullanımı

“Renk bir web sitesinin varolmasındaki temel yapıtaşı olmasının yanı sıra sitenin kullanılabilirliği ve ulaşılabilirliğinde de önemli katkıları olan bir unsurdur” (Understanding color and accessibility, 2007).

“Web sitelerinde başarı kazanabilmek için tutarlı, iyi seçilmiş ve birbiriyle uyuşan renkleri kullanmak önemlidir. Web sayfa tasarımlarının üzerinde renklerin doğru kullanımı etkili bir rol oynamaktadır. Arka plan, metin, grafik ve ağ tarama araçları birbirleriyle uyumlu çalışmalı, gerektiğinde gerekli ilgiyi çekecek kadar ayırt edilebilir olmalıdırlar. Renk tanımlayıcılığı, ayırt ediciliği, yön göstericiliği ile web sayfalarının en önemli öğelerinden biridir” (Güngür, 2014).

“Tasarım yapan kişiler, bilgiyi akılda tutmak, dikkati tasarım yüzeyinde yoğunlaştırmak ve etkileşimi sürekli kılabilmek için sık sık renk ögesine başvurlar. Web sitelerinden çok azı doğru şekilde rengi kullanmaktadır. Renk mesajı doğru iletmeyi sağlayan en önemli tasarım aracıdır” (Güngür, 2014).

Web sitesinin en temel özelliklerinden biri olarak kabul edilen renk kullanımı, kullanıcıların web sitesinde bulunan renkleri kolay okuyup okuyamadıklarını ölçmeye yardımcı olur.

Uzman görüşleri alınarak incelenen Hong Kong web sitesi örneğinde, diş hekimliği fakültesi sayfasını incelediğimizde renk geçişlerinin oldukça yoğun olduğu gözlemlenmiştir. Renk kullanımının yoğun olması web sitesi kullanıcısının algısını birden çok yöne çekebilmektedir.



Şekil 8: Hong Kong Üniversitesi Web Sitesi Arayüz Görüntüsü

12.55, 13.04.2016, <http://www.hku.hk/>

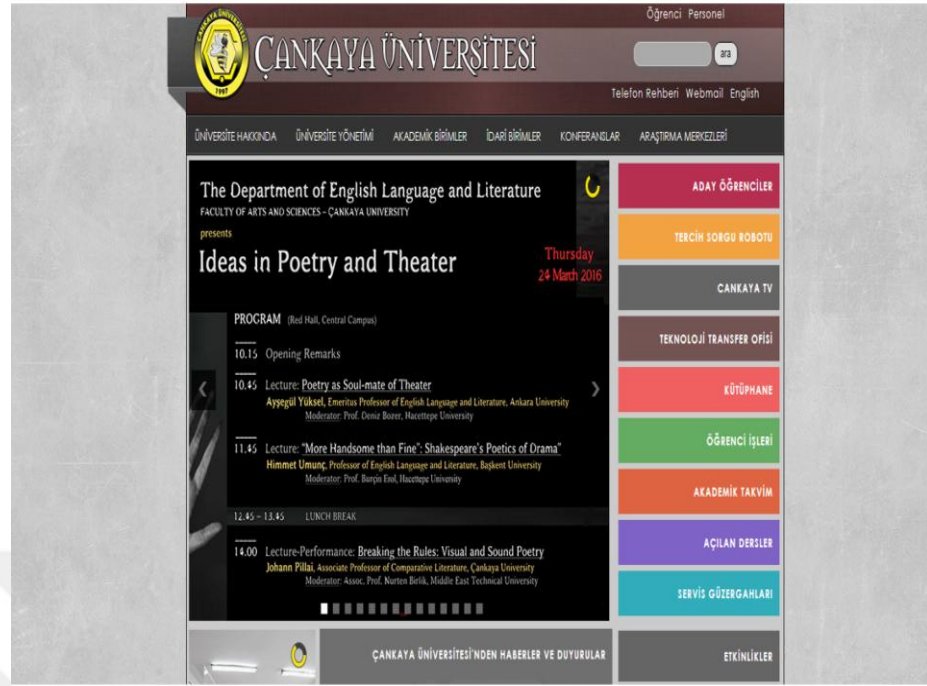
3.2.9. Web Sitesinde Navigasyon

Navigasyon, kullanıcıların web sitesi içinde bilgiye erişebilmeleri için gerekli olan metodun adıdır. Navigasyona dikkat edilerek hazırlanmış bir sitede kullanıcılar aradıkları linklere ve sayfalara rahatlıkla ulaşabilirler. Bu sebeplerden dolayı siteler tasarlanırken site navigasyonuna dikkat edilmelidir. Tasarımcılar siteyi hazırlarken hedef kitlenin özelliklerini önceden belirlemeli ve kullanacakları menü stilini, butonları vb. öğeleri bu gruba göre seçmelidir. Ayrıca ölü linklerin tekrar kullanılmaması için de ziyaret edilen linklerin farklı renge dönüştürülmesi navigasyonun kalitesini arttıracaktır.

Navigasyon, kullanıcıların web sitesinde, kolayca yön bulabilmeleri için gerekli bir özelliktir. “Bir site oluşturulurken, bilginin kullanıcıların rahatça faydalanabileceği biçimde düzenlenmesi gerekmektedir. Hedef kitlenin belirlenmesi, bilginin kullanıcılar tarafından kolay ve hızlı biçimde erişilmesini sağlayacak bir yapıda düzenlenebilmesini sağlar. Kullanıcılara yön veren navigasyon (yönlendirme) sistemi, kullanıcı odaklı tasarımın en önemli bölümüdür“ (Aktaran: M.B. Özkök, 2007).

Navigasyon (yönlendirme) sistemi, kullanıcıların web sitesinde istediği içeriği, menüleri kullanarak kolay bulup bulmadığını ölçmeyi hedefler.

Çankaya Üniversitesi web sitesinin uzman kişilerce yapılan değerlendirilmeler sonucunda navigasyon (yönlendirme) özelliğinin doğru ve sistemli bir şekilde kullanıcıya sunulduğu gözlemlenmiştir.



Şekil 9: Çankaya Üniversitesi Web Sitesi Arayüz Görüntüsü

13.00, 13.04.2016, <<http://www.cankaya.edu.tr>>

3.2.10. Arama(Search) Özelliği

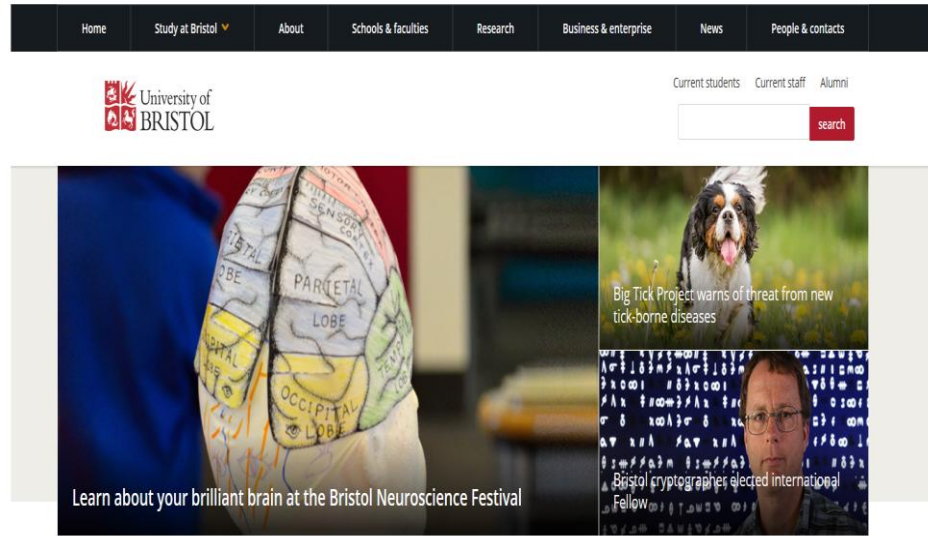
“Web sitesinin kendine özel arama motoru bulundurması ve site haritası, kullanıcıya yardımcı olan bazı yöntemlerdir. Web sayfasında bir veya birkaç sözcük aranmak istenirse bu durumda tüm web sayfasını gezmek yerine arama motoru kullanarak istenilen bilgiye daha hızlı erişim sağlanabilir” (Kurtde, 2006, s.55).

Birçok web sitesi kullanıcılara site içi arama seçeneği sunmaktadır. Bu özellik kullanıcılara sitenin herhangi bir yerinde aradıkları kelime doğrultusunda istedikleri sayfaya gitmelerini sağlamaktadır. Kullanılabilirlik açısından dikkat edilmesi gereken hususlardan bir tanesi her sayfada bir arama kutusunun olması gerektiğidir. Bu sayede kullanıcılar arama kutusunun olduğu sayfaya gitmek zorunda kalmaz ve istedikleri anda istediklerini bulabilirler.

Ayrıca kelime arama sırasında tasarımcıların büyük-küçük harf duyarlılığına dikkat etmeleri gerekmektedir. Yapılan araştırmalarda kullanıcıların arama yaparlarken büyük-küçük harf duyarlılığına dikkat etmedikleri görülmektedir. “Kullanıcıların sitede yaptıkları arama sonucunda oluşturulan sonuçlar kullanıcılar açısından rahat anlaşılabilir ve hedefe direkt olarak götüren linklerden oluşmalıdır” (Nielsen, 1996).

Bu özelliğin amacı ise kullanıcıların, web sitesinde yer alan arama(search) özelliğini etkin olarak kullanıp kullanmadığını ölçmeye yöneliktir.

Bristol Üniversitesi web sitesi örneğinde, arama(search) butonunun web sitesi kullanıcısının kolay anlayabileceği ve ulaşabileceği nitelikte olduğu uzman kişilerce gözlemlenmiştir.



Şekil 10: Bristol Üniversitesi Web Sitesi Arayüz Görüntüsü

13.45, 13.04.2016, <http://www.bristol.ac.uk/>

3.2.11. Hızlı Erişim

Kullanıcıların, web sitesinde istediği içeriğe, menüleri kullanarak hızlı bir şekilde ulaşıp ulaşamadığını ölçmeyi hedefler. Web sitelerinde hız sorunun yaşanmasının başlıca sebepleri aşağıdadır:

- Resimler ve grafiklerin web sayfasında hatalı kullanımı,
- Tabloların iç içe çok sayıda olması,
- Standart olmayan yazı tiplerinin kullanılması,
- Sayfadaki elamanların çok olması. Bir sayfada ne kadar çok farklı dosya yükleniyorsa o sayfa o kadar yavaş yüklenecektir demektir,
- Resim, grafik, ses, müzik vb. elemanların kullanıcıların isteği dışında otomatik olarak yüklenmesi,
- Görsel html tasarım programlarının standart olmayan kodları üretmeleri

Yapılan uzman görüşmeleri sonucunda, Gazi Üniversitesi web sitesi örneğinde, web sitesi kullanıcısının istediği bilgi ve içeriğe hızlı bir biçimde ulaştığı gözlemlenmiştir.



Şekil 11: Gazi Üniversitesi Web Sitesi Arayüz Görüntüsü

13.55, 13.04.2016, <http://gazi.edu.tr/>

3.2.12. Ana Sayfaya Kolay Ulaşım

“Hazırlanan web sitesinin ana sayfası kendine özgün olarak tasarlanmalı ve siteye ilk girildiğinde ziyaretçilerde iyi bir izlenim bırakmalıdır. Ana sayfa tasarımında bir ana sayfadan beklenenleri karşılamalı ve sitede var olan genel özellikler ana sayfada belirtilmelidir” (Nielsen & Tahir, 2002).

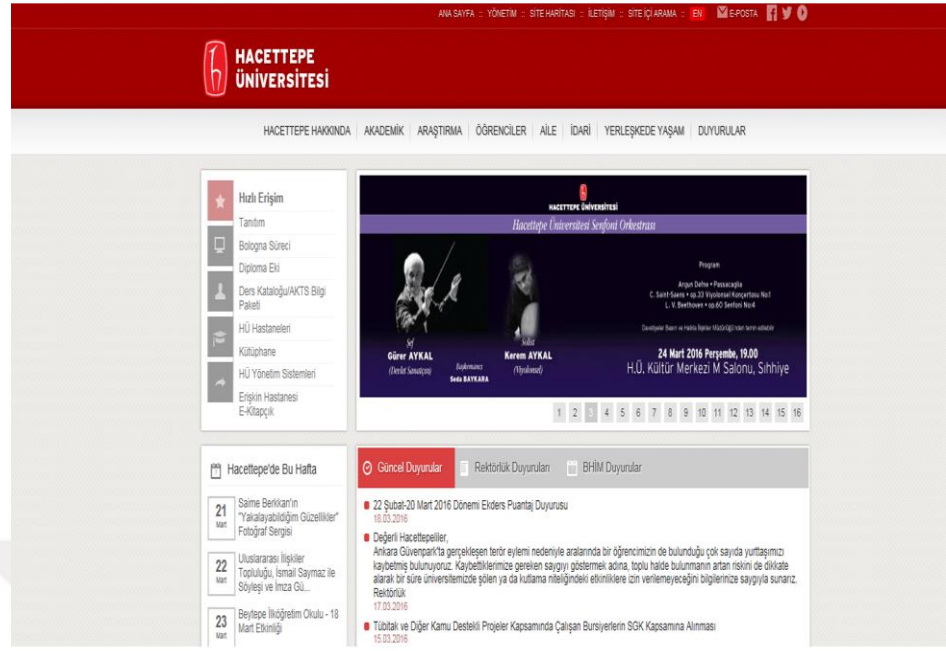
Ziyaretçiler sitenin diğer bölümlerini gezerken, sayfalarda ana sayfaya direkt olarak ulaşılacak linkler bulunmalıdır. Ana sayfada yer sol ve sağ tarafta yer alan panellerin genişliği dikkatli ayarlanmalı, çok geniş ve dar panellerden kaçınılmalıdır.

Kullanıcıların, web sitesi içerisinde her noktadan ana sayfaya dönmek istediğinde bunu kolayca yapıp yapamadığını ölçmeyi hedefler.

“Ana sayfada her zaman, yapılan son değişiklikler hakkında bilgi verilmelidir. Sayfanın amacı da ana sayfada belirtilmelidir. Kullanılan yazılarda belirli bir limit olmalı, ana sayfada yer alan yazılar düzenli ve düz yazı yazılmadan başlıklar vererek tasarlanmalıdır. Sayfanın uzunluğu ise bir ekran boyutu kadar olmalı ve kullanıcıları sayfayı aşağıya doğru kaydırmaktan kurtarmalıdır. Bunlara dikkat edilmeden tasarlanan ana sayfalar sitenin etkililiğini negatif yönde etkilemektedir” (Badre, 2002).

“Web sitelerinde kolay bulunabilirlik için, site içeriğini yansıtır anahtar kelime iyi seçilmeli ve arama motorlarına da kayıtlı olmalıdır” (Keş, 2009, s. 72).

Hacettepe Üniversitesi web sitesi uzman görüşleri alınarak değerlendirildiğinde, diğer sayfalardan ana sayfaya ulaşılırken zaman ve algı yönünden bazı problemler yaşandığı gözlemlenmiştir.



Şekil 12: Hacettepe Üniversitesi Web Sitesi Arayüz Görüntüsü
14.45, 13.04.2016, <<https://www.hacettepe.edu.tr/english/>>

3.2.13. Kullanıcı Memnuniyeti

“Kullanıcı memnuniyeti, hedef kitlenin gereksinimlerinin karşılanması ve hatta aşılmasını sağlayacak ürün ve hizmetlerin sağlanması sonucunda elde edilir” (Evans and Lindsay, 1996: 149).

“Kullanılabilirlikte amaç, kullanıcıların beklenti ve ihtiyaçlarına uygun bir şekilde ürünleri tasarlamaktır. Üretilen ürünlerin kullanıcıların bilişsel yapısı ve genel kullanım tutumları ile uyumlu olması hedeflenmektedir. Ayrıca kullanılan ürünün etkililiğini, etkinliğini ve memnuniyet derecesini artırmak da diğer bir kullanılabilirlik amacıdır” (Gürses E. 2005).

Kullanıcı memnuniyeti özelliği, kullanıcıların site arayüzü ile ilgili beklentilerinin karşılanma düzeyini ve sistem kabul edilebilirliğini hedefler.

3.3. Kullanılabilirlik Ölçütleri ve Testleri

“Arayüzlere ilişkin kullanılabilirlik problemlerinin tespitine yönelik kullanılan en popüler yöntemlerden biri olan kullanılabilirlik testleri; arayüzlerin gerçek kullanıcıları temsil eden kullanıcılar ve gerçek görevler aracılığı ile test edilmesine dayalı sistematik ölçüm yöntemlerini içermektedir” (Dumas ve Redish, 1993; Rubin, 1994).

Bir ürünün veya hizmetin kullanılabilirlik çalışmasının yapılabilmesi için çeşitli unsurların göz önüne alınması ve bu unsurların araştırma öncesinde belirlenmesi gerekir. Bir ürünün kullanılabilirlik çalışmasını yaparken öncelikle;

- Kullanılabilirlik çalışması yapılacak konu
- Kullanılabilirlik çalışması uygulanacak arayüz, ve bu çalışma sırasında kullanılacak araçlar
- Hedef kullanıcı grubu
- Verilerin hangi tekniklerle toplanacağını belirlenmesi gerekir (Alaçam ve Çağıltay, 2007).

“Kullanılabilirlik testleri, iyi ve detaylı bir planlamayı gerektiren zaman ve emek isteyen yoğun araştırmalardır. Kullanılabilirlik testlerinde çoğunlukla birden fazla yöntem ve teknik bir arada kullanılmaktadır. Bunların başında gözlem ve görüşme teknikleri gelmektedir. Bu tür görev tabanlı deneysel testler, ilgili yazılım ve donanım desteğinde laboratuvar ortamlarında yapılabildiği gibi gerçek kullanım çevresinde de yürütülebilmektedir. Deneklerin gerçek

kullanıcılar arasında seçildiği kullanılabilirlik testlerinde denekler tarafından gerçekleştirilecek olan görevler araştırmacı tarafından önceden belirlenmektedir. Test sırasında veri toplama amacıyla; video kaydı, ekran görüntüsü yakalama (capturing), işlem kütüğü analizi, sesli düşünme (think aloud) protokolü gibi çeşitli tekniklerden de yararlanılmaktadır” (Dumas ve Redish, 1993; Rubin, 1994).

“Kullanılabilirlik testlerinde işlem süresince kullanıcıların sistem ile etkileşimleri detaylı olarak incelenerek, kullanıcıların performanslarına ilişkin veriler ve sistemde yaşadıkları problemler tespit edilmeye çalışılmaktadır” (Darlene ve Hallahan, 2001).

Kullanılabilirlik testlerini yapmak için çeşitli yöntemler mevcuttur. Bunlardan bazıları şunlardır:

- Anket
- Görüşme
- Bire bir görüşme
- Fokus grup oluşturma
- Prototipler hazırlama

3.4. ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ

Başkent Üniversitesi web sitesinin kullanılabilirlik çalışmasının gerçekleştirilebilmesi için nicel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Nicel araştırma yapılırken anket ve gözlem tekniğinden faydalanılmıştır. Seçilen deneklerden sesli düşünme tekniği (think aloud) ile toplanan veriler içerik analizi yöntemi kullanılarak analiz edilmiştir. Araştırmanın yapılabilmesi için öncelikli olarak web sitesinin kullanım amaçları belirlenmiş ve bu amaçlar sonucunda doğru verilere ulaşabilmek ve

kullanılabilirliğini ölçmek adına çalışma, anket sorularıyla desteklenmiştir.

“Web sayfasının amaçları genel olarak bölümün tanıtımı, genel yapısı ve sağladığı olanakları hakkında bilgi vermek; öğretim elemanları ile öğrenciler arasında iletişimi sağlamak; bölümdeki dersler, ders programları, danışmanlar gibi gerekli bilgileri ve öğrencilerin gereksinim duyabilecekleri bölümle ilgili belgeleri web üzerinden sağlamak; öğrencilerin mezun olduktan sonra bölümle ve birbirleri ile olan iletişimlerinin devam etmesine olanak hazırlamak; bölümde ve bölüm dışında alanla ilgili gerçekleştirilen araştırmaları ve çeşitli bilimsel etkinlikleri duyurmak olarak özetlenebilir” (Uçak ve Çakmak, 2009). Bu amaçlar doğrultusunda öğrencilere yönelik 15 adet anket sorusu hazırlanmıştır. Hazırlanan bu sorular ile kullanıcıların Başkent Üniversitesi web sitesi üzerinde farklı bölümlere ve bilgilere ulaşmaları hedeflenmiştir.

Başkent Üniversitesi web sitesinin **kullanılabilirliğini**, masaüstü bilgisayarlarda ölçmek amacıyla” geliştirilen ankete toplam 40 öğrenci tarafından cevap verilmiştir.

Araştırmada yer verilen bir diğer uygulama, gözlem tekniğidir. “Başkent Üniversitesi web sitesinin kullanılabilirliğini ölçmek amacıyla”, toplam 20 öğrenciyle yaptığımız çalışmada; öğrencilere, Üniversitenin web sitesinde (önceden tarafımızca belirlenen) bazı bölümlere erişimleri istenmiş ve kendilerine verilen görev çerçevesinde site üzerinde ne kadarlık süre harcadıkları ve hedeflerine ulaşırken kaç tık yaptıkları kamera ile kaydedilerek ölçülmüştür.

3.4.1 Araştırmanın Bölümleri

Tez araştırması raporu dört ana bölüm, kaynakça ve eklerden oluşmaktadır. Bölüm kapsamı kısaca şu şekildedir:

Birinci ve ikinci bölümlerde üniversite web siteleri kullanılabilirlik ilkeleri doğrultusunda, kaynak taraması yöntemiyle elde edilen kaynaklar incelenerek tezin kavramsal çerçevesi oluşturulacaktır. Tez kapsamında belirlenmiş olan Başkent Üniversitesi web sitesi uzman kişilerce ve öğrenciler tarafından değerlendirilecek ve bu değerlendirme araştırmaya dahil edilecektir.

Sonuç bölümünde ise web sitesi kullanılabilirlik sorunları ile ilgili elde edilen veriler ışığında yorum yapılacaktır.

3.4.2 Araştırma ile İlgili Çalışmalar

“Literatürde tasarım aşamasında veya mevcut bir web sitesi üzerinde yapılan kullanılabilirlik testleri ile ilgili çok sayıda yayın vardır. Bunların bir kısmı eğitim kurumları ve bilgi merkezleri ile ilgilidir. Bu çalışmalara örnek olarak 2003 yılında Niagara Üniveristesi Kütüphanesi tarafından yapılan kütüphane web sayfası kullanılabilirlik çalışması gösterilebilir. Bu çalışmada 14 lisans öğrencisine web sitesinin dolaşım araçları ile ilgili olarak 12 sorunun yöneltildiği ve bu sorulara verilen cevaplar doğrultusunda web sitesinin kullanım alanlarının belirlendiği görülmektedir” (Aktaran: Özenç ve Çakmak, Niagara, 2003).

“Literatürde kütüphane web sayfalarına yönelik olarak gerçekleştirilen kullanılabilirlik testlerinden bir tanesi de 2007 yılında Maryland Üniversitesi Kütüphanesi web sitesi üzerine

gerçekleştirilmiştir. Bu testte farklı bölümlerden dört öğrenci belirlenerek kütüphane web sitesi üzerinde tanımlanmış görevlere erişimleri istenmiştir. Test sonucunda kullanıcıların kütüphane web sitesini kullanırken hangi alanlarda sıkıntı yaşadıkları saptanmaya çalışılmıştır” (Aktaran: Özenç ve Çakmak, University of Maryland, 2007).

“Ülkemizde yapılan kullanılabilirlik çalışmalarının bir diğer örneği olarak ODTÜ kütüphanesinin web sayfasının tasarımı gösterilebilir. Bu çalışmada ODTÜ kütüphane web sayfasının kullanıcı grubunu temsil eden sekiz kullanıcı belirlenmiş ve kütüphane web sayfasında belirlenen görevleri kullanıcıların tamamlaması beklenirken sesli düşünceleri de istenerek web sayfasının kullanımı ölçülmeye çalışılmıştır. Bu çalışmada ODTÜ Bilgi İşlem Dairesi Başkanlığında yer alan kullanılabilirlik laboratuvarından yararlanılmıştır. Ayrıca çalışmada göz izleme testi de yapılmış ve test sonuçları göz önüne alınarak web sitesi üzerinde gerekli düzenlemeler gerçekleştirilmiştir” (Dalcı, Alçam, Saatçioğlu ve Erdal, 2008).

3.4.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini “Türkiye’de bulunan üniversitelerin web siteleri” kapsamaktadır. Araştırma kapsamında yer alan üniversite ise Ankara ilinde bulunan **Başkent Üniversitesi**dir. Anket çalışması ve uygulama testi bölümü Başkent Üniversitesi fakültelerinden seçilen 40 öğrenci ile gerçekleştirilmiştir.

4.BÖLÜM

4.1. SONUÇ

“Bir web sayfasının oluşturulmasında amaç hedeflenen kullanıcı grubunun bilgi gereksinimlerini karşılamaktır. Bu amaç doğrultusunda tasarlanan web sitelerinin kullanıcılar tarafından ne ölçüde kullanıldığı, sunduğu bilgilere ne düzeylerde ulaşıldığı kullanıcıların doğrudan gözlenmesi sonucunda elde edilen nitel ve nicel verilerin değerlendirilmesi ile mümkün olabilmektedir” (Ateş ve Karacan, 2009, s:16).

Web sitelerinin ne amaçla oluşturulduklarını açıkladıktan sonra, tez konusuyla uyumlu olarak “Başkent Üniversitesi Web Sitesi’nin”, hedef kullanıcı grubun bilgi gereksinimlerini karşılayıp karşılamadığını ölçmek hedeflenmiştir. Üniversite web sitesinin hedef kullanıcı grubun bilgi gereksinimlerini ne ölçüde karşıladığının ölçülebilmesi için öncelikle web sitesinin “kullanılabilirliğinin ölçülmesi” gerektiği, kullanılabilirliğin ölçülmesinin doğru yolunun da anket çalışması yapmak olduğu düşünüldüğünden, ilk olarak 5’li Likert Ölçeğine göre bir anket oluşturulmuştur.

Üniversite’nin web sitesinin hedef kullanıcıları doğal olarak öğrencilerdir. Dolayısıyla anket çalışması Üniversite öğrencileri arasından rastgele seçilen bir örneklem üzerinde uygulanmış, öğrencilere toplam 15 görüş cümlesi verilmiş ve bu görüş cümleleri ile ilgili düşünceleri sorulmuştur.

Görüş cümleleri, bir web sitesinin “kullanılabilir” olarak değerlendirilebilmesi için sahip olması gereken özelliklere yönelik oluşturulmuş ve düşüncelerini öğrenmek adına öğrencilere yöneltilmiştir.

Görüş cümlelerimize verilen yanıtlar değerlendirildiğinde, öğrencilerin Başkent Üniversitesi web sitesi ile ilgili genel olarak olumsuz düşüncelere sahip oldukları ve siteyi “kullanılabilir” bulmadıkları anlaşılmıştır.

Üniversite web sitelerinin kullanıcıların bilgi gereksinimlerini ve ihtiyaçlarını karşılama noktasında yeterliliğinin ölçülmesi için ikinci olarak, kullanıcıların sitede “sunulan bilgilere ne düzeyde ulaşabildiklerinin ölçülmesi” gerektiği belirtilmiştir. Bu amaçla, örnekleme oluşturan öğrencilerin bir senaryoya bağlı kalarak site içinde hedeflere ulaşması istenmiştir. Uygulama testi ile ulaşmak istenen diğer bir hedef de, web sitesinin kullanılabilirliği konusunda kendilerine yöneltilen 15 adet görüş cümlesinin 14 adedi ile ilgili olumsuz düşünceler beyan eden öğrencilerin bu konudaki düşüncelerinde güvenilir olup olmadıklarının (belirttikleri görüşlerin, salt olumsuz eleştiri nedeniyle mi yoksa gerçek düşüncelerine dayanarak mı oluşturdıkları) anlaşılması olmuştur.

Uygulama testinin temel mantığı: öğrencilere Başkent Üniversitesi web sitesinde (önceden tarafımızca belirlenen) bazı bilgilere erişimleri istenmiş ve kendilerine verilen görev çerçevesinde site üzerinde ne kadarlık süre harcadıkları ve hedeflerine ulaşırken kaç aşamada yaptıkları, kamera ile kaydedilerek ölçülmüştür.

Yapılan ekran görüntüsü incelendiğinde; öğrencilerin kendilerine verilen hedeflere genel olarak ulaşamadıkları, ulaşanların da uzun süreler sarfettikleri (“kullanılabilir” olarak kabul edilen siteler için uluslararası kabul görmüş sürelerde hedefe ulaşamadıkları) görülmektedir. Durum “tıklanma sayıları” açısından değerlendirildiğinde ise, öğrencilerin hedefe ulaşsalar bile genel olarak fazla tık yapmak zorunda kaldıkları (“kullanılabilir” olarak kabul edilen siteler için uluslararası kabul görmüş tıklanma sayısında hedefe ulaşamadıkları) görülmüştür.

Anket çalışması sonucunda, öğrencilerin Başkent Üniversitesi web sitesinin “kullanılabilir” olmadığı düşündükleri sonucu ortaya çıkmıştı. Yapılan uygulamalı test çalışmamızın sonucunda ise öğrencilerin web sitesinde verilen hedeflere ulaşamadıkları, ulaşımlar dahi bunu makul süre içerisinde ve makul tıklanma sayısında gerçekleştiremedikleri şeklinde bir genelleme yapılabilecek bir sonuç ortaya çıkmıştır. Dolayısıyla anket çalışmasında ulaşılan sonuçlar, uygulamalı testte ortaya çıkan sonuçlarla desteklenmiştir.

Tüm bu açıklamalardan sonra, tezin hazırlandığı tarih itibarıyla, Başkent Üniversitesi web sitesinin “kullanılabilirlik” açısından yeterli olmadığı, sitede “sunulan bilgilerin kolay ulaşılabilir” durumda olmadığı ve dolayısıyla da hedeflenen kullanıcı grubunun bilgi gereksinimlerini yeterince karşılayamadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Araştırmanın başında da belirtildiği üzere, web sayfaları, hedeflenen kullanıcı grubunun bilgi gereksinimlerini karşılamalıdır. Sürekli değişen dünya da gereksinim duyulan bilgi değiştiğinden belli periyotlarla web sitelerinin revize edilmesi gerekmektedir. Bu araştırmanın bundan sonra yapılacak olan çalışmalara ışık tutması açısından büyük önem taşıdığı göz önünde bulundurulmalıdır.

EK 1: WEB SAYFASI KULLANILABİLİRLİK ÖLÇÜM ANKETİ

Sevgili öğrenciler, aşağıda Başkent Üniversitesi web sitesinin masaüstü bilgisayarlarda kullanılabilirliğini ölçmek amacıyla geliştirilen bir anket bulunmaktadır. Ankette bulunan her soru için size uygun olan seçeneğe X işareti koyunuz.

Görüşlerinizi belirtirken kullanılan rakamların anlamı aşağıdadır:

1- Kesinlikle Katılmıyorum 2-Katılmıyorum 3-Kararsızım 4-Katılıyorum 5-Kesinlikle Katılıyorum

1- Başkent Üniversitesi web sitesinde bilgi organizasyonu anlaşılır niteliktedir.	1	2	3	4	5
2- Başkent Üniversitesi web sitesini kavramakta zorlanmıyorum.	1	2	3	4	5
3- Başkent Üniversitesi web sitesinden kolay bilgi ediniyorum.	1	2	3	4	5
4- Başkent Üniversitesi web sitesinde yer alan yardım mesajları web sitesini kullanmamı kolaylaştırıyor.	1	2	3	4	5
5- Başkent Üniversitesi web sitesini içerik açısından yeterli buluyorum.	1	2	3	4	5
6- Başkent Üniversitesi web sitesinin modern bir tasarıma sahip olduğunu düşünüyorum.	1	2	3	4	5
7- Başkent Üniversitesi web sitesinde yer alan metinleri kolay okuyabiliyorum.	1	2	3	4	5
8- Başkent Üniversitesi web sitesinde kullanılan renkler okumamı kolaylaştırıyor.	1	2	3	4	5
9- Başkent Üniversitesi web sitesinde istediğim içeriği, menüleri kullanarak kolayca bulabiliyorum.	1	2	3	4	5
10- Başkent Üniversitesi web sitesinde istediğim içeriği, menüleri kullanarak hızlı bulabiliyorum.	1	2	3	4	5
11- Başkent Üniversitesi web sitesinde arama(search) özelliğini etkin olarak kullanabiliyorum.	1	2	3	4	5
12- Başkent Üniversitesi web sitesi içerisinde her noktadan ana sayfaya dönmek istediğimde bunu kolayca yapabiliyorum.	1	2	3	4	5
13- Başkent Üniversitesi web sitesinde aradığım linklere kolay erişilebiliyorum.	1	2	3	4	5
14- Başkent Üniversitesi web sitesi ana sayfasında kütüphane linkini kolaylıkla görebiliyorum.	1	2	3	4	5

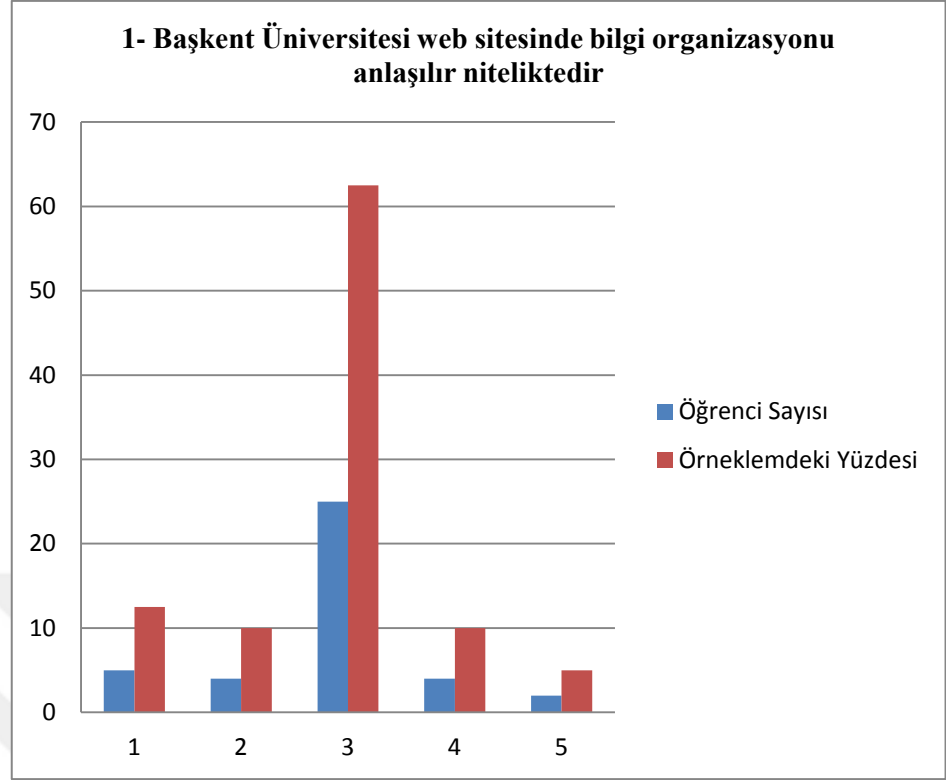
15- Başkent Üniversitesi web sayfasını ilk açtığımda site haritası ya da çabuk erişim bağlantısı hakkında fikir sahibi olabiliyorum.	1	2	3	4	5
---	----------	----------	----------	----------	----------



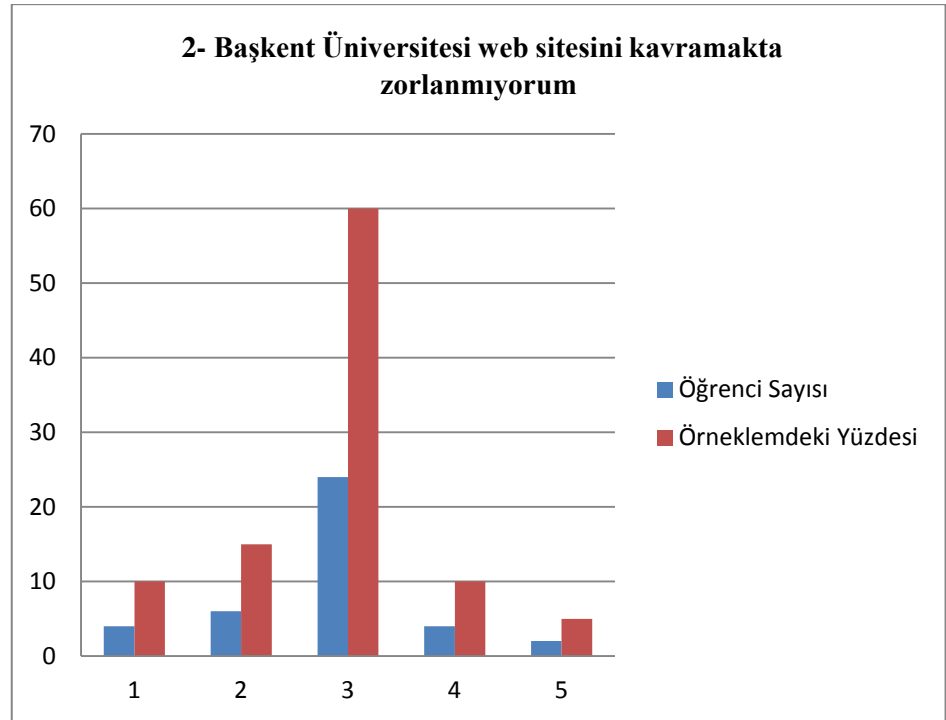
	1	2	3	4	5	
	Öğr.	Öğr.	Öğr.	Öğr.	Öğr.	TOPLAM
	%	%	%	%	%	
1-Başkent Üniversitesi web sitesinde bilgi organizasyonu anlaşılır niteliktedir.	5	4	25	4	2	40
	12,5	10	62,5	10	5	100
2-Başkent Üniversitesi web sitesini kavramakta zorlanmıyorum.	4	6	24	4	2	40
	10	15	60	10	5	100
3-Başkent Üniversitesi web sitesinden kolay bilgi ediniyorum.	4	19	10	6	1	40
	10	47,5	25	15	2,5	100
4-Başkent Üniversitesi web sitesinde yer alan yardım mesajları web sitesini kullanmamı kolaylaştırıyor.	5	13	16	5	1	40
	12,5	32,5	40	12,5	2,5	100
5-Başkent Üniversitesi web sitesini içerik açısından yeterli buluyorum.	8	16	11	3	2	40
	20	40	27,5	7,5	5	100

6-Başkent Üniversitesi web sitesinin modern bir tasarıma sahip olduğunu düşünüyorum.	18	3	11	5	3	40
	45	7,5	27,5	12,5	7,5	100
7- Başkent Üniversitesi web sitesinde yer alan metinleri kolay okuyabiliyorum.	2	7	15	8	8	40
	5	17,5	37,5	20	20	100
8- Başkent Üniversitesi web sitesinde kullanılan renkler okumamı kolaylaştırıyor.	2	4	22	3	9	40
	5	10	55	7,5	22,5	100
9- Başkent Üniversitesi web sitesinde istediğim içeriği, menüleri kullanarak kolayca bulabiliyorum.	6	8	17	7	2	40
	15	20	42,5	17,5	5	100
10- Başkent Üniversitesi web sitesinde istediğim içeriği, menüleri kullanarak hızlı bulabiliyorum.	4	8	17	9	2	40
	10	20	42,5	22,5	5	100
11- Başkent Üniversitesi web sitesinde arama (search) özelliğini etkin olarak kullanabiliyorum.	7	8	17	4	4	40
	17,5	20	42,5	10	10	100

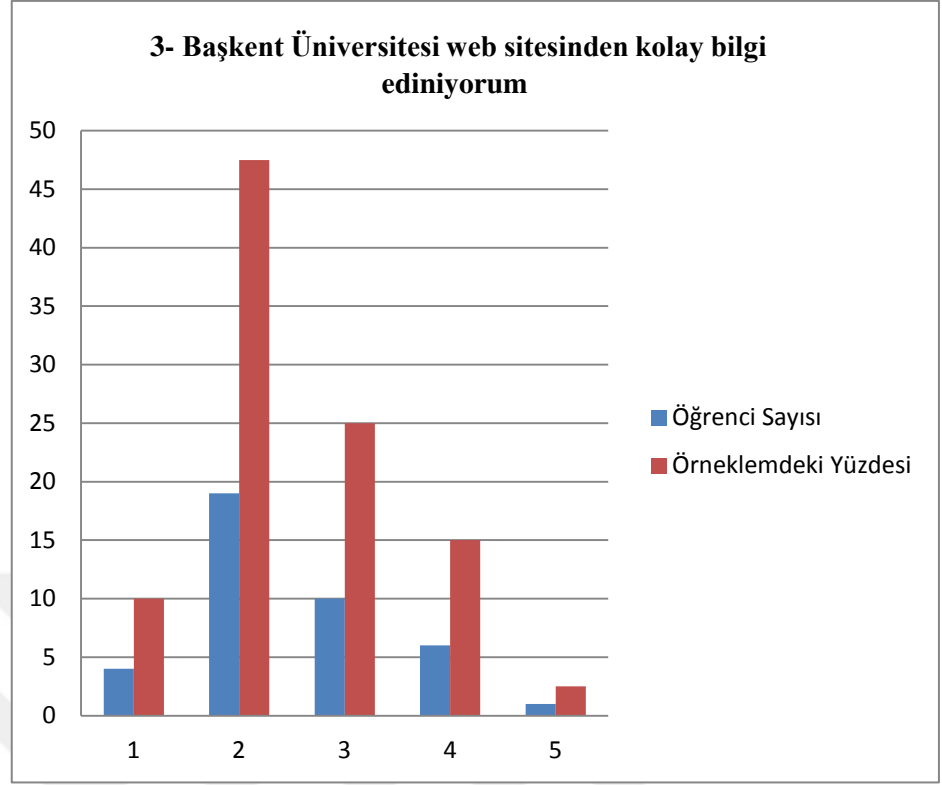
12- Başkent Üniversitesi web sitesi içerisinde her noktadan ana sayfaya dönmek istediğimde bunu kolayca yapabiliyorum.	4	6	13	8	9	40
	10	15	32,5	20	22,5	100
13- Başkent Üniversitesi web sitesinde aradığım linklere kolay erişilebiliyorum.	6	12	15	5	2	40
	15	30	37,5	12,5	5	100
14- Başkent Üniversitesi web sitesi ana sayfasında kütüphane linkini kolaylıkla görebiliyorum.	4	5	13	8	10	40
	10	12,5	32,5	20	25	100
15- Başkent Üniversitesi web sayfasını ilk açtığımda site haritası ya da çabuk erişim bağlantısı hakkında fikir sahibi olabiliyorum.	5	11	15	6	3	40
	12,5	27,5	37,5	15	7,5	100



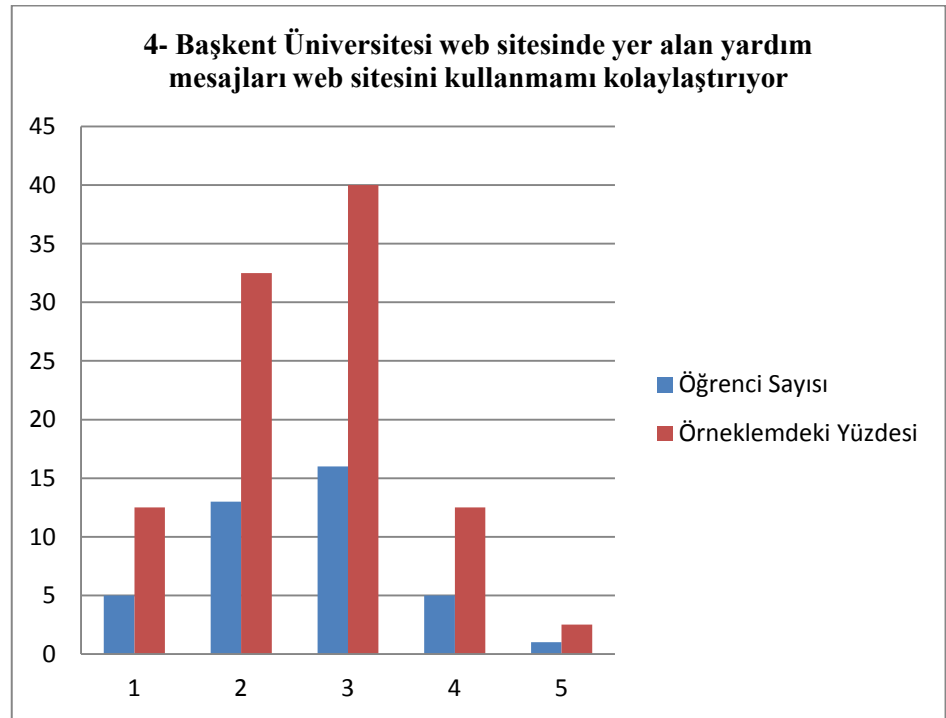
Grafik 1: Başkent Üniversitesi web sitesindeki bilgi organizasyonunu ölçmeye yönelik grafik



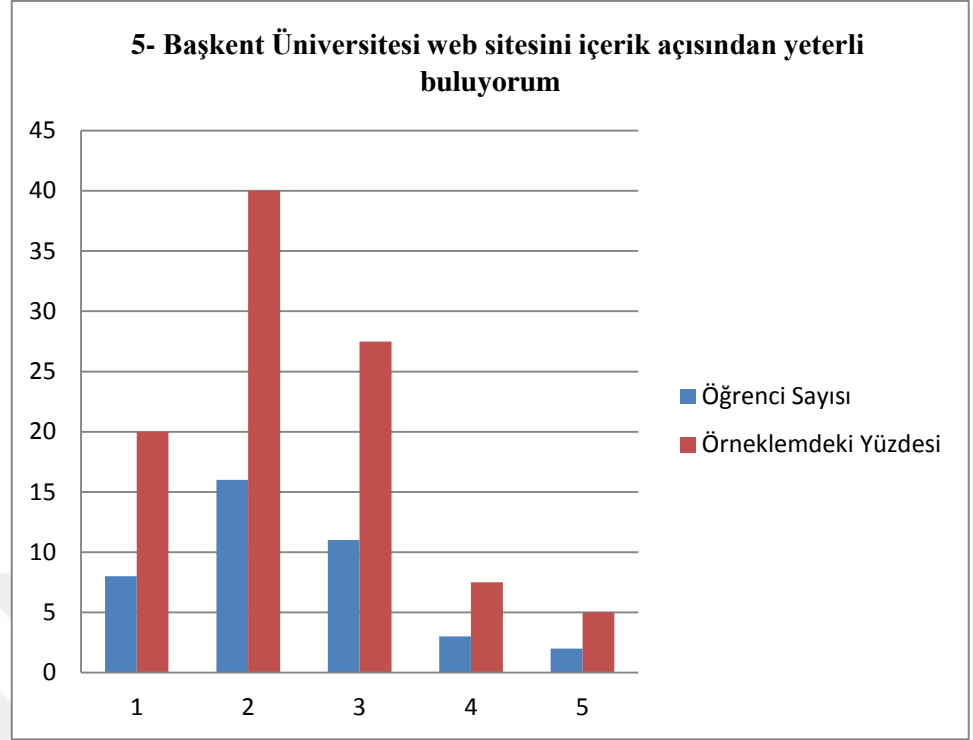
Grafik 2: Başkent Üniversitesi web sitesini kavramayı ölçmeye yönelik grafik



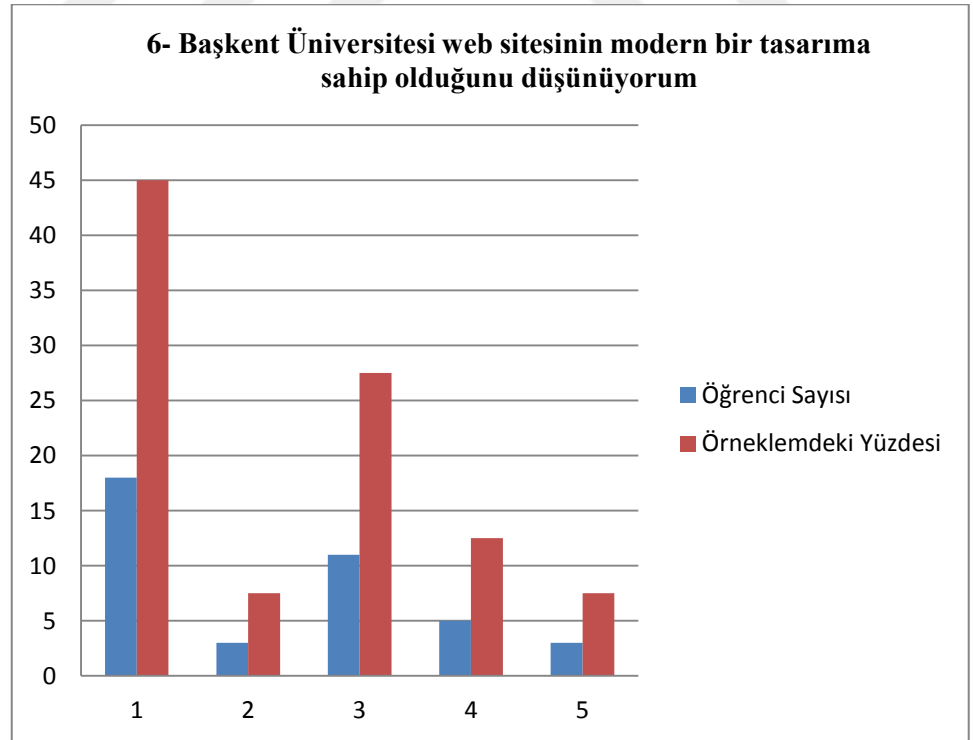
Grafik 3: Başkent Üniversitesi web sitesinden kolay bilgi edinebilmeyi ölçmeye yönelik grafik



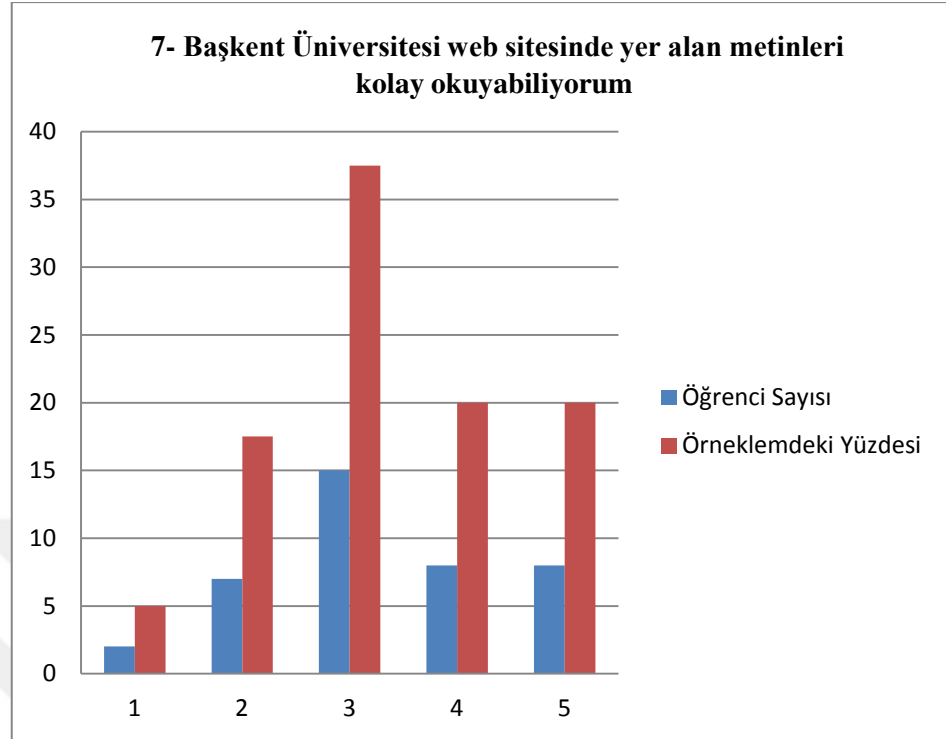
Grafik 4: Başkent Üniversitesi web sitesinde yer alan yardım mesajlarının, web sitesi kullanımını ölçmeye yönelik grafik



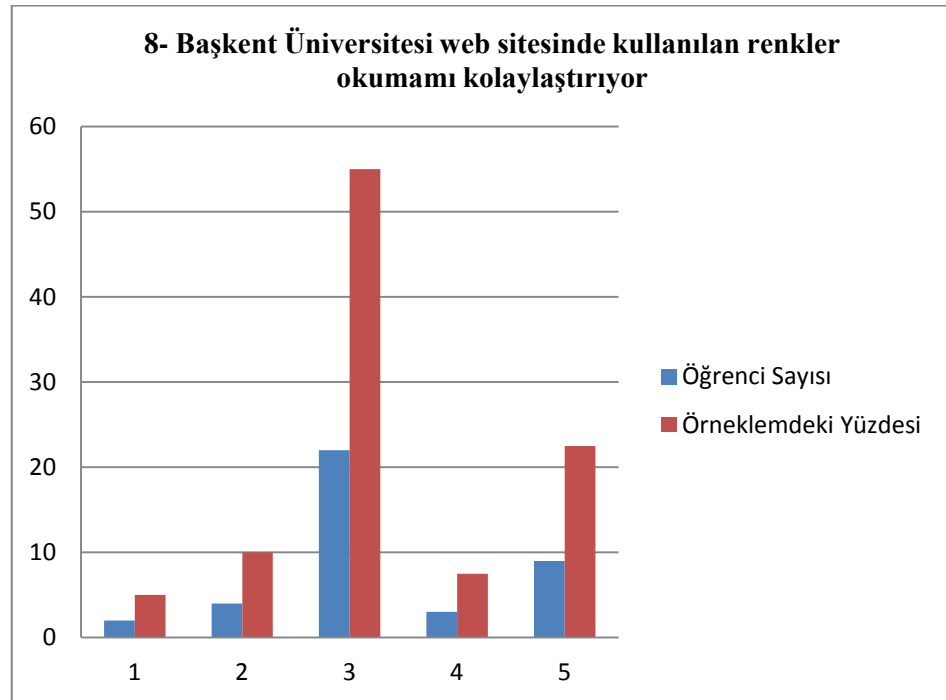
Grafik 5: Başkent Üniversitesi web sitesini içerik açısından yeterliliğini ölçmeye yönelik grafik



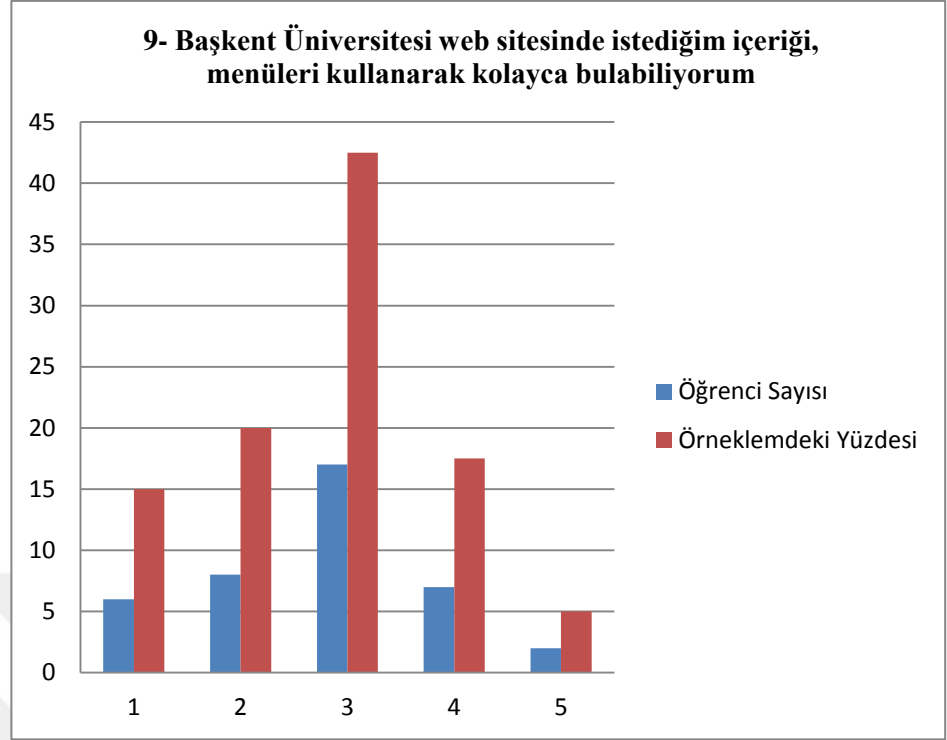
Grafik 6: Başkent Üniversitesi web sitesinin modern bir tasarıma sahip olup olmadığını ölçmeye yönelik grafik



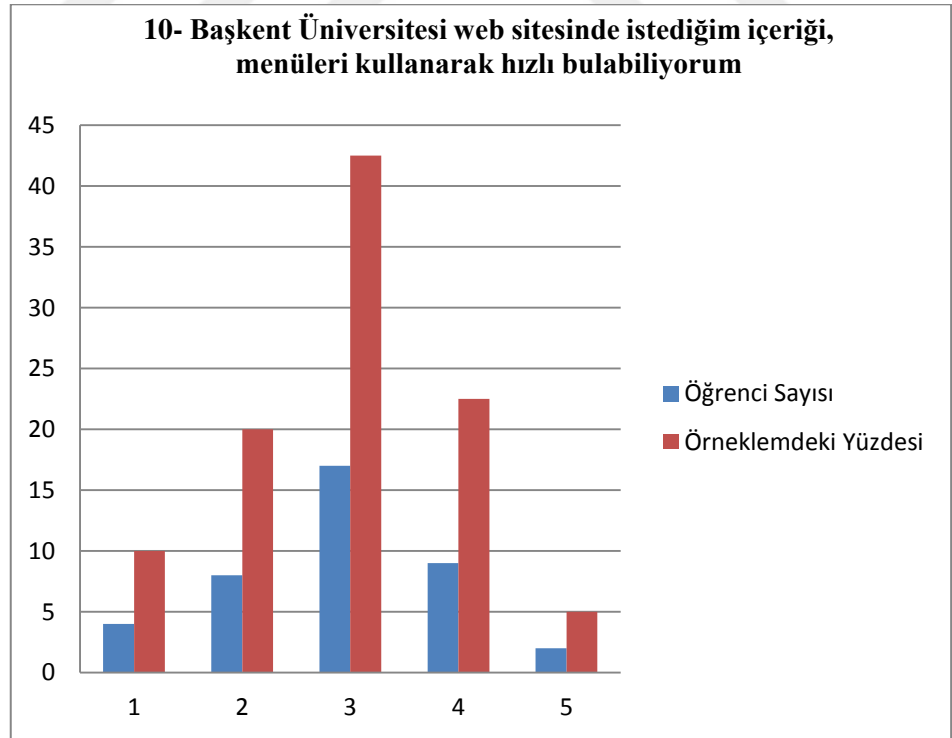
Grafik 7: Başkent Üniversitesi web sitesinde yer alan metinlerin okunabilirliğini ölçmeye yönelik grafik



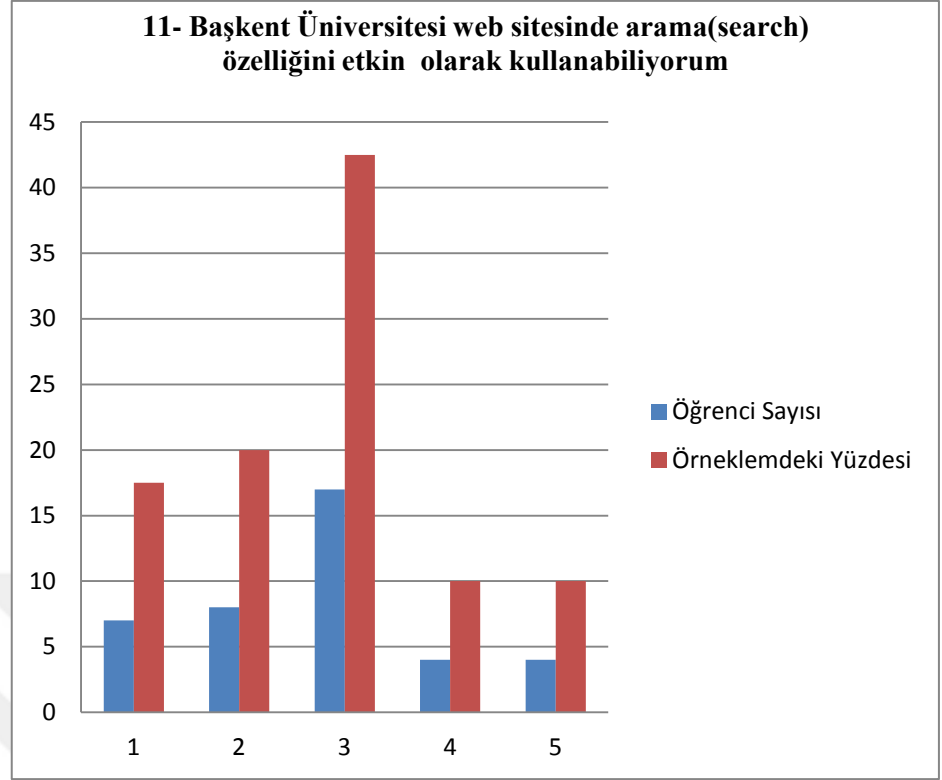
Grafik 8: Başkent Üniversitesi web sitesinde kullanılan renklerin okunabilirliğini ölçmeye yönelik grafik



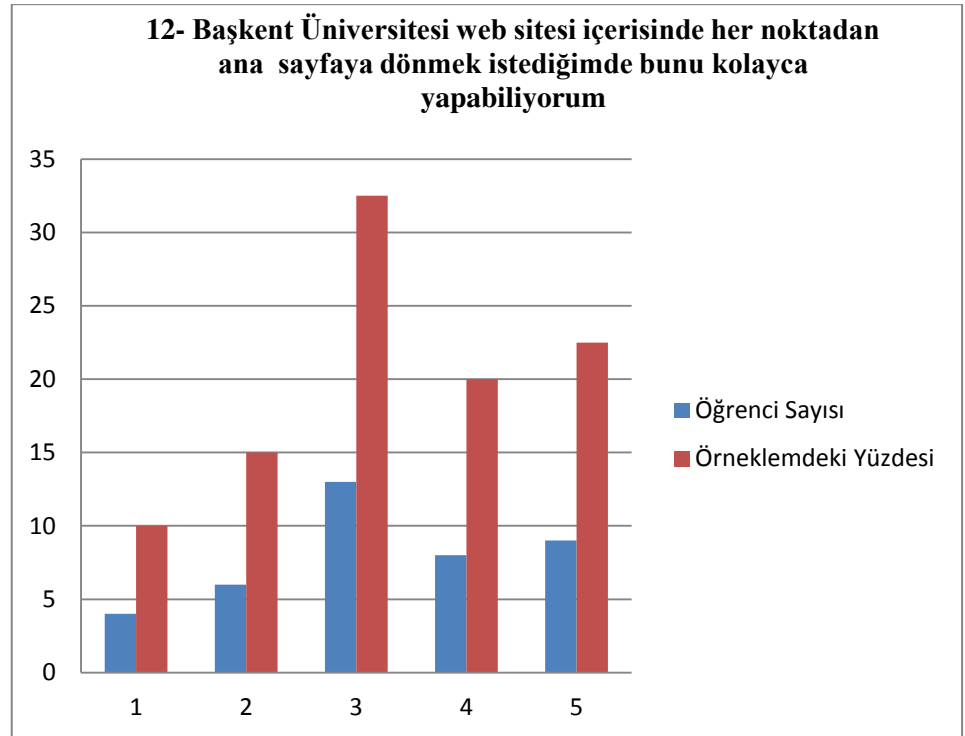
Grafik 9: Başkent Üniversitesi web sitesinde istenilen içeriği, menülerin kullanılabilirliğini ölçmeye yönelik grafik



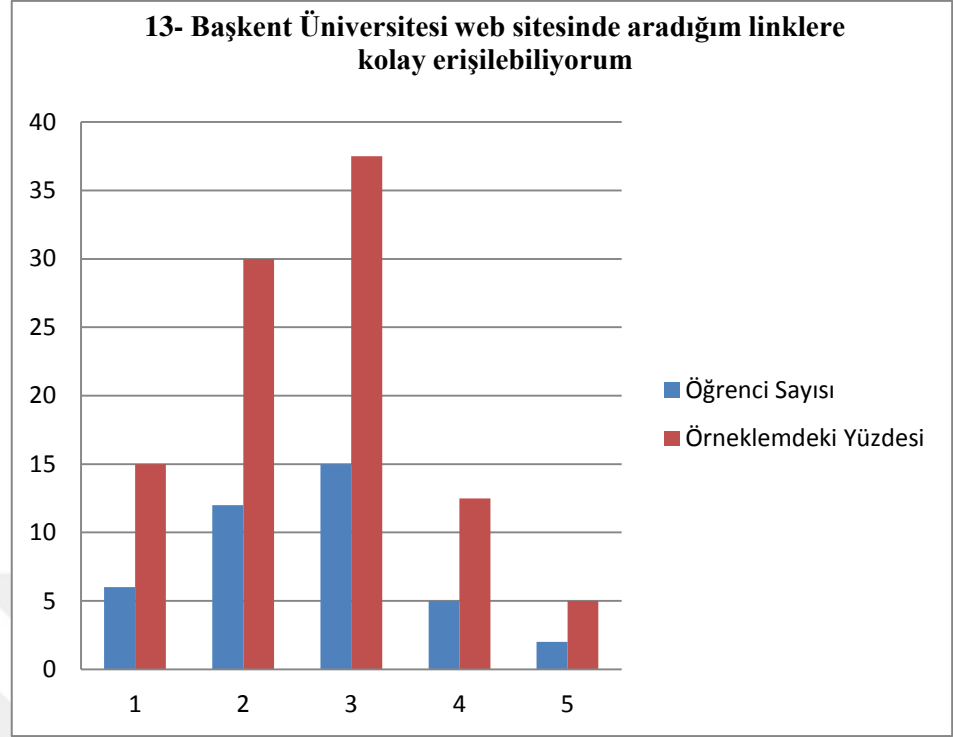
Grafik 10: Başkent Üniversitesi web sitesinde istenilen içeriği, menüleri kullanarak hızlı bulmaya yönelik grafik



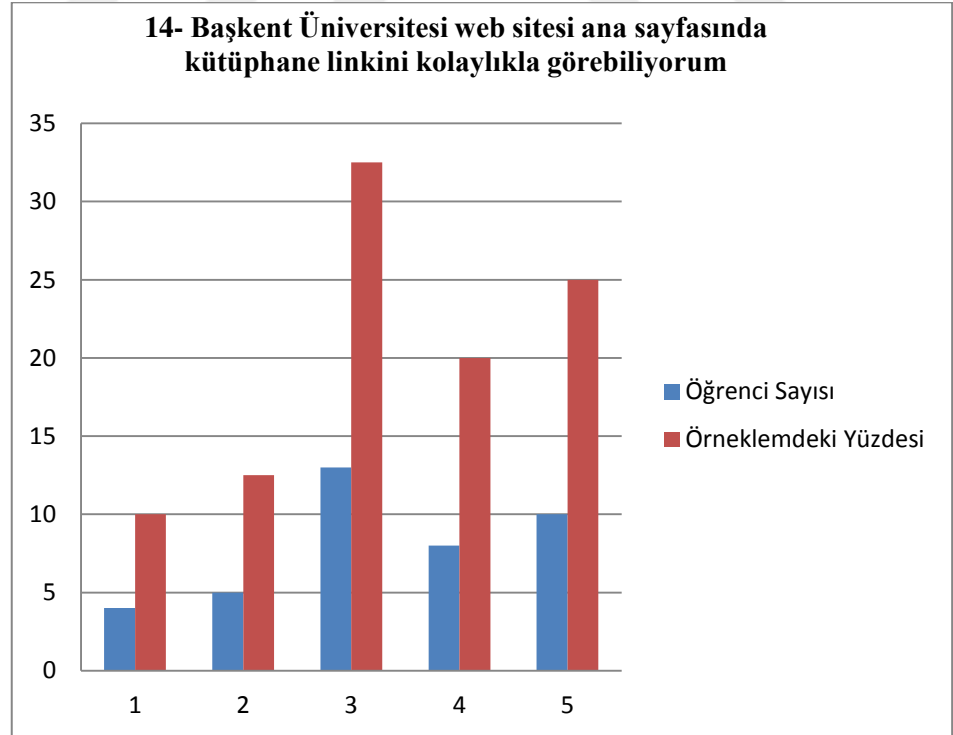
Grafik 11: Başkent Üniversitesi web sitesinde arama(search) özelliğini etkin kullanabilmeye yönelik oluşturulan grafik



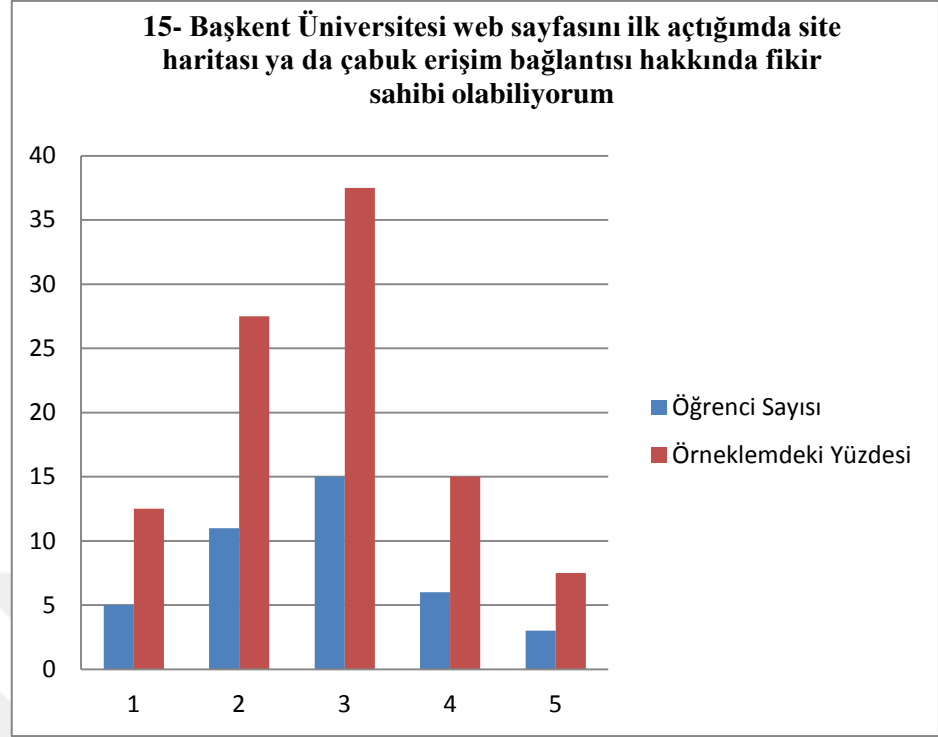
Grafik 12: Başkent Üniversitesi web sitesinde her noktadan ana sayfaya dönebilmeyi ölçmeye yönelik grafik



Grafik 13: Başkent Üniversitesi web sitesinde aranılan linklere kolay erişebilmeyi ölçmeye yönelik grafik



Grafik 14: Başkent Üniversitesi web sitesi ana sayfasında kütüphane linklerine ulaşabilmeye yönelik grafik



Grafik 14: Başkent Üniversitesi web sitesi ilk açıldığında site haritası ya da çabuk erişim bağlantısı hakkında fikir sahibi olmaya yönelik grafik

3.4.4. Araştırmanın Değerlendirilmesi (Bulgular-Yorum)

Öğrencilere toplam 15 görüş cümlesi verilmiş ve bu görüş cümleleri ile ilgili düşünceleri sorulmuştur. Öğrencilere, düşüncelerini belirtirken 5’li likert ölçeğine göre oluşturulmuş; “1-Kesinlikle Katılmıyorum”, “2-Katılmıyorum”, “3-Kararsızım”, ”4-Katılıyorum”, “5-Kesinlikle Katılıyorum” anlamına gelen rakamların olduğu kutucuklardan uygun gördüklerine “X” işareti koymaları istenmiştir.

Aşağıda, “**1- Başkent Üniversitesi web sitesinde bilgi organizasyonu anlaşılır niteliktedir.**” şeklindeki görüş cümlemiz hakkında öğrencilerin neler düşündükleri, sayısal olarak ortaya konulmuştur.

5 öğrenci “1 - Kesinlikle Katılmıyorum”, 4 öğrenci “2 – Katılmıyorum”, 25 öğrenci “3 - Kararsızım”, 4 öğrenci “4 - Katılıyorum”, 2 öğrenci ise “5 - Kesinlikle Katılıyorum” demek suretiyle düşüncelerini belirtmiştir.

40 öğrenciden oluşan örneklemimizin vermiş oldukları cevapları yüzdesel olarak ifade etmek gerekirse;

Görüş cümlemize, öğrencilerin %12,5’i kesinlikle katılmadığını, %10’u katılmadığını, %62,5’i kararsız olduğunu, %10’u katıldığını, %5’i ise kesinlikle katıldığını belirtmiştir. Öğrencilerden, Başkent Üniversitesinin web sitesinin bilgi organizasyonunun anlaşılır nitelikte olmadığını düşünenlerin oranı, anlaşılır olduğunu düşünenlerin oranından daha yüksektir. Dolayısı ile bu oranlardan; Üniversite web sitesindeki bilgi organizasyonun öğrenciler tarafından yeterince anlaşılır nitelikte bulunmadığı sonucu ortaya çıkmaktadır.

Aşağıda, **“2- Başkent Üniversitesi web sitesini kavramakta zorlanmıyorum.”** şeklindeki görüş cümlemiz hakkında öğrencilerin neler düşündükleri, sayısal olarak ortaya konulmuştur.

4 öğrenci “1 - Kesinlikle Katılmıyorum”, 6 öğrenci “2 – Katılmıyorum”, 24 öğrenci “3 - Kararsızım”, 4 öğrenci “4 - Katılıyorum”, 2 öğrenci ise “5 - Kesinlikle Katılıyorum” demek suretiyle düşüncelerini belirtmiştir.

40 öğrenciden oluşan örneklemimizin vermiş oldukları cevapları yüzdesel olarak ifade etmek gerekirse;

Görüş cümlemize, öğrencilerin %10’u kesinlikle katılmadığını, %15’i katılmadığını, %60’ı kararsız olduğunu, %10’u katıldığını, %5’i ise kesinlikle katıldığını belirtmiştir. Öğrencilerden, Başkent Üniversitesinin web sitesini kavramakta zorlanmayanların oranı zorlananların oranından daha düşük kalmıştır. Dolayısı ile bu oranlardan;

Üniversite web sitesinin, öğrenciler tarafından kavranmakta genel olarak zorlanıldığı sonucu ortaya çıkmaktadır.

Aşağıda, **“3- Başkent Üniversitesi web sitesinden kolay bilgi ediniyorum.”** şeklindeki görüş cümlemiz hakkında öğrencilerin neler düşündükleri, sayısal olarak ortaya konulmuştur.

4 öğrenci “1 - Kesinlikle Katılmıyorum”, 19 öğrenci “2 – Katılmıyorum”, 10 öğrenci “3 - Kararsızım”, 6 öğrenci “4 - Katılıyorum”, 1 öğrenci ise “5 - Kesinlikle Katılıyorum” demek suretiyle düşüncelerini belirtmiştir.

40 öğrenciden oluşan örneklemimizin vermiş oldukları cevapları yüzdesel olarak ifade etmek gerekirse;

Görüş cümlemize, öğrencilerin %10’u kesinlikle katılmadığını, %47,5’i katılmadığını, %25’i kararsız olduğunu, %15’i katıldığını, %2,5’i ise kesinlikle katıldığını belirtmiştir. Öğrencilerden, Başkent Üniversitesi web sitesinden kolay bilgi edindiğini düşünenlerin oranı kolay bilgi edinemediğini düşünenlerin oranından daha düşük kalmıştır. Dolayısı ile bu oranlardan; öğrencilerin Üniversite web sitesinden genel olarak kolay bilgi edinemediklerini düşündükleri sonucu ortaya çıkmaktadır.

Aşağıda, **“4- Başkent Üniversitesi web sitesinde yer alan yardım mesajları web sitesini kullanmamı kolaylaştırıyor.”** şeklindeki görüş cümlemiz hakkında öğrencilerin neler düşündükleri, sayısal olarak ortaya konulmuştur.

5 öğrenci “1 - Kesinlikle Katılmıyorum”, 13 öğrenci “2 – Katılmıyorum”, 16 öğrenci “3 - Kararsızım”, 5 öğrenci “4 - Katılıyorum”, 1 öğrenci ise “5 - Kesinlikle Katılıyorum” demek suretiyle düşüncelerini belirtmiştir.

40 öğrenciden oluşan örneklemimizin vermiş oldukları cevapları yüzdesel olarak ifade etmek gerekirse;

Görüş cümlemize, öğrencilerin %12,5'i kesinlikle katılmadığını, %32,5'i katılmadığını, %40'ı kararsız olduğunu, %12,5'i katıldığını, %2,5'i ise kesinlikle katıldığını belirtmiştir. Öğrencilerden, Başkent Üniversitesi web sitesinde yer alan yardım mesajlarının web sitesinin kullanımını kolaylaştırdığını düşünenlerin oranı, kolaylaştırmadığını düşünenlerin oranından daha düşük kalmıştır. Dolayısı ile bu oranlardan; öğrencilerin genel olarak Üniversite web sitesinde yer alan yardım mesajlarının, sitenin kullanımını kolaylaştırma amacına yeterince hizmet edemediğini düşündükleri sonucu ortaya çıkmaktadır.

Aşağıda, **“5- Başkent Üniversitesi web sitesini içerik açısından yeterli buluyorum.”** şeklindeki görüş cümlemiz hakkında öğrencilerin neler düşündükleri, sayısal olarak ortaya konulmuştur.

8 öğrenci “1 - Kesinlikle Katılmıyorum”, 11 öğrenci “2 – Katılmıyorum”, 16 öğrenci “3 - Kararsızım”, 3 öğrenci “4 - Katılıyorum”, 2 öğrenci ise “5 - Kesinlikle Katılıyorum” demek suretiyle düşüncelerini belirtmiştir.

40 öğrenciden oluşan örneklemimizin vermiş oldukları cevapları yüzdesel olarak ifade etmek gerekirse;

Görüş cümlemize, öğrencilerin %20'si kesinlikle katılmadığını, %40'ı katılmadığını, %27,5'i kararsız olduğunu, %7,5'i katıldığını, %5'i ise kesinlikle katıldığını belirtmiştir. Öğrencilerden, Başkent Üniversitesi web sitesini içerik açısından yeterli bulanların oranı, yeterli bulmayanların oranından daha düşük kalmıştır. Dolayısı ile bu oranlardan; öğrencilerin genel olarak Üniversite web sitesini içerik açısından yeterli bulmadığı sonucu ortaya çıkmaktadır.

Aşağıda, **“6- Başkent Üniversitesi web sitesinin modern bir tasarıma sahip olduğunu düşünüyorum.”** şeklindeki görüş cümlemiz hakkında öğrencilerin neler düşündükleri, sayısal olarak ortaya konulmuştur.

18 öğrenci “1 - Kesinlikle Katılmıyorum”, 3 öğrenci “2 – Katılmıyorum”, 11 öğrenci “3 - Kararsızım”, 5 öğrenci “4 - Katılıyorum”, 3 öğrenci ise “5 - Kesinlikle Katılıyorum” demek suretiyle düşüncelerini belirtmiştir.

40 öğrenciden oluşan örneklemimizin vermiş oldukları cevapları yüzdesel olarak ifade etmek gerekirse;

Görüş cümlemize, öğrencilerin %45’i kesinlikle katılmadığını, %7,5’i katılmadığını, %27,5’i kararsız olduğunu, %12,5’i katıldığını, %7,5’i ise kesinlikle katıldığını belirtmiştir. Öğrencilerden, Başkent Üniversitesi web sitesinin modern bir tasarıma sahip olduğunu düşünenlerin oranı, modern bir tasarıma sahip olmadığını düşünenlerin oranından daha düşük kalmıştır. Dolayısı ile bu oranlardan; öğrencilerin genel olarak Üniversite web sitesinin modern bir tasarıma sahip olmadığını düşündükleri sonucu ortaya çıkmaktadır.

Aşağıda, **“7- Başkent Üniversitesi web sitesinde yer alan metinleri kolay okuyabiliyorum.”** şeklindeki görüş cümlemiz hakkında öğrencilerin neler düşündükleri, sayısal olarak ortaya konulmuştur.

2 öğrenci “1 - Kesinlikle Katılmıyorum”, 7 öğrenci “2 – Katılmıyorum”, 15 öğrenci “3 - Kararsızım”, 8 öğrenci “4 - Katılıyorum”, 8 öğrenci ise “5 - Kesinlikle Katılıyorum” demek suretiyle düşüncelerini belirtmiştir.

40 öğrenciden oluşan örneklemimizin vermiş oldukları cevapları yüzdesel olarak ifade etmek gerekirse;

Görüş cümlemize, öğrencilerin %5'i kesinlikle katılmadığını, %17,5'i katılmadığını, %37,5'i kararsız olduğunu, %20'si katıldığını, %20'si ise kesinlikle katıldığını belirtmiştir. Öğrencilerden, Başkent Üniversitesi web sitesinde yer alan metinleri kolay okuyamadığını düşünenlerin oranı, kolay okuyabildiğini düşünenlerin oranından daha düşük kalmıştır. Dolayısı ile bu oranlardan; öğrencilerin genel olarak Üniversite web sitesinde yer alan metinlerin kolay okunabildiğini düşündükleri sonucu ortaya çıkmaktadır.

Aşağıda, **“8- Başkent Üniversitesi web sitesinde kullanılan renkler okumamı kolaylaştırıyor.”** şeklindeki görüş cümlemiz hakkında öğrencilerin neler düşündükleri, sayısal olarak ortaya konulmuştur.

2 öğrenci “1 - Kesinlikle Katılmıyorum”, 4 öğrenci “2 – Katılmıyorum”, 22 öğrenci “3 - Kararsızım”, 3 öğrenci “4 - Katılıyorum”, 9 öğrenci ise “5 - Kesinlikle Katılıyorum” demek suretiyle düşüncelerini belirtmiştir.

40 öğrenciden oluşan örneklemimizin vermiş oldukları cevapları yüzdesel olarak ifade etmek gerekirse;

Görüş cümlemize, öğrencilerin %5'i kesinlikle katılmadığını, %10'u katılmadığını, %55'i kararsız olduğunu, %7,5'i katıldığını, %22,5'i ise kesinlikle katıldığını belirtmiştir. Öğrencilerden, Başkent Üniversitesi web sitesinde kullanılan renklerin okumayı kolaylaştırmadığını düşünenlerin oranı, kolaylaştırdığını düşünenlerin oranından daha düşük kalmıştır. Dolayısı ile bu oranlardan; öğrencilerin genel olarak Üniversite web sitesinde kullanılan renklerin okumayı kolaylaştırdığını düşündükleri sonucu ortaya çıkmaktadır.

Aşağıda, **“9- Başkent Üniversitesi web sitesinde istediğim içeriği, menüleri kullanarak kolayca bulabiliyorum.”** şeklindeki görüş cümlemiz hakkında öğrencilerin neler düşündükleri, sayısal olarak ortaya konulmuştur.

6 öğrenci “1 - Kesinlikle Katılmıyorum”, 8 öğrenci “2 – Katılmıyorum”, 17 öğrenci “3 - Kararsızım”, 7 öğrenci “4 - Katılıyorum”, 2 öğrenci ise “5 - Kesinlikle Katılıyorum” demek suretiyle düşüncelerini belirtmiştir.

40 öğrenciden oluşan örneklemimizin vermiş oldukları cevapları yüzdesel olarak ifade etmek gerekirse;

Görüş cümlemize, öğrencilerin %15’i kesinlikle katılmadığını, %20’si katılmadığını, %42,5’i kararsız olduğunu, %17,5’i katıldığını, %5’i ise kesinlikle katıldığını belirtmiştir. Öğrencilerden, Başkent Üniversitesi web sitesinde istediği içeriği, menüleri kullanarak kolayca bulabildiğini düşünenlerin oranı, kolayca bulamadığını düşünenlerin oranından daha düşük kalmıştır. Dolayısı ile bu oranlardan; öğrencilerin genel olarak Üniversite web sitesinde istedikleri içeriği, menüleri kullanarak kolayca bulamadıklarını düşündükleri sonucu ortaya çıkmaktadır.

Aşağıda, **“10- Başkent Üniversitesi web sitesinde istediğim içeriği, menüleri kullanarak hızlı bulabiliyorum.”** şeklindeki görüş cümlemiz hakkında öğrencilerin neler düşündükleri, sayısal olarak ortaya konulmuştur.

4 öğrenci “1 - Kesinlikle Katılmıyorum”, 8 öğrenci “2 – Katılmıyorum”, 17 öğrenci “3 - Kararsızım”, 9 öğrenci “4 - Katılıyorum”, 2 öğrenci ise “5 - Kesinlikle Katılıyorum” demek suretiyle düşüncelerini belirtmiştir.

40 öğrenciden oluşan örneklemimizin vermiş oldukları cevapları yüzdesel olarak ifade etmek gerekirse;

Görüş cümlemize, öğrencilerin %10'u kesinlikle katılmadığını, %20'si katılmadığını, %42,5'i kararsız olduğunu, %22,5'i katıldığını, %5'i ise kesinlikle katıldığını belirtmiştir. Öğrencilerden, Başkent Üniversitesi web sitesinde istediği içeriği, menüleri kullanarak hızlı bulabildiğini düşünenlerin oranı, hızlı bulamadığını düşünenlerin oranından daha düşük kalmıştır. Dolayısı ile bu oranlardan; öğrencilerin genel olarak Üniversite web sitesinde istedikleri içeriği, menüleri kullanarak hızlı şekilde bulamadıklarını düşündükleri sonucu ortaya çıkmaktadır.

Aşağıda, **“11- Başkent Üniversitesi web sitesinde arama (search) özelliğini etkin olarak kullanabiliyorum.”** şeklindeki görüş cümlemiz hakkında öğrencilerin neler düşündükleri, sayısal olarak ortaya konulmuştur.

7 öğrenci “1 - Kesinlikle Katılmıyorum”, 8 öğrenci “2 – Katılmıyorum”, 17 öğrenci “3 - Kararsızım”, 4 öğrenci “4 - Katılıyorum”, 4 öğrenci ise “5 - Kesinlikle Katılıyorum” demek suretiyle düşüncelerini belirtmiştir.

40 öğrenciden oluşan örneklemimizin vermiş oldukları cevapları yüzdesel olarak ifade etmek gerekirse;

Görüş cümlemize, öğrencilerin %17,5'i kesinlikle katılmadığını, %20'si katılmadığını, %42,5'i kararsız olduğunu, %10'u katıldığını, %10'u ise kesinlikle katıldığını belirtmiştir. Öğrencilerinden, Başkent Üniversitesi web sitesinde arama (search) özelliğini etkin olarak kullanabilenlerin oranı, etkin olarak kullanamayanların oranından daha düşük kalmıştır. Dolayısı ile bu oranlardan; öğrencilerin genel olarak Üniversite web sitesinde arama (search) özelliğini etkin olarak kullanamadıkları sonucu ortaya çıkmaktadır.

Aşağıda, **“12- Başkent Üniversitesi web sitesi içerisinde her noktadan ana sayfaya dönmek istediğimde bunu kolayca yapabiliyorum.”** şeklindeki görüş cümlemiz hakkında öğrencilerin neler düşündükleri, sayısal olarak ortaya konulmuştur.

4 öğrenci “1 - Kesinlikle Katılmıyorum”, 6 öğrenci “2 – Katılmıyorum”, 13 öğrenci “3 - Kararsızım”, 8 öğrenci “4 - Katılıyorum”, 9 öğrenci ise “5 - Kesinlikle Katılıyorum” demek suretiyle düşüncelerini belirtmiştir.

40 öğrenciden oluşan örneklemimizin vermiş oldukları cevapları yüzdesel olarak ifade etmek gerekirse;

Görüş cümlemize, öğrencilerin %10’u kesinlikle katılmadığını, %15’i katılmadığını, %32,5’i kararsız olduğunu, %20’si katıldığını, %22,5’i ise kesinlikle katıldığını belirtmiştir. Öğrencilerinden, Başkent Üniversitesi web sitesi içerisinde her noktadan ana sayfaya dönmek istediğinde bunu kolayca yapamayanların oranı, kolayca yapabilenlerin oranından daha düşük kalmıştır. Dolayısı ile bu oranlardan; öğrencilerin genel olarak Üniversite web sitesi içerisinde her noktadan ana sayfaya dönmek istediğinde bunu kolayca yapabildikleri sonucu ortaya çıkmaktadır.

Aşağıda, **“13- Başkent Üniversitesi web sitesinde aradığım linklere kolay erişilebiliyorum.”** şeklindeki görüş cümlemiz hakkında öğrencilerin neler düşündükleri, sayısal olarak ortaya konulmuştur.

6 öğrenci “1 - Kesinlikle Katılmıyorum”, 12 öğrenci “2 – Katılmıyorum”, 15 öğrenci “3 - Kararsızım”, 5 öğrenci “4 - Katılıyorum”, 2 öğrenci ise “5 - Kesinlikle Katılıyorum” demek suretiyle düşüncelerini belirtmiştir.

40 öğrenciden oluşan örneklemimizin vermiş oldukları cevapları yüzdesel olarak ifade etmek gerekirse;

Görüş cümlemize, öğrencilerin %15'i kesinlikle katılmadığını, %30'u katılmadığını, %37,5'i kararsız olduğunu, %12,5'i katıldığını, %5'i ise kesinlikle katıldığını belirtmiştir. Öğrencilerinden, Başkent Üniversitesi web sitesinde aradığı linklere kolay erişilebildiğini düşünenlerin oranı, kolay erişemediğini düşünenlerin oranından daha düşük kalmıştır. Dolayısı ile bu oranlardan; öğrencilerin genel olarak Üniversite web sitesinde aradığı linklere kolay erişemediklerini düşündükleri sonucu ortaya çıkmaktadır.

Aşağıda, **“14- Başkent Üniversitesi web sitesi ana sayfasında kütüphane linkini kolaylıkla görebiliyorum.”** şeklindeki görüş cümlemiz hakkında öğrencilerin neler düşündükleri, sayısal olarak ortaya konulmuştur.

4 öğrenci “1 - Kesinlikle Katılmıyorum”, 5 öğrenci “2 – Katılmıyorum”, 13 öğrenci “3 - Kararsızım”, 8 öğrenci “4 - Katılıyorum”, 10 öğrenci ise “5 - Kesinlikle Katılıyorum” demek suretiyle düşüncelerini belirtmiştir.

40 öğrenciden oluşan örneklemimizin vermiş oldukları cevapları yüzdesel olarak ifade etmek gerekirse;

Görüş cümlemize, öğrencilerin %10'u kesinlikle katılmadığını, %12,5'i katılmadığını, %32,5'i kararsız olduğunu, %20'si katıldığını, %25'i ise kesinlikle katıldığını belirtmiştir. Öğrencilerinden, Başkent Üniversitesi web sitesi ana sayfasında kütüphane linkinin kolaylıkla görülemediğini düşünenlerin oranı, kolaylıkla görülebildiğini düşünenlerin oranından daha düşük kalmıştır. Dolayısı ile bu oranlardan; öğrencilerin genel olarak Üniversite web sitesi ana sayfasında kütüphane

linkinin kolaylıkla görülemediğini düşündükleri sonucu ortaya çıkmaktadır.

Aşağıda, **“15- Başkent Üniversitesi web sayfasını ilk açtığımda site haritası ya da çabuk erişim bağlantısı hakkında fikir sahibi olabiliyorum.”** şeklindeki görüş cümlemiz hakkında öğrencilerin neler düşündükleri, sayısal olarak ortaya konulmuştur.

5 öğrenci “1 - Kesinlikle Katılmıyorum”, 11 öğrenci “2 – Katılmıyorum”, 15 öğrenci “3 - Kararsızım”, 6 öğrenci “4 - Katılıyorum”, 3 öğrenci ise “5 - Kesinlikle Katılıyorum” demek suretiyle düşüncelerini belirtmiştir.

40 öğrenciden oluşan örneklemimizin vermiş oldukları cevapları yüzdesel olarak ifade etmek gerekirse;

Görüş cümlemize, öğrencilerin %12,5’i kesinlikle katılmadığını, %27,5’i katılmadığını, %37,5’i kararsız olduğunu, %15’i katıldığını, %7,5’i ise kesinlikle katıldığını belirtmiştir. Öğrencilerinden, Başkent Üniversitesi web sayfasını ilk açtıklarında site haritası ya da çabuk erişim bağlantısı hakkında fikir sahibi olabildiğini söyleyenlerin oranı, fikir sahibi olamadığını söyleyenlerin oranından daha düşük kalmıştır. Dolayısı ile bu oranlardan; öğrencilerin genel olarak Üniversite web sayfasını ilk açtıklarında site haritası ya da çabuk erişim bağlantısı hakkında fikir sahibi olamadıkları sonucu ortaya çıkmaktadır.

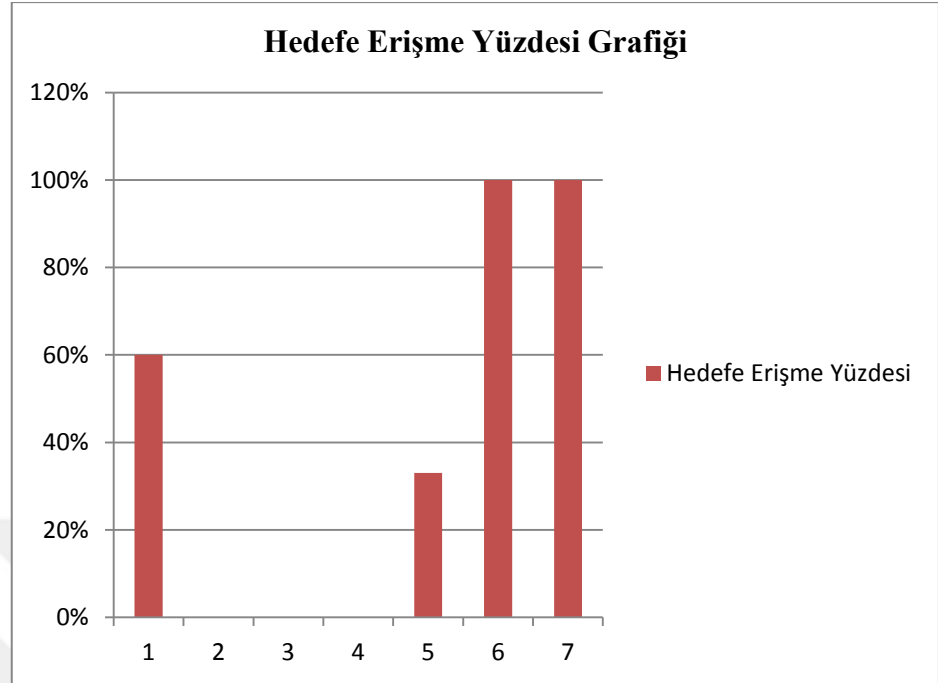
EK 2: WEB SAYFASI KULLANILABİLİRLİK UYGULAMA TESTİ

- 1-** Başkent Üniversitesi web sitesinde, bölümünüzün ders programına gidiniz.
- 2-** Başkent Üniversitesi web sitesinde, Erasmus Plus programı başvuru formuna gidiniz.
- 3-** Başkent Üniversitesi web sitesinde, önlisans-lisans yönetmeliğinden devamsızlıkla ilgili yönergeye gidiniz.
- 4-** Başkent Üniversitesi web sitesinde, mediko-sosyal hizmetleri bölümünden iletişim bilgilerine gidiniz.
- 5-** Başkent Üniversitesi web sitesinde, alanınıza uygun yüksek lisans programı başvuru koşullarından seçmek istediğiniz alanın kontenjan bilgilerine gidiniz.
- 6-** Başkent Üniversitesi web sitesinde, kütüphane sayfasından elektronik dergiler bölümüne giderek dil seçeneğini Türkçe yapınız.
- 7-** Başkent Üniversitesi web sitesi kütüphanesinde ödünç verme kurallarına gidiniz.

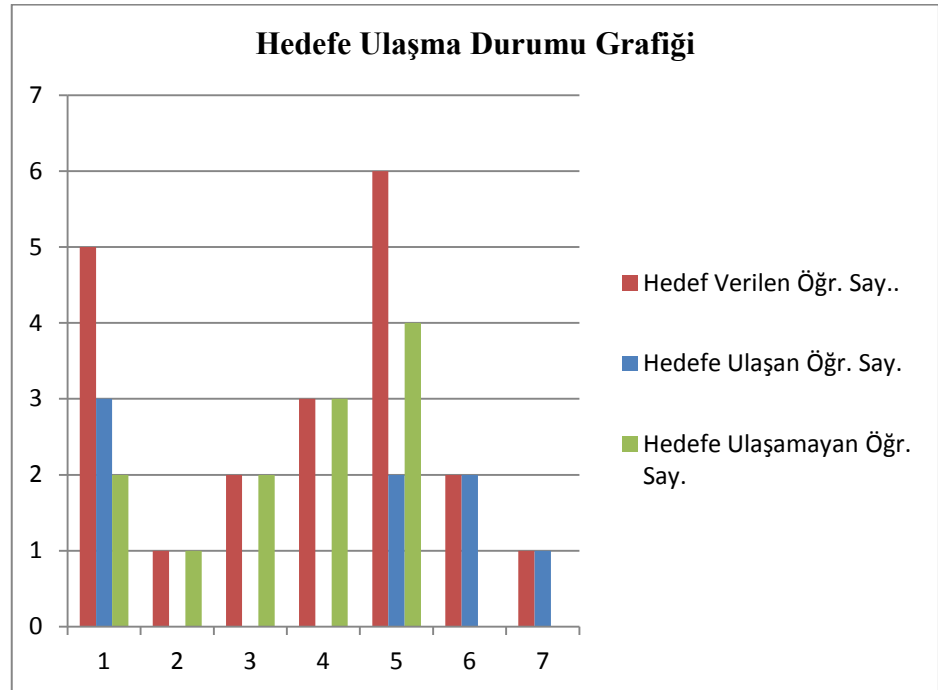
Hedef	Hedef Verilen Öğrenci Sayısı	Hedefe Ulaşan Öğrenci Sayısı	Hedefe Ulaşamayan Öğrenci Sayısı	Hedefe Erişme Yüzdesi	Web Sitesinde Gezinme Süresi (sn)			Tıklama Sayısı		
					Minimum	Maksimum	Ortalama	Minimum	Maksimum	Ortalama
1. Başkent Üniversitesi web sitesinde, bölümünüzün ders programına gidiniz.	5	3	2	%60	69	151	109	6	16	12,4
2- Başkent Üniversitesi web sitesinde, Erasmus Plus programı başvuru formuna gidiniz.	1	0	1	%0	63	63	63	6	6	6

3- Başkent Üniversitesi web sitesinde, önlisans-lisans yönetmeliğinde n devamsızlıkla ilgili yönergeye gidiniz.	2	0	2	%0	70	279	174,5	16	20	18
4- Başkent Üniversitesi web sitesinde, medikososyal hizmetleri bölümüne gidiniz.	3	0	3	%0	65	86	72,3	6	9	7,6
5- Başkent Üniversitesi web sitesinde, alanınıza uygun yüksek lisans	6	2	4	%33	57	251	114	8	13	10,8

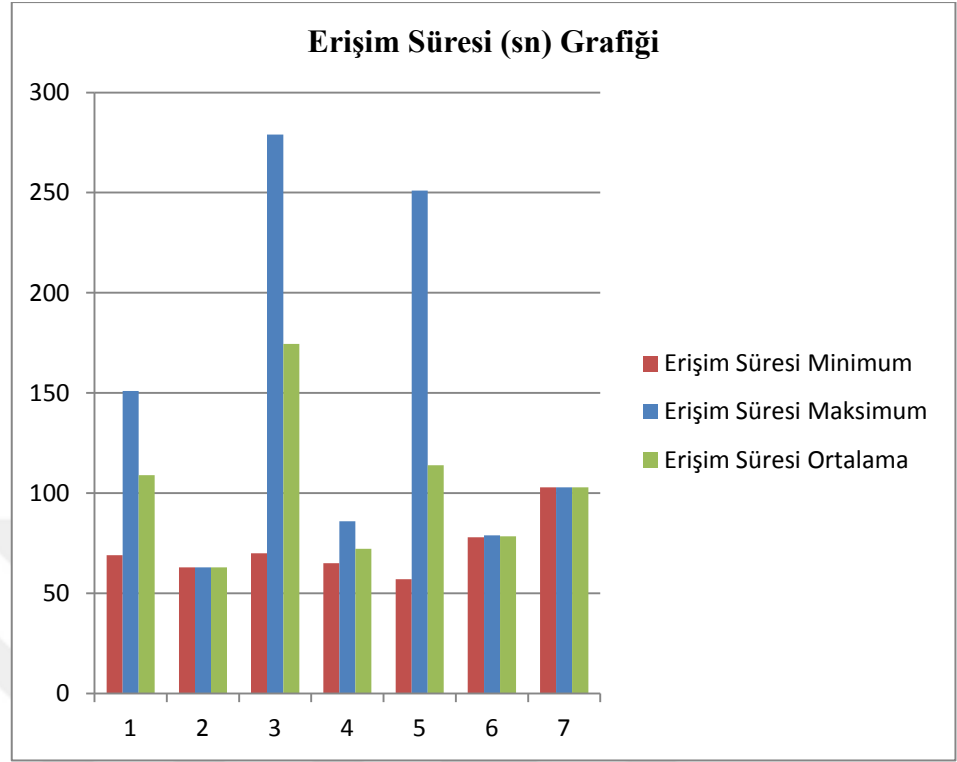
programı başvuru koşullarına gidiniz.										
6- Başkent Üniversitesi web sitesinde, kütüphane sayfasından elektronik dergiler bölümüne gidiniz.	2	2	0	%100	78	79	78,5	4	6	5
7- Başkent Üniversitesi web sitesi kütüphanesinde ödünç verme kurallarına ulaşınız.	1	1	0	%100	103	103	103	5	5	5



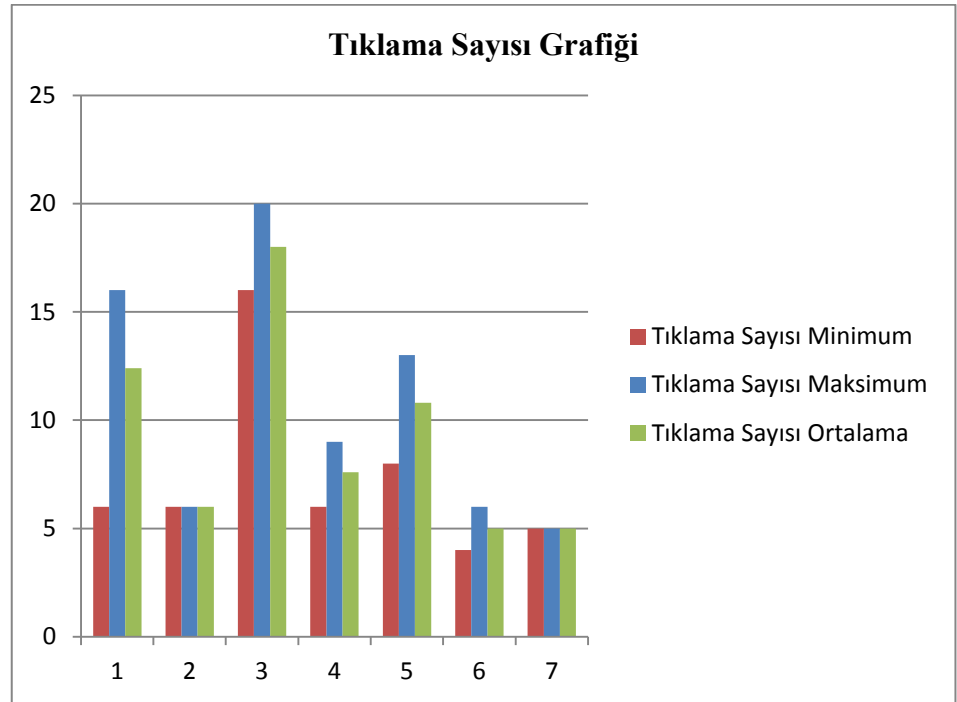
Grafik 16: Hedefe Erişme Yüzdesi Grafiği



Grafik 17: Hedefe Ulaşma Durumu Grafiği



Grafik 18: Erişim Süresi (sn) Grafiği



Grafik 19: Tıklama Sayısı Grafiği

3.4.5. Araştırmanın Değerlendirilmesi (Bulgular-Yorum)

20 öğrencilik çalışma grubumuzda; 5 öğrenciden oluşan ilk grubumuza hedef olarak; **“Başkent Üniversitesi web sitesinde, bölümünüzün ders programına gidiniz.”** denilmiştir. 3 öğrenci, öğretim gördüğü bölümün ders programına ulaşırken, 2 öğrenci ise ulaşamamış; dolayısıyla hedefe erişme yüzdesi %60 olarak gerçekleşmiştir.

Kendilerine verilen görevi gerçekleştirmek için sitede en kısa süreli gezinme 69 saniye olurken en uzun gezinme ise 151 saniye olarak ölçülmüş, ortalama gezinme süresi de 109 saniye olarak gerçekleşmiştir. Sitede en az tıklanma sayısı 6 olurken en fazla tıklanma sayısı 16 olmuş, ortalama tık sayısı ise 12,4 olarak gerçekleşmiştir.

Tüm bu ölçümleri değerlendirdiğimizde; ortalama gezinme süresinin, minimum gezinme süresine daha yakın olduğu anlaşılmaktadır. Buradan, Başkent Üniversitesi web sitesinde, ders programlarının sitede makul sürede bulunacak şekilde uygun konumlandırıldığı anlaşılmaktadır.

Ortalama tıklanma sayısının, maksimum tıklanma sayısına yakın olduğu anlaşılmaktadır. Buradan, Başkent Üniversitesi web sitesinde, bölümlerin ders programlarının, ana başlıklara uzak, pek çok tıklanma ile ulaşılabilen alt başlıklarda konumlandırıldığı anlaşılmaktadır.

Sonuç olarak; öğrencilerin Başkent Üniversitesi web sitesinde, bölümlerinin ders programlarının nerede olduğunu bildiklerini ancak bunlara pek çok tıklamadan sonra -kolay ulaşamadıkları- anlaşılmaktadır.

1 öğrenciye hedef olarak; **“Başkent Üniversitesi web sitesinde, Erasmus Plus programı başvuru formuna gidiniz.”** denilmiştir.

Öğrenci 63 saniye sitede gezinmiş, 6 tıklama yapmış ancak sitede, Erasmus Plus başvuru formuna ulaşamamıştır. Dolayısıyla hedefe erişme yüzdesi %0 olmuştur.

2 öğrenciden oluşan grubumuza hedef olarak; **“Başkent Üniversitesi web sitesinde, önlisans-lisans yönetmeliğinden devamsızlıkla ilgili yönergeye gidiniz.”** denilmiştir. 2 öğrenci de hedefe ulaşamadığından hedefe erişme yüzdesi %0 olarak gerçekleşmiştir.

Kendilerine verilen görevi gerçekleştirmek için sitede 1. öğrenci 70 saniye, 2. öğrenci ise 279 saniye gezinmiş, ortalama gezinme süresi de 174,5 saniye olarak gerçekleşmiştir. Sitede 1. öğrenci 16 tıklama, 2. öğrenci ise 20 tıklama yapmış, ortalama tık sayısı ise 18 olarak gerçekleşmiştir.

Tüm bu ölçümleri değerlendirdiğimizde; öğrencilerin Başkent Üniversitesi web sitesinde, önlisans-lisans yönetmeliğinden devamsızlıkla ilgili yönergeye kolayca ulaşamadıkları anlaşılmaktadır.

3 öğrenciden oluşan grubumuza hedef olarak; **“Başkent Üniversitesi web sitesinde, medikososyal hizmetleri bölümüne gidiniz.”** denilmiştir. 3 öğrenci de hedefe ulaşamadığından hedefe erişme yüzdesi %0 olarak gerçekleşmiştir.

Kendilerine verilen görevi gerçekleştirmek için sitede 1. öğrenci 65 saniye, 2. öğrenci 86 saniye ve 3. öğrenci ise 66 saniye gezinmiş, ortalama gezinme süresi de 72,3 saniye olarak gerçekleşmiştir. Sitede 1. öğrenci 6 tıklama, 2. öğrenci 8 tıklama, 3. öğrenci ise 9 tıklama yapmış, ortalama tık sayısı ise 7,6 olarak gerçekleşmiştir.

Tüm bu ölçümleri değerlendirdiğimizde; öğrencilerin Başkent Üniversitesi web sitesinde, medikososyal hizmetleri bölümüne kolayca ulaşamadıkları anlaşılmaktadır.

6 öğrenciden oluşan grubumuza hedef olarak; **“Başkent Üniversitesi web sitesinde, alanınıza uygun yüksek lisans programı başvuru koşullarına gidiniz.”** denilmiştir. 2 öğrenci, hedefe ulaşırken, 4 öğrenci hedefe ulaşamamış; dolayısıyla hedefe erişme yüzdesi %33 olarak gerçekleşmiştir.

Kendilerine verilen görevi gerçekleştirmek için sitede en kısa süreli gezinme 57 saniye olurken en uzun gezinme ise 251 saniye olarak ölçülmüş, ortalama gezinme süresi de 114 saniye olarak gerçekleşmiştir. Sitede en az tıklanma sayısı 8 olurken en fazla tıklanma sayısı 13 olmuş, ortalama tık sayısı ise 10,8 olarak gerçekleşmiştir.

Tüm bu ölçümleri değerlendirdiğimizde; ortalama gezinme süresinin, minimum gezinme süresine daha yakın olduğu anlaşılmaktadır. Buradan, Başkent Üniversitesi web sitesinde, yüksek lisans programı başvuru koşullarının sitede makul sürede bulunacak şekilde uygun konumlandırıldığı anlaşılmaktadır.

Ortalama tıklanma sayısının, maksimum tıklanma sayısına yakın olduğu anlaşılmaktadır. Buradan, Başkent Üniversitesi web sitesinde, yüksek lisans programı başvuru koşullarının, ana başlıklara uzak, pek çok tıklanma ile ulaşılabilen daha alt başlıklarda konumlandırıldığı anlaşılmaktadır.

2 öğrenciden oluşan grubumuza hedef olarak; **“Başkent Üniversitesi web sitesinde, kütüphane sayfasından elektronik dergiler bölümüne gidiniz.”** denilmiştir. 2 öğrenci de hedefe ulaştığından hedefe erişme yüzdesi %100 olarak gerçekleşmiştir.

Kendilerine verilen görevi gerçekleştirmek için sitede 1. öğrenci 68 saniye, 2. öğrenci ise 69 saniye gezinmiş, ortalama gezinme süresi de 68,5 saniye olarak gerçekleşmiştir. Sitede 1. öğrenci 6 tıklama, 2. öğrenci ise 4 tıklama yapmış, ortalama tık sayısı ise 5 olarak gerçekleşmiştir.

Tüm bu ölçümleri değerlendirdiğimizde; öğrencilerin Başkent Üniversitesi web sitesinde, kütüphane sayfasından elektronik dergiler bölümünün iyi konumlandırıldığı ve kolayca ulaşılabilir olduğu anlaşılmaktadır.

1 öğrenciye hedef olarak; “**Başkent Üniversitesi web sitesi kütüphanesinde ödünç verme kurallarına ulaşınız.**” denilmiştir. Öğrenci 103 saniye sitede gezinmiş, 5 tıklama yapmış ve sonuçta web sitesi kütüphanesinde ödünç verme kurallarına ulaşmıştır. Dolayısıyla hedefe erişme yüzdesi %100 olmuştur.



EK-3

Bilgi Edinme Hakkı Kanununun Uygulanmasına İlişkin Esas ve Usuller Hakkında Yönetmelik

Bilgi Edinme Hakkı, Bilgi Verme Yükümlülüğü ve Bilgi Verme Usulü

Bilgi edinme hakkı

Madde 5- Herkes, Kanun ve bu Yönetmelikte belirlenen esas ve usuller çerçevesinde bilgi edinme hakkına sahiptir.

Türkiye'de ikamet eden yabancılar ile Türkiye'de faaliyette bulunan yabancı tüzel kişiler, isteyecekleri bilgi kendileriyle veya faaliyet alanlarıyla ilgili olmak kaydıyla ve karşılıklılık ilkesi çerçevesinde, Kanun ve bu Yönetmelik hükümlerinden yararlanırlar. Bu kapsamdaki başvurular Türkçe olarak yapılır. Karşılıklılık ilkesi kapsamında bulunan ülkeler Dışişleri Bakanlığınca Resmi Gazetede ilan edilir.

Türkiye'nin taraf olduğu uluslararası sözleşmelerden doğan hak ve yükümlülükleri saklıdır.

Bilgi verme yükümlülüğü kapsamında alınacak tedbirler

Madde 6- Kurum ve kuruluşlar, Kanunda yer alan istisnalar dışındaki her türlü bilgi veya belgeyi, Kanunda ve bu Yönetmelikte belirlenen esas ve usullere göre başvuranların yararlanmasına sunmak ve bilgi edinme başvurularını etkin, süratli ve doğru sonuçlandırmak üzere gerekli idari ve teknik tedbirleri almakla yükümlüdür. Kurum ve kuruluşlar, ellerinde mevcut olan ve bilgi edinme başvurusuna konu olabilecek bütün bilgi veya belgeleri, bilgi edinme hakkının kullanımını kolaylaştıracak şekilde

tasnif ederler. Bu amaçla kurum ve kuruluşların belge kayıt, dosyalama ve arşiv düzeniyle ilgili gerekli idari ve teknik tedbirler alınır. Bilgi edinme hakkının etkin olarak kullanılabilmesi ve bilgi edinme başvurularından kaynaklanan iş yükünün en aza indirilebilmesi amacıyla kurum ve kuruluşlar;

a) Görev ve hizmet alanlarına giren konulardaki bilgi veya belgelerin konularını ve bunların hangi birimde mevcut olduğunu ihtiva eden kurum dosya planlarını,

b) Görev ve hizmet alanlarına giren konulardaki temel nitelikli karar ve işlemlerini, mal ve hizmet alımlarını, satımlarını, projelerini ve yıllık faaliyet raporlarını,

c) Görev ve hizmet alanlarına giren konulardaki kanun, tüzük, yönetmelik, Bakanlar Kurulu kararı veya diğer düzenleyici işlemlerin neler olduğunu, yayımlanmışsa hangi tarihli ve sayılı Resmi Gazetede yayımlandığını, görev ve hizmet alanlarıyla ilgili mevzuatın değişiklikleri işlenmiş halini, bilgi iletişim teknolojilerini kullanmak suretiyle kamuoyunun bilgisine sunarlar.

Kesinleşen faaliyet ve denetim raporları uygun vasıtalarla kamuoyunun incelemesine açık hale getirilir.

Kurum ve kuruluşlar, Kanun ve bu Yönetmelik hükümleri çerçevesinde, bilgi edinme hakkının etkin olarak kullanılabilmesi ve bilgi edinme başvurularından kaynaklanan iş yükünün en aza indirilebilmesi amacıyla kurumsal Internet sayfalarını bu madde hükümlerine göre yeniden şekillendirir. Bu Yönetmelik kapsamındaki kurum ve kuruluşlar, bu bilgileri tek tek birimler bazında, aynı kurumsal internet sayfası üzerinden; zorunlu hallerde kurumsal internet sayfasından link verilmek suretiyle birime ait internet sayfası üzerinden kamuoyunun bilgisine sunarlar.

Kurum ve kuruluşlar, görev ve hizmet alanlarına giren konulardaki bilgi veya belgelerin konularını ve bunların hangi birimde mevcut olduğunu ihtiva eden kurum dosya planlarını, konuyla ilgili mevzuatta belirlenmiş ilkelere uygun olarak düzenlerler. Kurum dosya planları, kurum ve kuruluşların basın ve halkla ilişkilerle görevli birimlerinde oluşturulacak bilgi edinme birimlerinde bulundurulur ve bunlardan yeterli sayıda nüsha başvuru sahiplerinin istifadesine sunulur. Kurum dosya planlarının bir örneği de kurum ve kuruluşların kurumsal Internet sayfalarından kamuoyunun bilgisine sunulur.

Bilgi edinme hakkının, elektronik ortamda kullanımını kolaylaştırmak maksadıyla, EK-1 ve EK-2’de yer alan başvuru formları ile kurum ve kuruluşların bilgi edinme birimlerinin elektronik posta yoluyla başvuru kabul edecek elektronik posta adresleri, kurum ve kuruluşların Internet sayfalarında yayımlanır. Bu başvuru formları ayrıca, başvuru sahiplerinin istifadesi amacıyla bilgi edinme birimlerinde sürekli olarak sunulmaktadır.

KAYNAKÇA

Akın Ş. 2015. *Kütüphane Web Sayfalarının Öğrenciler Tarafından Kullanılabilirliğinin Değerlendirilmesi: Sakarya Üniversitesi Kütüphanesi Uygulama Çalışması* (Yüksek Lisans Tezi).

Akıncı, D. ve Çağıltay K., 2004. *E-devlet Web Sitelerini Kullanmak ya da Kullanamamak: Vatandaş Açısından Kullanılabilirlik Sorunları ve Öneriler*.<http://www.metu.edu.tr/~kursat/TBD04-edevlet-websiteleri.doc>
Erişim tarihi / saati: 28.04.2015, 11.00

Arh, T. & Blazic, B. J. 2008: *A case study of usability testing - the SUMI Evaluation Approach of the EducaNext Portal*. WSEAS Transactions on Information Science & Applications, 2(5), 175-18

Ateş, V. Ve Karacan H. 2009. Abant İzzet Baysal Üniversitesi, *Web Sitesi Kullanılabilirlik Analizi*. Cilt:2, Sayı:2, Bilim ve Teknolojileri Dergisi.

Barnum, C. M. 2010: *Usability Testing Essentials: Ready, Set, Test*. Morgan Kaufmann

Baş T. 2013. *Eğitsel Web Ortamlarının Değerlendirilmesinde Çeşitli Kullanılabilirlik Yöntemlerinin Karşılaştırılması. A Comparison of Various Usability Methods for Evaluating Educational Web Environment* (Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı.

Baş T. 2013. *Etkin Bir Web Sitesini Oluşturan Öğeler* (Yüksek Lisans Tezi). Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Başok Yurdakul, Nilay. 2006 *.İnternet ve Halkla İlişkiler*, (Derleyen Z. Beril Akıncı Vural), Bilgi İletişim Teknolojileri ve Yansımaları, Ankara: Nobel Yayınları, s.187-225.

Brinck, T., Gergle, D. and Wood, S.D. 2002: *“Designing Web Sites That Work Usability for the Web 1st ed”*, Academic Press, San Diego, 1-481.

Burghardt, D. & Wirth, K. 2011: *Comparison of evaluation methods for field based usability studies of mobile map applications. Proceedings of the 25th International Cartographic Conference, International*

Büyüköztürk Ş. 2007. *Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı*. Ankara: Pegem Yayınevi

Büyüköztürk Ş., Kılıç E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., Demirel, F. 2008. *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Pegem Yayınevi.

Cartographic Association, 3-8 July, Paris, France. Carroll, M. J. 2003: *HCI Models Theories, and Frameworks Toward a Multidisciplinary Science*. Morgan Kaufmann Publishers, San Francisco

Çağıltay, K. 2011. *İnsan bilgisayar etkileşimi ve kullanılabilirlik mühendisliği: Teoriden pratiğe*. Ankara: ODTU Yayıncılık.

Dağıtmaç M. 2010. *Web Sitelerinde Başarı Kriterleri ve Yükseköğretim Kurumlarının Web Siteleri* (Yüksek Lisans Tezi). Haliç Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Grafik Tasarım Ana Sanat Dalı Grafik Tasarım Programı.

Dalcı, M., Ozge, A., Saatcioğlu, Y. O., ve Erdal, F. 2008. *Odtü kütüphanesi yeni web sayfasının tasarımı ve kullanılabilirlik çalışması*. *Akademik Bilişim*, Sayfa: 209-214.

Durdu P. ***Rapsim Web Sitesi Kullanılabilirlik Araştırması.*** İnsan Bilgisayar Etkileşimi Laboratuvarı, Kocaeli Üniversitesi, İzmit, KOCAELİ

Eraslan F. 2008. ***Eğitsel İçerikli Web Sitelerinin Okunabilirlik Açısından İncelenmesi.*** (Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı.

GERAY, Haluk. 2005, ***İletişim Ağlarının Ekonomisi: Telekomünikasyon, Kitle İletişim, Yazılım ve İnternet,*** (Derleyen Funda Başaran-Haluk Geray), Siyasal Kitapevi Yayınları, Ankara.

Geyik S. 2010. ***Butik Otellerin Web Sayfalarının İçerik Analiziyle Değerlendirilmesi: Karşılaştırılmalı Bir Araştırma*** (Yüksek Lisans Tezi). Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Güngör P. 2014. ***Üniversite Web Tasarımlarının İncelenmesi ve Örnek Bir Tasarım Geliştirilmesi.*** (Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Uygulamalı Sanatlar Eğitimi Anabilim Dalı Grafik Eğitimi Bilim Dalı.

Gürses Aytek E. 2006. ***Kütüphane Web Sitelerinde Kullanılabilirlik ve Kullanılabilirlik İlkelerine Dayalı Tasarım.*** Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Bilgi ve Belge Yönetimi Anabilim Dalı (Doktora Tezi).

Işık A. H., 2011. ***Gazi Üniversitesi Bilişim Enstitüsü Web Sayfasının Kullanılabilirlik***

Irgat E. Ve K. Gülsün. ***Üniversite Web Sayfalarında Yer Alması Gereken Özellikler.*** Dumlupınar Üniversitesi Tavşanlı Meslek

Yüksekokulu Tavşanlı/Kütahya, Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi Eskişehir.

Kahn, P. and Lenk, K. 2001, *“Mapping Web Sites 1st ed”*, Rotovision, Switzerland, 1-143

Kalkancı İ. 2009. *Türk Üniversitelerinin Web Sayfalarının Erişilebilirliği ve Kullanılabilirliği* (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü

Kamis, Kamu İnternet Siteleri Rehberi Projesi, *Kamu İnternet Siteleri Rehberi. İnternet Sitelerinde Kullanılabilirlik*. <http://kamis.gov.tr/>
Erişim tarihi / saati: 08.02.2016, 11.38

Karadeniz, Ş., Kılıç, E. ve Karataş, S. 2004. *Öğretim Amaçlı İnternet Ortamlarının Tasarımı ve Temel İlkeleri*. Milli Eğitim Dergisi. Sayfa: 161.

Kılıç E. ve Güngör Z. 2007. *Web Site Tasarımlarında Kullanılabilirlik Değerlendirme Yöntemlerinin Önemi*.

Kılıç E. Ve Güngör Z. 2006. *Kütüphane Web Sitelerinin Kullanılabilirliği: Bir Uygulama Çalışması*. Gazi Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Bölümü, Endüstri Mühendisliği Bölümü

Kurtdede Fidan, N. 2006. *İlköğretim Okulları Web Sitelerinin Değerlendirilmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Mambretti, C. 1999, *İnternet Technology for Schools, McFarland & Company, Jefferson*.

Mutlu Erol, 1999. *İletişim Sözlüğü*, Ark Yayınları, Ankara

Özenç Uçak N. Ve Çakmak T. 2009. *Web Sayfası Kullanılabilirliğinin Ölçülmesi: Hacettepe Üniversitesi Bilgi ve Belge Yönetimi Bölümü Web Sayfası Örneği Measurment of Web Usability: Web Page of Hacettepe University Department of Information Management*. Türk Kütüphaneciliği 22, Sayı: 2 278-298

Patterson, K., Alles, A. 2004 : Usability *And Meeting The Needs Of Educational Web Site Users*, <http://ausweb.scu.edu.au/aw04/papers/refereed/patterson/paper.html>

Rees, M., White, A. and White, 2001: *“Designing Web Interfaces”*, PrenticeHall, Inc. 1st ed, New Jersey, B. 15

Robins, D., Holmes, J. 2006: *Aesthetics And Credibility In Web Site Design*. Information Processing And Management s. 386-399

Rubin, J. & Chisnell, D. 2008: *Handbook of Usability testing. (Second Edition)*. Wiley

Scheffelmaier, W. G. 2003: *“Methods used to evaluate and design a successful web site”*, Doktora Tezi, Utah State University School of Education, Utah, 1-21, 39-42.

Somyürek S. 2009. *Uyarlanabilir Öğrenme Ortamları: Eğitsel Hiper Ortam Tasarımında Yeni Bir Paradigma*. Bilişim Teknolojileri Dergisi, Cilt: 1, Sayı: 1

Tekin Y. 2009. *Kullanıcı Erişimi Açısından Üniversite Kütüphaneleri Arayüz-İçerik Uyumu Sorunu* (Yüksek Lisans Tezi). T.C İstanbul Kültür Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Yılmaz S. 2006. *Web Sayfalarının Görsel Kullanılabilirliği* (Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.

Yücel E. 2007. *Görsel Öğeler Açısından Web Siteleri* (Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Radyo-Televizyon ve Sinema Anabilim Dalı



Erişim tarihi / saati: 14.12.2015, 11.00

<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.90.541&rep=rep1&type=pdf>

Erişim tarihi / saati: 08.01.2016, 13.00

http://kamis.gov.tr/wp-content/uploads/rehber/Rehber_Bolum1_InternetSitelerindeKullanilabilirlik.pdf

Erişim tarihi / saati: 22.03.2016, 15.26

<https://bidb.itu.edu.tr/seyrifdefteri/blog/2013/09/07/internet'in-tarih%C3%A7esi>

Erişim tarihi / saati: 05.05.2016, 09.35

<https://ekinoks.cu.edu.tr>

Erişim tarihi / saati: 05.05.2016, 09.40

<http://seset.ceit.metu.edu.tr/>

Erişim tarihi / saati: 05.05.2016, 09.45

www.deu.edu.tr/userweb/hamdi.emec/

Erişim tarihi / saati: 05.05.2016, 09.52

<http://mimoza.marmara.edu.tr/~hkaptan/TCP.htm>

Erişim tarihi / saati: 05.05.2016, 09.56

<http://www.yildiz.edu.tr/>

Erişim tarihi / saati: 28.04.2015, 11.00

<http://kullanilabilirlik.blogspot.com.tr/2010/12/kullanilabilirlik-degerlendirme.html>

Erişim tarihi / saati: 28.04.2015, 14.30

<https://bidb.metu.edu.tr/187-web-sitelerinde-kullanilabilirlik>

Erişim tarihi / saati: 08.05.2015, 21.00

<http://kullanilabilirlik.blogspot.com.tr/2010/12/web-sitesi-kullanilabilirligi.html>

Erişim tarihi / saati: 09.05.2015, 12.00

<http://www.pegem.net/akademi/3-122421-Web-Sitesi-Kullanilabilirlik-Olceginin-Gelistirilmesi-Gecerlik-Guvenirlik-Analizi-ve-Uygulama-Sonuclari.aspx>

Erişim tarihi / saati: 09.05.2015, 13.00

http://tr.wikipedia.org/wiki/Kullan%C4%B1labilirlik_ve_etkile%C5%9Fim_tasar%C4%B1m%C4%B1

Erişim tarihi / saati: 09.05.2015, 13.30

<http://www.ozguryazilim.com.tr/web-sitelerinde-kullanilabilirlik-2>

Erişim tarihi / saati: 10.07.2015, 11.00

<http://bumhaber.hurriyet.com.tr/2010/09/sitenizi-tasarlarken-kullanilabilirligi-unutmayin-bolum-1/>

Erişim tarihi / saati: 10.07.2015, 11.45

<http://www.marmaraweb.com/web-tasarim-ve-icerikte-profesyonellik.html>

Erişim tarihi / saati: 11.07.2015, 13.30

<http://blog.radikal.com.tr/bilim-teknoloji/web-dizayn-kullanilabilirlik-78154>

Erişim tarihi / saati: 11.07.2015, 17.50

<http://www.infopik.com/infografik/kaliteli-musteri-deneyimi-icin-kullanilabilirlik>

Erişim tarihi / saati: 08.08.2015, 08.00

<http://www.pronsa.com/hizmetlerimiz-web-tasarim.html>

Erişim tarihi / saati: 08.08.2015, 11.10

<http://blog.arfeus.com/kullanilabilirlik-web-sitesi-tasarimindaki-onemi/>

Erişim tarihi / saati: 09.10.2015, 14.30

<http://www.bfgyazilim.com/tr/content/kullanilabilirlik>

Erişim tarihi / saati: 09.10.2015, 15.00

<http://www.dijitalmarketing.net/tag/kullanilabilirlik/>

Erişim tarihi / saati: 08.11.2015, 12.00

<http://selcankayahan.blogcu.com/kullanilabilirlik-testleri-ve-anketleri-makalesi-yansitici-rapor/5491647>

Erişim tarihi / saati: 08.11.2015, 12.30

<http://kullanici deneyimi.com/whatusabilitywhatususerexperience.htm>

Erişim tarihi / saati: 10.11.2015, 09.00

<http://www.muratkahraman.net/2007/06/gemiten-gnmze-web-sitelerinin.html>

Erişim tarihi / saati: 10.11.2015, 10.00

<http://blog.beycon.net/web-tasariminda-kullanilabilirlik/>

Erişim tarihi / saati: 11.12.2015, 16.00

<http://ucmak.org/blog/kullanici-deneyimi-user-experience-nedir/#more-120>

Erişim tarihi / saati: 11.11.2015, 16.10

<https://www.utexas.edu/learn/designprocess/>

