143852

ÜNİVERSİTE KÜTÜPHANELERİ WEB SİTELERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ: HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ KÜTÜPHANELERİ ÖRNEĞİ

Sezin TİRYAKİ ERSEN

Hacettepe Üniversitesi
Sosyal Bilimler Enstitüsü

143852

Lisansüstü Eğitim, Öğretim ve Sınav Yönetmeliğinin
Bilgi ve Belge Yönetimi Anabilim Dalı için öngördüğü
YÜKSEK LİSANS TEZİ
olarak hazırlanmıştır.

Ankara
Haziran, 2004

Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğü'ne,

Bu çalışma, jürimiz tarafından Bilgi Belge Yönetimi Anabilim Dalında YÜKSEK LİSANS TEZİ olarak kabul edilmiştir.

Başkan.....
Prof. Dr. Gülbün BAYDUR

Üye .....
Prof. Dr. Ahmet ÇELİK

Üye .....
Prof. Dr. Yaşar TONTA

Üye .....
Doç. Dr. Nazan (ÖZENÇ) UÇAK (Danışman)

Üye .....
Yrd. Doç. Dr. Sacit ARSLANTEKİN

Onay

Yukarıdaki imzaların adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

16/7/2004

Prof. Dr. Nuran ÖZYER
Enstitü Müdürü

TEŞEKKÜR

Bu çalışmanın gerçekleştirilmesinde gösterdikleri emek ve katkılar dolayısıyla birçok kişiye teşekkürlerimi sunmak isterim. Öncelikle, araştırma önerisinin hazırlanması aşamasıyla başlayıp sonuçlandırılmasına kadar geçen süreçte hep yanımda olan, beni yönlendiren, en değerli görüşlerini benimle paylaşan, hoşgörüsünü hiç esirgemeyen danışmanım Doç. Dr. Nazan Özenç Uçak'a sonsuz teşekkürlerimi sunarım. Varlığınız ve emeğinizle bana her zaman güç kattınız.

Hacettepe Üniversitesi Beytepe Kütüphanesi'nde çalışan değerli meslektaşlarıma ve tüm çalışma arkadaşlarıma ve özellikle bölüm şefim Ali Adımcı'ya ve sevgili arkadaşım Pınar Al'a bana gösterdikleri sabır, hoşgörü ve destekleri için çok teşekkür ederim. Daire Başkan Yardımcım Adile Günden'e desteklerinden dolayı en içten teşekkürlerimi sunarım.

Araştırmamın her aşamasında, özellikle de zorlu süreçlerinde her an yanımda olan ve destekleyen sevgili eşim Hasan Ersen'e en derin teşekkürlerimi sunuyorum.

Çalışma süresince sevgi ve ilgisini bir an olsun benden esirgemeyen sevgili ablama çok teşekkür ediyorum.

ÖZET

Dünyada büyük bir hızla yaygınlaşan Internet, bilgiye erişimde zaman ve mekân engellerinin büyük ölçüde ortadan kalkmasını sağlamıştır. İnternet'le birlikte web ve web hizmetleri de gelişmiş ve yaygınlaşmıştır. Buna paralel olarak sayıları her geçen gün artan web sitelerinin kolay ve verimli kullanımı, ancak bu sitelerin kullanıcılarının gereksinim ve beklentilerine uygun bir tasarım ilkesiyle sağlanabilmektedir.

Web sitelerinin farklı türleri arasında yer alan kütüphane web siteleri, hitap ettikleri kullanıcıların bilgi gereksinimlerini, elektronik ortamda sunulan hizmetlerle en hızlı ve kolay biçimde karşılamaktadır. Kütüphane web sitelerinin kullanıcı merkezli tasarlanması, kütüphane koleksiyonuna ve tüm elektronik kaynak ve hizmetlere daha etkin biçimde ulaşılmasını sağlayacaktır. Ancak, web sitelerinin kullanıcı merkezli tasarlanabilmesi için kullanılabilirliğinin ölçülmesi gerekmektedir.

Bu çalışma kapsamında, üniversite kütüphaneleri web sitelerinin kullanıcı gereksinim ve beklentilerine göre tasarlanmamış olmasının web sitelerinin etkin bir biçimde kullanımına yönelik olumsuz etkileri araştırılmıştır. Kullanıcıların kütüphane web sitesini kullanma ile ilgili becerileri ve karşılaştıkları olumlu ya da olumsuz durumlarla ilgili bulgular, kütüphane web sitesi değerlendirme kriterleri ile birlikte değerlendirilmiştir.

Araştırmada örnek olay çalışması (case study) yöntemi kullanılmış ve 22 gönüllü denek ile gerçekleştirilen araştırmada veriler sesli düşünme (think aloud) tekniğiyle toplanmıştır. Üç aşamada gerçekleştirilen araştırma sonucu elde edilen nicel ve nitel bulgular, kullanıcı merkezli web tasarım ilkeleri dikkate alınarak değerlendirilmiştir. Araştırma sonucunda deneklerin Hacettepe Üniversitesi Kütüphanesi web sitesinin içeriği ve siteye erişim konularında sorunları olduğu saptanmıştır. Çalışmanın sonunda elde edilen bulgulara dayanılarak öneriler geliştirilmiştir.

SUMMARY

While internet is become widespread, it mediates to be removed barriers accessing information. Web and its services are improved and widespread together with internet. Number of web sites increases drastically everyday. Effective and easy using of these sites could be realized with design principle convenient with expectations and needs of their users.

As a category of web sites, the library web site meets information needs of their interlocutor providing services through an electronic medium faster and easier. Designing of the library web site as user centered provides effectiveness to reach library collection and whole electronic resources and services. However, designing user-centered web site requires measured usability.

With the scope of this study, negative effects to effective usage of web site are researched in the case of library web site of universities not designed in respect of expectations and needs of users. Related findings of users confronted with positive and negative cases during usage of library web site of universities are evaluated together with evaluation criteria of library web site.

The Case Study method is used in this research. Throughputs of this research, which is realized with 22 volunteers, are aggregated with the technique of think aloud. Qualitative and quantitative findings derived from the research realized in three stages are evaluated according to the user centered web design criteria. As a result of the research is fixed that volunteers have problem about accessing library of Hacettepe University web sites and its content. Proposals are improved based on these findings at the final of this study.

İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR i

ÖZET ii

SUMMARY iii

İÇİNDEKİLER iv

TABLOLAR viii

ŞEKİLLER ix

ÖNSÖZ x

1. GİRİŞ 1

1.1. KONUNUN ÖNEMİ 1

1.2. ARAŞTIRMANIN AMACI VE HİPOTEZ 2

1.3. ÇALIŞMANIN KAPSAMI 3

1.4. YÖNTEM 3

1.5. ARAŞTIRMANIN DÜZENİ 6

1.6. KAYNAKLAR 7

2. **WEB TASARIMI** 9

2.1. İNTERNET 9

2.2. İNSAN -BİLGİSAYAR ETKİLEŞİMİ 11

2.3. WEB VE WEB'İN GELİŞİMİ 14

2.4. WEB TASARIMI 16

2.4.1. WEB TASARIMI İLKELERİ 17

2.5. KULLANICI MERKEZLİ WEB SİTESİ TASARIMI 19

2.5.1. KULLANICI MERKEZLİ WEB TASARIMININ GELENEKSEL WEB TASARIMINDAN FARKI 21

2.5.2. KULLANICI ÖZELLİKLERİ 21

2.5.3. KULLANICI MERKEZLİ WEB TASARIM İLKELERİ 23

3. KÜTÜPHANE WEB SİTELERİ, DEĞERLENDİRİLMESİ VE KULLANILABİLİRLİK TESTLERİ 25

3.1. KÜTÜPHANE WEB SİTELERİ 25

3.2. KÜTÜPHANE WEB SİTELERİNİN ÖZELLİKLERİ VE İŞLEVLERİ 26

3.3. ÜNİVERSİTE KÜTÜPHANELERİ WEB SİTELERİ 28

3.4. WEB SİTESİ DEĞERLENDİRME KRİTERLERİ 30

3.4.1. ERİŞİM: 30

3.4.2. İÇERİK 32

3.4.2.1 Ana sayfa 32

3.4.2.2 Dil 32

3.4.2.3 Sayfa başlıkları 33

3.4.2.4. Sayfa stili 33

3.5. KÜTÜPHANE WEB SİTELERİNİN DEĞERLENDİRME KRİTERLERİ 33

3.5.1. DOLAŞIM 34

3.5.2. SAYFA TASARIMI 34

3.5.3. İÇERİK 35

3.5.4. ERİŞİM 35

3.6. KULLANILABİLİRLİK 35

3.6.1. KULLANILABİLİRLİĞİN ÖLÇÜLMESİ 36

3.6.2. KULLANILABİLİRLİK İLKELERİ 37

3.6.3. WEB SİTELERİ KULLANILABİLİRLİK TESTLERİ 39

3.6.4. KULLANILABİLİRLİK TEST YÖNTEMLERİ 40

4. HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ KÜTÜPHANELERİ WEB SİTESİ KULLANILABİLİRLİK TESTİ VE DEĞERLENDİRİLMESİNE YÖNELİK BULGULAR 42

4.1. ARAŞTIRMA ALANI: HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ KÜTÜPHANELERİ WEB SİTESİ 42

4.2. ARAŞTIRMA YÖNTEMİ....452

4.2.1. ARAŞTRIMA AŞAMALARI....453

4.3. NİCEL BULGULAR....45

4.3.1. DENEKLER İLE İLGİLİ NİCEL BULGULAR....45

4.3.2. RESMİ KULLANILABİLİRLİK TESTİ SONUCU ELDE EDİLEN NİCEL BULGULAR....45

4.3.2.1. DENEKLERİN SORULARA VERDİKLERİ DOĞRU Ve YANLIŞ YANITLARA İLİŞKİN BULGULAR.... 47

4.3.2.2 SORULARIN YANITLANMA SÜRELERİ İLE İLGİLİ BULGULAR. 49

4.3.2.3. DENEKLERİN TIKLAMA SAYISINA DAİR BULGULAR 51

4.3.2.4. DENEKLERİN HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ KÜTÜPHANELERİ WEB SİTESİNE İLİŞKİN GÖRÜŞLERİ İLE İLGİLİ NİCEL BULGULAR.... 53

4.4. NİTEL BULGULAR....55

4.4.1. ÇEVRİMİÇİ KATALOG İLE İLGİLİ NİTEL BULGULAR....55

4.4.2. SÜRELİ YAYINLARLA İLE İLGİLİ NİTEL BULGULAR....58

4.4.3. VERİ TABANLARI İLE İLGİLİ NİTEL BULGULAR....62

4.4.4. KÜTÜPHANE HAKKINDAKİ GENEL BİLGİLER İLE İLGİLİ NİTEL BULGULAR....65

4.4.5. ELEKTRONİK DANIŞMA HİZMETİ İLE İLGİLİ NİTEL BULGULAR....67

4.4.6. BELGE SAĞLAMA HİZMETİ İLE İLGİLİ NİTEL BULGULAR....67

4.4.7. İNTERNET KAYNAKLARI HAKKINDAKİ GENEL BİLGİLER İLE İLGİLİ NİTEL BULGULAR....68

V.DEĞERLENDİRME....70

5.1. NİCEL BULGULARIN DEĞERLENDİRİLMESİ....70

5.2. NİTEL BULGULARIN DEĞERLENDİRİLMESİ....75

5.2.1. H.Ü.K. WEB SİTESİNİN ERİŞİM AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ 75

5.2.2. H.Ü.K. WEB SİTESİNİN İÇERİK YÖNÜNDEN DEĞERLENDİRİLMESİ 79

6. SONUÇ VE ÖNERİLER 90

6.1. SONUÇ 90

6.2. ÖNERİLER 94

KAYNAKÇA 97

EKLER 108

EK 1: ÖN ANKET 108

EK 2: KULLANILABİLİRLİK TESTİ 110

EK 3: SON ANKET 111

TABLOLAR

Sayfa No

Tablo 1: Internetin Dünyadaki Büyüme Hızı. 10

Tablo 2: Kullanılabilirlik Test Yöntemlerinin Birbirleriyle Karşılaştırılmaları. 41

Tablo 3. Deneklerin Sorulara Verdikleri Doğru ve Yanlış Yanıtlar 47

Tablo 4: Deneklerin Soruları Yanıtlama Süreleri 50

Tablo 5: Soruların Ortalama Yanıt Süreleri 51

Tablo 6: Her Bir Soru İçin Tıklama Sayısının Deneklere Göre Dağılımı 52

Tablo 7: Soruların Ortalama Tıklanma Sayısı 53

Tablo 8: Deneklerin H.Ü.K. Web Sitesi Hakkındaki Görüşleri. 54

ŞEKİLLER

Sayfa No

Grafik 1: Deneklerin Sorulara Verdikleri Doğru ve Yanlış Yanıtlar 48

Grafik 2: Her bir Deneğin Doğru Yanıt Verme Sayısı 49

Şekil 1: H.Ü.K. Web Sitesi Elektronik Kaynaklar Sayfası 77

Şekil 2: H.Ü.K. Web Sitesi Süreli Yayınlar Sayfası.....78

Şekil 3: H.Ü.K. Web Sitesi Ana Sayfası.....79

Şekil 4: H.Ü.K. Web Sitesi Çevrimiçi Katalog Sayfası 81

Şekil 5: H.Ü.K. Web Sitesi Belge Sağlama Sayfası.....82

Şekil 6: H.Ü.K. Web Sitesi Kütüphane Hakkında Sayfası.....83

Şekil 7: H.Ü.K. Web Sitesi Yeni Yayınlar Sayfası.....84

Şekil 8: H.Ü.K. Web Sitesi Elektronik Kaynaklar A'dan Z'ye Sayfası 86

Şekil 9: H.Ü.K. Web Sitesi Süreli Yayınlar Kataloğu Ana Sayfası 87

Şekil 10: H.Ü.K. Web Sitesi Elektronik Kaynaklar Yardım Sayfası.....88

Şekil 11: H.Ü.K. Web Sitesi Çevrimiçi Katalog Yardım Sayfası.....89

ÖNSÖZ

Teknolojik gelişmelerin her geçen gün arttığı son dönemlerde ortaya çıkan internet de aynı oranda gelişmeye ve yaygınlaşmaya devam etmektedir.İnternetin ortaya çıkışı ile ortaya çıkan bir diğer kavram da web siteleri olmuştur. Kütüphane web hitap ettikleri kullanıcıların bilgi gereksinimlerini, elektronik ortamda sunulan hizmetlerle en hızlı ve kolay biçimde karşılamaktadır. Kütüphane web sitelerinin kullanıcı merkezli tasarlanması, kütüphane koleksiyonuna ve tüm elektronik kaynak ve hizmetlere daha etkin biçimde ulaşılmasını sağlayacaktır.

Kütüphane web sitelerinin kullanıcı merkezli tasarımı ile ilgili olarak yabancı literatürde bir çok çalışma bulunmaktadır. Ancak ülkemizde bu konuyla ilgili çalışmaların yetersiz olması önemli bir eksikliktir. Bu araştırma üniversite kütüphaneleri web sitelerinin kullanıcı merkezli tasarlanması ile ilgili eksikliği hissedilen çalışmalara katkıda bulunmak amacıyla yapılmıştır. Araştırmada Hacettepe Üniversitesi Kütüphaneleri web sitesi değerlendirilmiştir.

1. BÖLÜM

GİRİŞ

1.1. KONUNUN ÖNEMİ

Yaşadığımız yüzyılda, teknolojideki baş döndürücü gelişmeler yaşamın hemen her alanında kendisini göstermektedir. Bilgi teknolojileri içerisinde de Internet kuşkusuz en önemli gelişmelerden ve yeniliklerden biri kabul edilmektedir. Zaman ve mekanın etkisini azaltan internet teknolojileri, kültürel ve ekonomik sınırları kaldırmakta ve kol gücünün ağırlığını giderek azaltarak, bilim ve teknolojinin, zihinsel emeğin rolünü gittikçe artırmaktadır. Adına bilgi (enformasyon) toplumu denilen geleceğin toplumunda, internet teknolojileri, ekonomik, teknolojik, idari ve kültürel çarkları daha hızlı döndürmekte, daha kaliteli bir yaşam için ortam sağlamaktadır. Kullanımı her geçen gün daha da yaygınlaşan Internet'le birlikte, Web'e dayalı hizmet ve işlemler de gelişmiştir. Web'in kullanımının yaygın hale gelmesi ve web teknolojilerinin de gelişmesi sonucu, bilgi paylaşımı artmış ve bilgiye erişim üzerindeki engeller büyük ölçüde ortadan kalkmıştır (Akgül 1999).

Farklı kitlelere hitap eden web sitelerinin etkin bir biçimde kullanılmasına yönelik olarak birtakım araştırmalar yapılmaktadır. Yapılan bu çalışmalar, bu alanda yeni endüstri ve uzmanlık dallarının doğmasına neden olmuştur. İnsan-bilgisayar etkileşim uzmanlığı (human-machine specialist), kullanılabilirliğin ölçümü uzmanlığı (usability specialist) gibi alanlar bunlardan bazılarıdır. Çok fazla sayıda olan web sitelerinin erişilebilir ve kullanılabilir olması için, birtakım standartlar ve teknolojilerin oluşturulması ve geliştirilmesine gereksinim duyulmaktadır.

Geniş bir kullanıcı kitlesine sahip olan web siteleri, amacı, işlevleri ve hizmet verdiği kitlenin özelliklerine göre farklı türlere ayrılmaktadır. Bu türler arasında yer alan kütüphane web siteleri, kullanıcılarına gereksinim duydukları bilgi kaynaklarına erişmede önemli bir rehberlik görevi yerine getirmektedir.

Kütüphane türleri içerisinde yer alan üniversite kütüphanelerinin web sitelerinin hizmet verdikleri kitlenin özelliklerine göre daha bilimsel bir hizmet vermesi beklenmektedir. Basılı ve elektronik koleksiyonu araştırmacılar, akademisyenler ve

üniversite öğrencilerinin kullanımına sunan kütüphane web sitelerinin koleksiyonun niteliği ve çeşitliliği açısından verimli bir şekilde kullanılabilmesi, kullanıcı merkezli bir tasarım ilkesiyle mümkün olmaktadır.

Kütüphane web sitelerinin tasarlanmasında kullanıcı özelliklerinin, beklentilerinin ve bilgi arama davranışlarının dikkate alınmaması sitenin kullanımında birtakım zorluklara yol açabilmektedir. Söz konusu zorluklar arasında kullanıcıların aradıkları bilgiye kolay ve verimli bir şekilde ulaşamamaları sayılabilmektedir.

Kullanıcı merkezli web sitelerinin tasarlanması, erişilebilirlik ve kullanılabilirliğinin ölçümünü gerektirmektedir. Bu tür web sitelerinin tasarımı ile ilgili standartlar, kullanıcıların aradıkları bilgiye en kolay ve verimli şekilde ulaşmalarını sağlamaya yöneliktir. Burada temel amaç kullanıcıların gereksinimlerine uygun bir tasarım yapmaktır.

1.2. ARAŞTIRMANIN AMACI VE HİPOTEZ

Bu çalışmanın temel amacı; web sitelerinin kullanıcı merkezli tasarlanmasının öneminin vurgulanması ve Hacettepe Üniversitesi Kütüphaneleri (H.Ü.K.) web sitesinin değerlendirilmesidir. Çalışmada, web sitelerinin kullanıcı merkezli tasarlanmasının, bu sitelerin kullanımını ve yararlanımını arttıracağına işaret edilerek, kullanılabilirlik ilkelerine uygun bir kütüphane web sitesi tasarımının nasıl özellikler taşıması gerektiği açıklanmaya çalışılmıştır. Bu doğrultuda kullanılabilirlik ilkelerine uygun web sitesi tasarım kriterleri incelenmiş, H.Ü.K. web sitesinin kullanıcılarına resmi kullanılabilirlik testi uygulanmış ve elde edilen veriler değerlendirilmiştir. Konu ile ilgili literatürden ve yapılan çalışmalardan elde edilen bulgulara dayalı olarak, kullanıcı merkezli bir web sitesi tasarımının nasıl yapılacağı konusunda öneriler sunulmuştur.

Araştırmamızda, "Hacettepe Üniversitesi Kütüphaneleri web sitesinin kullanılabilirliği araştırılmış; bir web sitesinin nasıl olması gerektiği, kullanıcı merkezli web sitesi tasarım ilkelerinin neler olduğu ve bunların üniversite kütüphaneleri web sitelerine nasıl uygulanabileceği" sorularına yanıt aranmıştır.

Bu amaçla çalışmanın temel hipotezi; "H.Ü.K. web sitesi kullanıcılarının bilgiye erişimde karşılaştıkları sorunlar web sitesinin kullanıcı merkezli tasarlanmamasından kaynaklanmaktadır" biçiminde belirlenmiştir.

1.3. ÇALIŞMANIN KAPSAMI

Araştırmanın kapsamı, üniversite kütüphanelerinin web sitelerinin kullanılabilirliğinin ölçülmesi ile ilgilidir. Araştırma kapsamında, Hacettepe Üniversitesi Kütüphaneleri Web Sitesi incelenmiş ve kullanılabilirlik testi uygulanmıştır. Böylelikle Hacettepe Üniversitesi Kütüphaneleri kullanıcılarının kütüphane web sitesi kullanımı ile ilgili yaşadıkları güçlükler ve bu güçlüklerin kaynaklarının neler olduğu belirlenmeye çalışılmıştır.

Araştırmanın uygulama aşamasında toplam 22 denek seçilmiştir. Aşağıda ayrıntılı bir şekilde ifade edilen Örnek Olay Çalışması (case study) yöntemi gereği küçük ve seçilmiş bir grupla derinlemesine bir çalışma yapılmıştır.

Araştırma Hacettepe Üniversitesi Kütüphaneleri Web Sitesi üzerinde yürütülmüştür.

1.4. YÖNTEM

Araştırmada Örnek Olay Çalışması (Case Study) yöntemi kullanılmıştır. Örnek olay çalışması kelime anlamı ile bir grup insan davranışının gerçek yaşamın içine yerleştirilmesi ve incelenmesidir. Daha geniş ve kapsamlı bir tanımlama yapmak gerekirse; güncel bir olguyu kendi gerçek yaşam çerçevesi içinde çalışan, olgu ve içinde bulunduğu içerik arasındaki sınırların kesin hatlarıyla belli olmadığı ve birden fazla kanıt veya veri kaynağının mevcut bulunduğu durumlarda kullanılan görgül bir araştırma yöntemidir. Sosyal olguları olanca derinliği ile araştıran bu yöntem sosyal verileri organize etmek amaçlı da kullanılan bir yöntemdir. (Gilham 2000; Yıldırım ve Şimşek, 2000)

Örnek olay çalışmaları, bireysel olabildiği gibi gruplar üzerinde de uygulanabilir bir araştırma yöntemidir. Üzerinde çalışma yapılan grup, bir aile, bir sınıf, bir ofis olabileceği gibi hastane gibi kurumsal bir çalışma da olabilmektedir. Seçilecek ve

çalışılacak grup tamamen çalışmada ortaya çıkarmak istenilen şeyin ne olduğuna bağlıdır.

Örnek olay çalışmaları, özel bir araştırma sorusunu yanıtlamak için kullanılır. Üç temel bileşeni vardır.

- İnsanların davranışlarını duygularını anlamak,
- En yansız görüşleri ortaya çıkarmak,
- İnsanların duyguları düşüncelerini ve beklentilerini ortaya koymak. (Berg 2001: 225-267)

Örnek olay çalışmaları, elde edilen verilerin analizi ve yorumlanması oldukça önemli ve titizlik isteyen bir çalışmadır. Bunun için yapılacak işleri gruplandırmak gerekirse:

Verilerin organize edilmesi,

- Verilerin sınıflandırılması,
- Verilerin birbiriyle ilişkilendirilerek bir araya toplanması,
- Veri grupların tanımlanması,
- Verilerin sentezlenmesi ve genellenmesi. (Berg 2000, Yıldırım ve Şimşek, 2000).

Örnek olay çalışmaları yöntemi içerisinde yürütülen araştırmaların birtakım aşamaları bulunmaktadır. Öncelikle araştırma probleminin oluşturulması ve gerekli görüldüğü takdirde alt problemlerin geliştirilmesi gerekmektedir. Daha sonra örnek olayın tanımlanması ve sınırlarının belirlenmesi gerekmektedir. Ele alınan durum bir birey olabildiği gibi çok sayıda bireylerden oluşan kalabalık gruplar da olabilmektedir. Bir sorunu çözmek için, analiz konusu olan birimin, araştırma problemiyle ilişkisine bakmak gereklidir. İyi belirlenmiş bir araştırma problemi, analiz biriminin ne olması gerektiği konusunda bir fikir verebilir.

Örnek olay çalışması ile ilgili olarak araştırmacının öncelikle araştırması gereken konuyu ve hangi durumların ya da olguların araştırmaya uygun olduğunu saptaması gerekmektedir. Araştırma yapılmak istenen durum her zaman veri toplanması için çok uygun olmayabilmektedir.

Çalışmanın yürütülmesi açısından diğer bir önemli aşama da araştırmaya katılacak bireylerin seçimidir. Araştırmacı araştırmak istediği duruma uygun olarak çalışmaya katılacak bireyleri seçmede de belirli titizlikler göstermek durumundadır. Bu nokta "örneklem" konusu ile ilgilidir. Pek çok nitel araştırma yönteminde olduğu gibi, örnek olay çalışmasında da katılımcı sayısı veya örneklem büyüklüğü göreceli olarak küçük olacaktır. Bu ilke, örnek olay çalışmalarının çalışmalarının ayrıntılı ve derinlemesine bir araştırma yöntemi olmasından kaynaklanmaktadır. Kimlerin araştırmaya dahil edileceği konusunda seçkisiz, sistematik, tabaka ve küme gibi geleneksel örnekleme yöntemleri kullanılabileceği gibi çoğunlukla nitel araştırmayla özdeşleşmiş olan amaçlı örnekleme yöntemleri de kullanılabilir. Araştırmaya dahil edilecek deneklere karar verildikten sonra veri toplamanın başlangıç ve bitiş zamanlamasına da karar verilmelidir.

Araştırma için çok önemli diğer bir aşama da verilerin analiz edilmesi ve yorumlanmasıdır. Doküman, görüşme, test gibi teknikler aracılığıyla toplanan verilerin hangi yaklaşımla analiz edileceği araştırmanın amacına ve toplanan verinin derinliğine bağlıdır.

Araştırma kapsamında son aşama da örnek olay çalışmasının raporlaştırılmasıdır. Örnek olay çalışması, oldukça yoğun bir veri topluluğu ile sonuçlanır. Bu tür bir veri topluluğunda genellikle uzun ve zor bir süreçten sonra anlamlı bütünler veya sonuçlar çıkaran araştırmacıyı bekleyen diğer bir sorun, çalışmasını nasıl raporlaştıracağıdır. Örnek olay araştırma raporunu yazarken ve özellikle verilerin ve sonuçların sunumunda, tablo ve grafiklere yaygın olarak yer verilmelidir. Özellikle örnek olay çalışmalarında, tablo ve grafiklerin kullanılması çok önemlidir.

Araştırmada, yöntem çerçevesinde araştırma konusu ile ilgili olarak resmî kullanılabilirlik testi (formal usability testing) uygulanmıştır. Çalışmamızda örnek olay çalışması yöntemi ile birlikte kullanılan resmi kullanılabilirlik testi, kullanıcı davranışlarını gözlemenin en doğal yollarından birisidir.

Çalışmada veri toplama tekniklerinden "think aloud (sesli düşünme) tekniği"nden yararlanılmış ve deneklerden uygulama esnasında düşüncelerini sesli olarak ifade etmeleri istenerek bunun araştırma açısından taşıdığı önem anlatılmıştır.

1.5. ARAŞTIRMANIN DÜZENİ

Araştırma altı bölümden oluşmaktadır. Bu bölümler sırasıyla şunlardır:

Birinci bölümde, araştırmanın konusunun önemi, araştırmanın amacı ve hipotezi, çalışma alanı, araştırma yöntemi ve veri toplama teknikleri, araştırmanın düzeni ve kaynaklar hakkında bilgiler yer almaktadır.

İkinci bölümde, internet, web sitelerinin tanımlanması, insan-makine iletişimi, web sitesi tasarımı ile ilgili özellikler ve kullanıcı merkezli web sitesi tasarımı ile ilgili ilkeler ve standartlar yer almaktadır.

Üçüncü bölümde, kütüphane web siteleri ve değerlendirme kriterleri, kullanılabilirliğin tanımlanması ve ölçülmesi ile ilgili bilgilerin yanı sıra üniversite kütüphaneleri web siteleri kullanılabilirlik test yöntemleri ile ilgili tanımlayıcı bilgiler bulunmaktadır.

Dördüncü bölümde, Hacettepe Üniversitesi Kütüphaneleri (H.Ü.K.) web sitesi kullanılabilirlik testinin değerlendirilmesine yönelik bulgular yer almaktadır.

Beşinci bölümde, elde edilen nicel ve nitel bulguların değerlendirilmesi yer almaktadır.

Altıncı bölümde de sonuç ve öneriler sunulmaktadır.

1.6. KAYNAKLAR

Konu ile ilgili kaynakları saptayabilmek için kapsamlı bir literatür taraması yapılmıştır. Tarama, basılı bibliyografik kaynakların yanı sıra elektronik kaynaklardan da yapılmıştır.

Literatür taraması yapılan basılı ve elektronik kaynaklar şunlardır:

Dissertation Abstracts (1980-)

Dizin: Türk Kütüphaneciliği (1993-2000)

Emerald Library (1967-)

LISA CD-ROM (1969-1999)

Social Science Citation Index (1981-)

Science Citation Index (1980-)

Türkiye Bibliyografyası (1990-)

Türkiye Makaleler Bibliyografyası (1990-)

Wilson Select Plus-OCLC (1995-)

Araştırmamız boyunca sıklıkla kullanılan birtakım web siteleri ise şunlardır:

http://www.useit.com

http://www.usercentric.com

http://www.usableweb.com

http://www.usability.gov

http://www.humanfactors.com

http://www.webcredible.com

http://www.webreference.com

http://www.nucleus.co.uk

http://www.usablenet.com

Çalışmamızda, kütüphane katalogları da taranıp ülkemizdeki bu konuyla ilgili kaynaklar araştırılmıştır. Yerli literatürde bu konuyla ilgili kaynak sayısı çok fazla değildir. Yerli literatürün izlenmesi amacıyla, ülkemizde kütüphanecilik alanında temel kaynaklar arasında yer alan Türk Kütüphaneciliği (1987-) ve Bilgi Dünyası (1999 -) dergilerinin tüm sayıları taranmıştır.

Yabancı kaynaklar arasında özellikle College and Research Libraries ve Information Technology and Libraries dergileri, çalışmamızda sıkça kullanılan kaynaklar arasındadır. Hacettepe Üniversitesinin abone olduğu veri tabanları sıklıkla ziyaret edilmiş ve bunlardan yararlanılmıştır. Çalışmamızda ayrıca, internet üzerinden serbest erişilen birçok makale de kullanılmıştır.

Araştırmanın yazım aşamasında, Türk Dil Kurumu İmla Kılavuzu'ndan (2000) ve tez düzeninin oluşturulmasında Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi Yazım ve Basım Yönergesi (2000)'nden yararlanılmıştır.

2. BÖLÜM:

WEB TASARIMI

Günümüzde bilgisayar kullanımının yaygın hale gelmesi bazı kavramlardan da sıkça söz edilmesine yol açmaktadır. Bu kavramlar arasında yer alan web ve web tasarımlarına geçmeden önce web'in doğuşuna neden olan internet ve insan bilgisayar etkileşimi kavramlarına da değinmekte yarar görülmektedir.

2.1. İNTERNET

İnternet, dünya üzerindeki bilgisayar ağlarının birbirleri ile bağlanması sonucu ortaya çıkmış, herhangi bir sınırlaması ve yöneticisi olmayan, sürekli büyüyen uluslararası bir bilgisayar iletişim ağıdır. "Bilgi Süper Otoyolu" olarak da adlandırılmaktadır. Aynı zamanda, insanların her geçen gün gittikçe artan "üretilen bilgiyi saklama/ paylaşma ve ona kolayca ulaşma" istekleri sonrasında ortaya çıkmış bir teknolojidir. Bu teknoloji yardımıyla pek çok alandaki bilgilere insanlar kolay, ucuz, hızlı ve güvenli bir şekilde erişebilmektedir (Anet).

İnternetin köklerini, 1962 yılında J.C.R. Licklider'in, Amerika'nın en büyük üniversitelerinden biri olan Massachusetts Institute of Technology'de (MIT) tartışmaya açtığı "Galaktik Ağ" kavramında bulmak mümkündür. Licklider, bu kavramla küresel olarak bağlanmış bir sistemde isteyen herkesin herhangi bir yerden veri ve programlara erişebileceğini ifade etmiştir. Licklider, 1962 Ekim ayında Amerikan Askeri projesi olan İleri Savunma Araştırma Projesi'nin (DARPA-Defense Advanced Research Project Agency) bilgisayar araştırma bölümünün başına geçmiştir. 1966 yılı sonunda MIT'de çalışan Lawrence Roberts da DARPA'da çalışmaya başlamış ve "ARPANET" isimli projesinin önerisini yapmıştır. ARPANET çerçevesinde ilk bağlantı 1969 yılında dört merkezde yapılmış ve ana bilgisayarlar arası bağlantılar ile internetin 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 çalışmaya başlamıştır. 1972 yılı Ekim ayı içerisinde gerçekleştirilen Uluslararası Bilgisayar İletişim Konferansı'nda (International Computer Communications Conference-ICCC)

ARPANET'in NCP ile başarılı bir gösterimi gerçekleştirilmiştir. Yine bu yıl içerisinde elektronik posta (e-mail), ilk defa ARPANET içinde kullanılmaya başlanmıştır. NCP'den daha fazla yeni olanaklar sağlayan bir protokol, 1 Ocak 1983 tarihinde "İletişim Kontrol Protokolü ve İnternet Protokolü" (Transmission Control Protocol and Internet Protocol, TCP/IP) adıyla ARPANET içinde kullanılmaya başlanmıştır. TCP/IP, bugün varolan internet ağının ana halkası olarak yerini almıştır. İletişim protokolleri ve birtakım kuralların belirlenmesi amacıyla IAB (International Activities Board) komitesi kurulmuştur (Bilişim Toplumuna Giderken 2001).

Türkiye'de internet çalışmaları, 1991 yılında ODTÜ Ve TÜBİTAK tarafından oluşturulan TR-NET adı altındaki proje grubu ile başlatılmıştır. İlk bağlantı 1993 yılı Nisan ayında ODTÜ-WASHINGTON arasında gerçekleştirilmiştir. Daha sonraki yıllarda internet hızla yayılmış ve milyonlarca insan (Telekomünikasyon Kurumu 2002 verilerine göre 4,5 milyon) internet aracılığıyla dünyaya açılmaya başlamıştır (İnan 1997: 2).

Aşağıdaki tabloda internetin dünyadaki büyüme trendi yıllara göre değişen ve artan bağlantı sayıları gösterilmiştir:

YIL	HOST SAYISI
1977	111
1981	213
1983	562
1984	1.000
1986	5.000
1987	10.000
1989	100.000
1992	1.000.000
2001	150-175 milyon
2002	200 milyonun üzerinde

Tablo 1: Internetin Dünyadaki Büyüme Hızı.

Kaynak: www.netsizer.com

2.2. İNSAN -BİLGİSAYAR ETKİLEŞİMİ

İnsan Bilgisayar Etkileşimi (Human-Computer Interaction-HCI); insan ve bilgisayar sistemleri arasındaki iletişimi araştıran, insanoğlunun kapasitesi ve özelliklerini değerlendirerek etkileşimli bilgisayar sistemlerinden maksimum etkinlikle yararlanımını sağlamayı hedefleyen bir uzmanlık alanıdır. Bu ilişkide; insan son kullanıcıyı, etkileşim ise insan ve bilgisayar arasındaki ilişkiyi temsil etmektedir.

İnsan bilgisayar ilişkisinin en temel iki ögesinden biri olan insan, iş yükünü azaltmak ve daha hızlı ve etkin üretim sağlamak amacıyla bilgisayar teknolojilerinden yararlanmaktadır. Bilgisayar teknolojileri hızlı bir gelişim ve değişim içindeyken kullanıcıların bu yeniliklere uyumu da araştırılmaktadır. İnsan faktörünü ele alan bilimsel çalışmalarda ise insan davranışları, becerileri ve çevre ile olan ilişkileri araştırılmaktadır. Bu çalışmalarda sıkça adı geçen "ergonomi" terimi, daha çok insan ile çevresi arasındaki etkileşimle ve insan davranışlarının ölçümüyle ilgili olarak kullanılmaktadır. İnsan faktörünün ele alındığı araştırmalardaki temel amaçlar şunlardır:

- Tasarlanan sistemin kolay ve güvenilir kullanımını sağlamak,
- Özel kullanıcı grupları için uygun sistem tasarımı yapmak,
- Kullanıcıdan kaynaklanan hata oranını azaltmak,
- İnsan performansını geliştirerek verimliliği artırmak (Dix ve diğerleri 1998).

İnsanların duyu ve algılarının, insanların çevreleriyle olan etkileşimlerini olanaklı kılmak ve çevresinde olup bitenleri öğrenmesini sağlamak gibi iki temel yeteneği vardır. Web sitelerinin kullanımında, insan duyularından en çok görme ve işitme duyuları aktif rol oynamaktadır. İnsan belleği ise, bir duyu organı olmamakla birlikte web sitelerinin kullanılabilirliğinin ölçümünde önemli bir kriterdir.

İnsan belleği ile ilgili yapılan araştırmalar sonucu üç temel bellek türüne rastlanmıştır. Bunlardan biri duyusal bellektir (sensory memory). Bu bellek türünün duyularla ilgili çeşitli kanalları vardır. Görsel, işitsel ve dokunma duyularını uyaran bu kanallar bireyden bireye farklı özellikler gösterebilmektedirler. Duyusal bellek bilişsel ve duygusal kapasiteye göre değişiklik göstermektedir. Duyusal bellekte bilgiler hızla öğrenilir; ancak çok çabuk biçimde kaybedilmektedir. Bilgiyi tutma hızı yaklaşık olarak 0,5 saniyedir. Bellek türlerinden bir diğeri olan kısa süreli bellek (short–term memory),

bilgisayar teknolojileri ile insanoğlunun etkileşimi açısından en önemli bellek türü olarak kabul edilmektedir. Kısa süreli bellek kapasitesi genel olarak 5 ile 9 karakter (bellekte tutma sayısı) arasında değişiklik göstermektedir. Yani ortalama olarak insan beyni, kısa süreli bellekte 7 karakteri tutabilmektedir. Kısa süreli bellekte daha uzun süre tutulan bilgiler üçüncü bellek türü olan uzun süreli belleğe (long–term memory) atılmaktadır. Öğrenilen ve yaşama geçirilen ve saatlerce, günlerce bellekte kalabilen tüm bilgiler uzun süreli bellekte tutulmaktadır (Dix ve Diğerleri 1998)

İnsan ve bilgisayar etkileşiminin iki temel ögesinden bir diğeri de Bilgisayar Sistemleridir. Temel olarak yazılım ve donanım olmak üzere iki bileşeni vardır. Kısa süreli ve uzun süreli olmak üzere iki tür belleğe sahiptir. Gelişen teknolojiye oranla artan bir kapasite ve hıza sahiptir. İnsan ve Bilgisayar Sistemleri işleyiş ve yapı itibariyle çok büyük farklılıklar göstermektedir. Bu ilişkide biri duyarlı olan doğal bir canlı, diğeri ise yapay (mekanik ya da otomatik) bir makinedir.

İnsan-Bilgisayar Etkileşimi üç farklı uzmanlık alanının birleşimi ve birbirleriyle olan etkileşimlerini içermektedir. Bunlar; davranış bilimi, bilgisayar teknolojileri ve tasarımdır. Bu farklı alanlar arasındaki ilişki, bilgisayar teknolojileri karşısında insan davranışlarının incelenmesi, yorumlanması ve etkileşime uygun bir tasarım yapılması esasına dayanmaktadır (Badre 2002: 3-8).

İnsan ve Bilgisayar Sistemleri arasındaki etkileşime dair yapılan araştırmaların başlangıcı, insan ve makine arasındaki uyum ve etkileşimi sağlamaya yönelik çalışmalara dayanmaktadır. II. Dünya Savaşı sırasında askeri alanda yapılan araştırmalar, bu alandaki çalışmaların başlangıcı olarak kabul edilmektedir. Savaş dönemindeki çalışmaların amacı, yeni üretilen silahların ve diğer savaş araçlarının teknik özellikleri ile onu kullanacak insanlar arasındaki uyum ve etkileşimi sağlamaya yöneliktir. İnsanların bu araçları kontrol gücü, kullanım performansı ve becerisi araştırılmıştır. Askeri alanda yapılan İnsan-Makine Etkileşimi ile ilgili çalışmalar daha sonraki yıllarda, teknoloji ve endüstrinin tüm alanlarına da yayılmıştır (Vredenburg, Isensee ve Righi 2002:471-476).

1949 yılında, İnsan-Makine Etkileşimi (man-machine interaction) olarak isimlendirilen çalışmalara Ergonomik Araştırma Örgütü (Ergonomics Research Society) önderlik etmiştir. 1950 ve 1960 yılları arasında konuya olan ilgi artmış ve Licklider, bu konuda çalışmaları en fazla bilinen isimlerden biri olmuştur. 1970'li

yıllara gelindiğinde kullanıcı arayüzü geliştirilmesiyle ilgili çalışmalardan söz edilmeye başlanmıştır. Endüstriyel araştırma laboratuvarlarında yapılan çalışmalar, insan bilgisayar etkileşiminin resmen ortaya çıkışı olarak kabul edilmektedir. "İnsan Bilgisayar Etkileşimi" başlıklı yayınlara bu yıllarda rastlanmaya başlanmıştır. Association for Computing Machinery (ACM)'de özel bir çalışma grubu oluşturulmuş ve bu gruba da "Bilgisayar İnsan Etkileşimi" çalışma grubu (Computer Human Interaction-CHI) adı verilmiştir. 1980'li yıllarda ise, bilişsel psikoloji ve kullanıcı arayüz tasarımları ile ilgili bilimsel çalışmalar yoğunlaşmıştır. 1982 yılında ilk kez "Bilgisayar Sistemlerinde İnsan Faktörü" konulu bir konferans düzenlenmiştir. Daha sonraki yıllarda kullanıcı bilgisayar arasındaki etkileşime dayalı modeller oluşturulmuştur. Bunlardan en önemlisi GOMS (Goals, Operators, Methods and Selection Rules) modelidir. Bu model ile kullanıcıların kolay kullanabilecekleri arayüz tasarlamak amaçlanmıştır. Geliştirilen diğer modeller ise kavramsal, anlamsal, sözdizimsel ve sözcüksel modellerdir (Dix ve Diğerleri 1998).

1990'lı yılların sonuna gelindiğinde PC'lerin sayısındaki artış ile birlikte konuya ilgi daha da artmıştır. Bilgisayar Sistemlerinin nasıl kolay öğrenileceği ve kullanılabileceği ile ilgili GUI'in ortaya çıkışıyla Apple bilgisayarları büyük bir üne kavuşmuştur.

İnsan ve bilgisayar etkileşimi konusunda yapılan araştırmalar derinleştikçe başka bilim dallarına da ihtiyaç duyulmuş ve disiplinler arası bir konu haline gelmiştir. Özellikle arayüz tasarımı konuları dikkate alındığında bilgisayar mühendisliği bu konuya en çok katkı sağlayan alanlardan birisidir. Kullanıcı davranışlarının analizi, insan makine ilişkisi ve bu konularda kuram oluşturma açısından psikoloji alana katkı sağlayan bir diğer önemli bilim dalıdır. Sosyoloji ve antropoloji konunun toplumsal ve kültürel yönlerinin araştırılmasında; endüstriyel tasarım ise etkileşimli ürünlerin tasarlanmasında büyük katkılar sağlamaktadır (HCI 2002 ; ACM 2002).

İnsan-Bilgisayar Etkileşimi araştırmalarıyla birlikte kullanıcıyı merkez alan tasarımların önemi ortaya çıkmış ve son 10 yıl içerisinde bu konu ile ilgili uluslararası standartlar geliştirilmiştir. Son yıllarda konuya olan ilginin artmasına paralel olarak web tasarımlarında ve tüm yazılım arayüz tasarımlarında bu standartlara uygunluğa önem verilmektedir.

İnsan-Bilgisayar Etkileşimi ve Bilgisayar Sistemlerinin kullanıcı merkezli tasarlanması ile ilgili geliştirilen standartlar, şu şekilde gruplandırılabilir:

- Söz konusu sistemin kullanımı ile ilgili geliştirilen standartlar (sistemin etkinliği, verimliliği ve tatmin ediciliği üzerine),
- Kullanıcı arayüzü ile ilgili standartlar,
- Kullanıcı merkezli tasarımlar ile ilgili standartlar,
- Sistemin geliştirilmesi ile ilgili standartlar.

Standartlar International Organization for Standardization (ISO) ve International Electrotechnical Commission (IEC) desteği ile geliştirilmektedir. Bu organizasyonların çatısı altında çeşitli alt çalışma grupları oluşturulmaktadır. Öncelikle ulusal standartlar belirlenip daha sonra bu standartların ortak paydaları altında uluslararası standartlar geliştirilmektedir. Belirlenen standartlar belirli aralıklarla yeniden gözden geçirilmekte ve düzenlenmektedir. Kullanıcı merkezli tasarımlarda kullanılan ölçme yöntemlerinden biri olan "kullanılabilirlik" ölçütlerinin belirlenmesi açısından ISO 9241, konu ile ilgili en önemli standartlardan biri olarak kabul edilmektedir. Bu standart, insan-bilgisayar etkileşimi ilkeleri, kullanılabilirlik ilkeleri gibi önemli bölümler içermektedir (www.iso.org). Amerikan Ulusal Sağlık Örgütü (National Health and Society-NHSS), bilgisayar sistemlerinin tasarlanması konusunda birtakım standartlar geliştirmektedir. Bu standartlarla hedeflenen, bilgisayar sistemlerinin kolay kullanımı ve bilgisayar sistemlerinin kullanıcı performansı, kapasitesi, becerileri ve deneyimine uygun tasarlanmasına olanak sağlamaktır (Dix ve diğerleri 1998: 172).

2.3. WEB VE WEB'İN GELİŞİMİ

WWW, web ya da w3 (world wide web); yazı, grafik, ses, film gibi pek çok farklı yapıdaki verilere etkileşimli bir şekilde ulaşmamızı sağlayan çoklu ortam (multi ortam) sistemidir. Çoklu ortam, bir dokümandan başka bir dokümana geçiş olanağı anlamında kullanılmıştır. Bu farklı yapıdaki veriler, uygun bir standart ile bir arada kullanılıp bir www tarayıcısında (www browser) görüntülenmektedir.

Web sayfası, www istemcisinin (Netscape, Lynx, Mosaic vb.) bir www servisine bağlandıktan sonra bir seferde aktarılan verilerden oluşan bir sayfadır. Bu

www servisinin ilk sayfası, ana sayfa (homepage) olarak adlandırılmaktadır. (İnan 1997:26).

Web; ilk olarak 1989 yılı Mart ayında "Yüksek Enerji Fiziği" konusunda dünyanın değişik kesimlerinde araştırmalar yapan kişiler arasında etkin ve kolay bir haberleşme platformu olarak, Tim Berners-Lee tarafından CERN'de (European Particle Physics Laboratory) geliştirilmeye başlanmış ve 1991 yılında da kullanıma açılmıştır. 1993 yılı Ocak ayında tüm dünyada toplam 50 adet web sitesi hizmet vermeye başlamıştır. 1993 yılı, www için birçok dönüm noktası içermesi açısından önemli bir yıldır. Şubat 1993 yılında; X-Windows için Mosaic'in ilk alfa sürümü, NCSA'da geliştirilerek ücretsiz olarak kullanıma sürülmüştür. Mart 1993'de, tüm internet trafiğinin %0,1'i web tarafından oluşturulmaktaydı. Ekim 1993'de dünyadaki web sitesi sayısı 500'e; oluşturulan trafikde %1 mertebesine çıkmıştır. 1994 yılı ise konuyla ilgili standartların belirlenmesi ve yerleşmesi ve web tarayıcılarının birbiri peşi sıra piyasaya çıkmaları bakımından önemli bir yıl olarak kabul edilmektedir. İlk web konferansı da aynı yıl içerisinde Cenevre'de düzenlenmiştir (Tennantt, Ober ve Lipow 1996; İnan 1997; Poulter , Tseng ve Sargent 1999).

Mosaic'i geliştiren grup, "Netscape Communications Corporation" adında ayrı bir oluşum altında, günümüzde de çok kullanılan "Netscape Navigator"ın ilk beta (0.9) sürümünü Kasım 1994'de çıkarmıştır. Yine 1994 yılı içerisinde, CERN ve MIT arasında yapılan bir anlaşma ile ortak bir grup oluşturulmuştur. "W3 Organization" ismini alan grubun temel amacı web ile ilgili her türlü gelişim ve yenilik çalışmalarını yönlendirmektir. Bu grup 1995 yılında "W3 Consortium" adını almış ve çalışmalarına devam etmiştir (Akgül 1999).

Web'in kısa sürede bu kadar çok kabul görmesinin nedenlerinin başında açık ve kolay erişilir bir sistem olması gelmektedir. Herhangi bir işletim sistemine ya da bilgisayara bağlı olmayışı bunu sağlamıştır. Web üzerinden birçok kaynağa özgür bir şekilde erişmek; yani bilgiye çabuk ve hızlı erişimi mümkün kılan yapısı da web'in bu kadar çabuk benimsenmesinin önemli nedenlerinden biridir. Web'le ilgili uygulamalar çok uzun bir eğitim gerektirmemekte, kolay öğrenilebilmekte ve uygulanabilmektedir. Ayrıca dinamik yapısı ve her geçen gün gelişen teknolojiye uygun yeni grafiksel ögelerin eklenebilmesi, webin kullanıcılar için cazip ve ilginç bulunmasını sağlamış ve yaygınlaşması hızla sürmüştür.

2.4. WEB TASARIMI

İnternet teknolojilerindeki hızlı gelişim sonucu web sitelerinin sayıları da büyük bir hızla artmakta, kullanıcılar için gereksinim duyulan internet kaynakları da giderek çeşitlik kazanmaktadır. Bir web sitesinin oluşturulmasındaki temel amaçlardan biri, kurumun hizmet ve ürünlerini duyurmak ve bu yolla hizmet vermektir. Kimi kurum ve kuruluşlar bu işi ciddiyetle ele alarak hizmetlerini kullanıcılarına elektronik ortamda sunma işine büyük önem vermektedirler (Cunliffe 2000). Ancak kimi kurumlarda ise web sitesi tasarım anlayışı, hizmetlerin elektronik ortama taşınmasından çok kurumun birtakım iletişim bilgilerini içeren (adres, telefon gibi) bir "broşür" niteliğini taşımaktadır. Nielsen'a (2000) göre ticari web sitelerinin %90'ı kullanılabilirlik ölçütlerine göre tasarlanmamıştır. Bu tür web siteleri içerik açısından zayıf ve basit tasarımlardır.

Günümüzde web sitesi tasarımı ile ilgili yayımlanmış birçok el kitabı ve rehber niteliğinde kaynak bulunmaktadır. Tasarım ilkeleriyle ilgili olarak da internet ortamında çok sayıda dokümana rastlanmaktadır. Ancak bu kaynakların hepsi her zaman doğru bilgiler içermez ve bilimsel nitelikli değildir. Web sitesi tasarımı ile ilgili gerek basılı gerekse elektronik kaynaklar genel olarak ikiye ayrılmaktadırlar. İlki, bir web sayfasının planlanması ile ilgili olup kullanıcı gereksinimlerine göre sitenin organizasyonunun nasıl yapılması gerektiği ve düzeni ile ilgilidir. İkinci grup kaynaklar ise daha spesifik tasarım ögelerini ele alarak, daha çok, web sitesi tasarlamadaki etik kuralların nasıl uygulanacağı ile ilgilidir (D'Angelo 1998: 71).

Son yıllarda grafik tasarımlarına ve tamamen görsel çekiciliğe dayalı programlar ve teknolojiler tercih edilmektedir. Ancak kullanıcılar için asıl önemli olan, sitenin kolay ulaşılır olması, site içi dolaşımın kolay olması ve site içerisinde rahat hareket edilmesidir. Etkin bir web sitesinin bu özellikleri taşıması beklenir (Marquis 2002: 507-512).

2.4.1. WEB TASARIMI İLKELERİ

Web sitelerinin planlanma aşamasında önemsenmesi ve dikkat edilmesi gereken birtakım unsurlar bulunmaktadır. Bunları gruplandırmak gerekirse:

1. Site içi dolaşım kolaylığı (ease of navigation): Site içerisinde kolay dolaşımın sağlanmasıyla kastedilen; kullanıcıların sayfalar arasında rahat hareket edebilmeleri, aradıkları bilgiye kolay ve rahat ulaşabilmeleridir. Erişimi iyi olmayan bir sitede, kullanıcı izlediği yolu kaybedecek ve aradığı bilgilere ulaşamayacaktır. Bu durumda da siteyi ziyaret edenler bir daha aynı siteyi kullanmak istemeyeceklerdir. Site içinde dolaşımın kolay sağlanması için web tasarımının planlama aşamasında dikkat edilmesi gereken önemli noktalar şunlardır:

   - İyi bir web sitesi rehber gibi olmalıdır. Kullanıcının aradığı bilgiye erişimi en fazla fareye (mouse) 3 kez tıklayarak gerçekleşebilmelidir (Nielsen 2002: 19).
   - Site içerisindeki her bir sayfa kendi içinde en fazla üç ya da dört sayfalık bir derinliğe sahip olmalıdır (Satov 1998).
   - Her bir sayfadan ana sayfaya bağlantı olmalıdır. Ancak ana sayfa bağlantısı web sitesinin ana sayfasında bulunmamalıdır. Bu tür bir bağlantı kullanıcıları başka bir sayfaya gitme beklentisi içerisine sokabilecektir (Nielsen 2002: 19)
   - Yardım sayfaları ve araçları düzenlenmelidir,
   - Aynı URL adresine gönderme yapan linklerin isimleri farklı olmamalıdır,
   - Kullanıcının sayfalar arasında dolaşırken nerede olduklarını anlayabilecekleri basit yönlendirmeler yapılmalıdır (D'Angelo 1998: 74). Sayfa başlıkları erişim açısından çok önemlidir. Kullanıcıların site içerisinde bulundukları yeri anlamaları ve site içerisinde rahat hareket edebilmeleri için sayfa başlıklarının açık ve anlaşılır olması gerekmektedir.

2. Erişim süresi ve dosya indirme süresinin kısalığı (short dowload time): Bir web sitesi tasarımının planlama aşamasında web tasarımcılarının bilgi ve deneyimlerinin yanında teknik donanım ve alt yapı da çok önemlidir. Bir web sitesi ne kadar iyi tasarlanmış olursa olsun eğer erişim problemi varsa erişimin kesilmesi ya da aksaması durumunda kullanıcılar olumsuz etkilenmektedirler (Arslantekin 2001:32 ; Marquis 2002:510).

   Web sitelerinin erişim süresinin ve site içindeki dosyaların indirilme süresinin kısalığı, kullanıcı tatminini sağlayan etmenlerin başında gelmektedir (Marquis 2002). Nielsen (1996), web tasarımında yapılan temel hataların başında donanım ve şebeke alt yapısı eksikliğinin dikkate alınmaması olduğunu işaret ederek indirme süresinin uzunluğunun uzaklaştırıcı bir etken olduğunu belirlemiştir. Ana sayfalar, ortalama 19 saniyede indirilirken çok sık ziyaret edilen sitelerde bu sürenin 8 saniyeye düştüğünü ifade etmiştir. Buradan yola çıkarak, bir sayfanın erişim süresinin 8 saniyeden uzun olmaması gerektiğini belirtmiştir.

3. Minimum mönü seçeneği (minumum menu): Yapılan araştırmalardaki ortak kanıya göre, site içerisindeki mönüler birkaç seçeneği geçmemelidir. Kullanıcı, sitenin kontrolünü kendinde hissetmelidir. Çok fazla mönü sunulması kullanıcı için uzaklaştırıcı etkenlerden biridir. Mönü seçenekleri 4-6 arasında olmalıdır (Marquis 2002). Kullanıcılara, gereksiz bilgilerin verilmesinden kaçınılmalıdır. Bilgisayar teknolojileri karşısında kısa süreli hafızalarını kullanan kullanıcılar çok fazla bilgiyi akıllarında tutamazlar (Sharpless Smith 2001:60). İnsan beyninin kısa süreli bellekte ortalama 7 maddeyi tutabildiği daha önceki bölümlerde ifade edilmiştir. Buna paralel olarak, web siteleri tasarlanırken oluşturulan mönüler bellekte tutulamayacak kadar fazla olmamalıdır.

4. Bağlantılar (links): Web sitelerinde kullanılan bağlantı adları mümkün olduğunca kısa olmalıdır. Benzer içeriğe sahip bağlantılar tek bir bağlantı altında toplanıp daha sonra alt bağlantılara ayrılmalıdır. Bazı web sitelerinde başka bir site ya da sayfaya geçiş sağlamak için kullanılan bağlantı adına "buraya tıklayınız" ifadesini yerleştirmişlerdir. Bu tür bir kullanım yerine doğrudan konu ile ilgili bir bağlantı adının verilmesi daha

doğru olacak ve kullanıcılar için daha anlaşılır olacaktır. Ayrıca site içerisinde kullanılan bağlantılara kullanıcıların tıklamasından sonraki bağlantı rengi farklı olmalıdır. Böylelikle kullanıcılar hangi bağlantılara tıklamış olduklarını bilecekler ve site içerisinde dolaşım stratejilerine daha güvenli bir şekilde devam edebileceklerdir (Nielsen ve Tahir 2002:18). Sayfalarda gereğinden fazla bağlantı olmamalıdır. Bu durum site içinde dolaşıma engel olabileceği gibi, görsel açıdan da kullanıcıyı rahatsız edebilmektedir. Bağlantılar ilgili ve güncel bilgiyi taşımalı ve siteyle beraber güncellenmelidir.

5. Kolay kullanım (ease of usage): Sitenin tasarımında kullanıcı beklentileri ve gereksinimleri mutlaka göz önünde tutulmalıdır. Kullanıcı istediği yere gidebilmeli ve bunu nasıl yapacağını da kolay kestirebilmelidir (Clyde 2000: 98-100). Nielsen'a göre (1996), 1980'lerden bu yana konuyla ilgili yapılan çalışmalar, sayfa yapısının kullanıcılar için her zaman çok önemli olduğunu göstermiştir.

6. Kullanıcı geribildirimi (user feedback): Kullanıcılar karşılaştıkları sorunlarda yardım alabileceklerini bilmelidirler. Bir yardım mekanizması, kullanıcının site içerisinde rahat hareket etmesine neden olabilir. Ayrıca geribildirim mekanizmalarının kurulmuş olması gerekmektedir. Kullanıcıların beklentileri, beğenileri ve rahatsızlıklarını öğrenmeye yönelik bir mekanizma kurulmalıdır (Sharpless Smith 2001:55).

2.5. KULLANICI MERKEZLİ WEB SİTESİ TASARIMI

Bilgisayar sistemlerinde ve tasarımlarında, arayüz geliştirilmesinde sık kullanılan bir terim olan "kullanıcı dostu", sistemin kullanıcı tarafından kolaylıkla kullanılabilir olmasını ifade etmektedir. Ancak bir kullanıcı için kullanımı kolay olan bir sistem bir başka kullanıcı için çok zor ve karmaşık olabilmektedir. Kullanıcı merkezli web sitesi tasarımlarının temel felsefesi ise bir sistemin en kolay ve verimli kullanılabilmesi için kullanıcı kitlesinin bilgi gereksinimlerinin ve bilgi arama davranışlarının öğrenilmesidir (Corry, Frick ve Hansen 1997:65-66).

Kullanıcıyı merkez alan tasarımlarla ilgili yapılan çalışmaların ilki 1986 yılında Norman ve Draper tarafından gerçekleştirilmiştir.

Kullanıcı merkezli web sitesi tasarımı kavramı, zaman zaman bazı kavramlarla karıştırılabilmektedir. Buna en iyi örnek "kullanılabilirlik" kavramıdır. Kullanılabilirlik, kullanıcı merkezli tasarımlar için geliştirilen bir yöntemdir ve son yıllarda popülerliği oldukça artmıştır. Kullanılabilirlik ve web arayüz tasarımları ile ilgili çalışmalar yapan birtakım organizasyonlar kurulmuştur. Bunlardan en önemlileri; Usability Professionals' Association (UPA), ACM Computer Human Interaction (CHI) ve Human Factors and Ergonomics Society (HFES)'dir. Günümüzde "kullanılabilirliğin ölçümü" ve "kullanılabilirlik mühendisliği" (usability engineering) kavramları oldukça yerleşmiş terimlerdir (www.webcredible.com).

Nielsen'a (1999) göre birçok web tasarımcısı "kullanılabilirlik mühendisliği" ile ilgili yöntemleri kullanmamaktadırlar. Nielsen buna neden olarak, tasarımcıların bu konuyu ayrı bir uzmanlık alanı olarak görmemelerini ve belirli bir bakış açısı kazanabilmek için araştırmaya gereken zamanı ve parayı harcamaktan kaçınmalarını göstermektedir. Tasarımcılar, kullanılabilirlik ilkelerine uygun tasarımların öğrenilmesini ve uygulanmasını, kendileri ve kullanıcıları için gerekli bir yatırım olarak görmemektedirler.

Computer Weekly dergisinin 2002 yılında yayımladığı bir araştırma sonucuna göre İngilizlerin en önemli 100 sitesi arasında yer alan web sitelerinin dolaşım açısından performansları değerlendirilmiştir. Değerlendirme sonucu bu web sitelerinin kullanım performans oranının çok düşük olduğu sonucu ortaya çıkmıştır. Bu sonuç söz konusu web sitelerinin kullanıcı merkezli tasarlanmamasına bağlanmaktadır. Computer Weekly dergisinin konu ile ilgili yayımlamış olduğu yazıda, web sitelerinin etkin bir biçimde kullanılmadığına işaret edilmektedir (Graham 2003:23-25).

Geniş bir kullanıcı kitlesine sahip web sitelerinin etkinliği, kullanılabilirlik ve erişilebilirlikleriyle ölçülmektedir. Bir web sitesinin etkinliği ve verimliliği ancak kullanıcı merkezli tasarımlarla mümkün olabilmektedir. Yani bir web sitesi hizmet verdiği kullanıcı kitlesinden bağımsız düşünülmemelidir. Kullanıcı merkezli tasarım; mevcut sistemle ilgili kullanıcının deneyimine uygun, kolay ve rahat kullanımı hedefleyen tasarımlardır. Oluşturulan çalışma grubu ve geliştirilen yöntemler çok önemlidir. Antropoloji, bilişsel psikoloji gibi farklı disiplinlerde uzmanlaşmış kimselerden oluşan bir çalışma grubu oluşturulmalıdır. Önemli diğer bir husus da geliştirilen yöntemler ve bunların tasarıma dönüştürülmesi sürecidir. Mevcut web

sitelerine bakıldığında büyük bir çoğunluğun "bak ve hisset" (look and feel) türü görsel tasarımlara dayalı olduğu görülmektedir. Ancak önemli olan sitenin kullanıcılarına, aradıkları bilgiye kolay ve anlaşılır bir şekilde ulaşabilmelerini sağlamaktır. Bilgiye kolay erişim kullanıcı tatmini ve memnuniyetini de beraberinde getirmektedir (Gulikson ve diğerleri 1999).

2.5.1. KULLANICI MERKEZLİ WEB TASARIMININ GELENEKSEL WEB TASARIMINDAN FARKI

Web tasarımı sürekli bir gelişim içinde yenilenebilecek şekilde ele alınmalıdır. Geleneksel tasarım anlayışı, teknoloji odaklıdır. Kullanıcı istekleri ve gereksinimleri öncelikli değildir. Tasarım türü içeriden dışarıya (inside-out) yani kurumdan kullanıcıya doğrudur (Vredenburg 2002).

Kullanıcı merkezli tasarımlarda ise kullanıcının deneyimleri, istekleri ve gereksinimleri ön planda tutulmaktadır. Kullanıcı beklenti ve özelliklerine göre geliştirilen arayüz birinci derecede önceliklidir.

Geleneksel tasarımcılar daha çok tek bir dalda ve doğal olarak bilgisayar teknolojileri alanında uzmanlaşmış kimselerdir. Ancak kullanıcı merkezli tasarımlarda farklı alanlarda uzman kimselerden oluşan bir grup çalışması söz konusudur. Örneğin insan bilgisayar etkileşim uzmanları, grafik tasarımcıları, davranış bilimciler, bilgisayar teknolojilerinde uzman kişiler bunlar arasında sayılabilmektedir (Vredenburg 2002). Bu ekip mevcut tasarımın nasıl kullanılacağını ölçerek, kullanıcı isteklerinin neler olabileceğini ve memnuniyetsizliklerinin nedenlerini saptayarak tasarım yaparlar.

2.5.2. KULLANICI ÖZELLİKLERİ

Kullanıcı merkezli web sitesi tasarımında, Graphical User Interface (GUI) tasarımı, mevcut ürün ya da sistemin kim tarafından nasıl kullanılacağı ve kullanıcıların gereksinim duyduğu bilgilerin nasıl verileceği gibi ögeleri içermektedir. Kullanıcı merkezli web sitesi tasarımında en önemli materyal hiç kuşkusuz kullanıcı kitlesidir. Web sitelerinin ziyaretçileri kimlerdir sorusuna verilecek yanıtın niteliği tasarımın etkinliğini beraberinde getirecektir. Eğer hedef kitle tanımlanabiliyorsa

tasarımcı gerek görsel açıdan gerekse içerik açısından daha verimli ve kullanıcıları memnun edecek bir site tasarımı yapabilir (Calogne 2001: 40-42). Kullanıcıların profili belirlenirken psikolojik özellikleri, genel bilgisayar deneyimi ve eğitimi de dikkate alınmalıdır (Calogne 2001: 44). Temel amaç kullanıcıların kolay algılayabilecekleri bir web sitesi tasarlamaktır. Kullanıcıların internet uygulamalarını nerede hangi koşulda kullandığı, kullanım amaçları ve bilgisayar kullanım düzeyleri gibi bilgiler çok önemlidir. Kullanıcıların arama stratejileri, geçmiş birikimleri, çalışma ve araştırma tarzlarının önceden bilinmesi tasarım açısından gereklidir (Nielsen 1999). Web sitesi tasarımında kullanıcılar özelliklerine göre gruplandırılabilir. Genelde kullanıcı özellikleri şu başlıklar altında gruplandırılarak değerlendirilir.

1. Bireysel farklılıklar: Kullanıcıların eğitim düzeyleri, kullanılan dil, kültür ve bilişsel yapıdaki farklılıklar gibi nedenlerle çok farklı bilişsel yetenekler, gereksinimler, beklentiler ve deneyimler ortaya çıkar. Kullanıcıların ne kadar süre önce mesleki eğitimini tamamladığı, hangi konuda eğitim aldığı ya da eğitiminden sonra hizmet içi eğitimlerle mesleki becerilerini ne kadar geliştirdiği önemlidir. Ayrıca bireylerin okuma düzeyleri de farklı olabilmektedir. Bu yüzden web üzerindeki dokümanların çok karmaşık cümle yapılarına sahip olmaması gerekir. İnsanların mekanik, motor becerileri de farklıdır. Örneğin fare ve klavye gibi bilgisayar bileşenlerini kullanma becerileri de kişiden kişiye farklılık göstermektedir. Kullanıcılar daha çok deneme yanılma yöntemiyle bilgisayar kullanma becerilerini geliştirmektedirler. Bu yüzden o güne dek bu konudaki deneyimleri de önem taşımaktadır. Ancak bazı kullanıcılar deneme yanılma yöntemiyle öğrenmek yerine bilgisayar teknolojilerini bilen başka kimselerden öğrenmeyi tercih etmektedirler.

2. Kişilik faktörü: Bireylerin belirsizliklere karşı gösterdikleri hoşgörü çok farklı olabilmektedir. Kullanıcılar karşılaştıkları zorluklara karşı farklı düzeylerde direnç göstermektedirler. Bunun dışında kullanıcıların bilişsel düzeyleri de çok farklı olabilmekte, bu da bir sisteme adapte olma ve sistemden yararlanma sürelerini etkilemektedir.

3. Fiziksel farklılıklar: Kullanıcıların bilgisayar teknolojilerini kullanımlarında yaş, cinsiyet gibi demografik özellikler ve kullanıcının bir engelinin olup olmaması gibi fiziksel koşulları etkili olmaktadır.

4. Bilgisayar teknolojilerini kullanma düzeyi: Kullanıcıların bilgisayar ve internet teknolojileri ile ilgili farklı düzeyde deneyimleri ve bilgileri vardır. Web sitelerinin kullanımı ile ilgili yapılan araştırmalarda kullanıcı düzeyleri üç grupta toplanmıştır. Deneyimsiz kullanıcılar, deneyimli kullanıcılar ve uzman kullanıcılar. Deneyimsizler, internet teknolojileri konusunda çok az bilgiye sahip olup taramalarını tek kelime ile yapan ve birçok fonksiyonu kullanmayı bilmeyen kullanıcılardır. Deneyimli kullanıcılar daha geniş tarama yapabilen, detaylı tarama yöntemlerini bilen ve internet uygulamalarının birçok fonksiyonunu kullanmaya hakim kullanıcılardır. Uzman kabul edilen kullanıcılar ise web siteleri içinde rahatlıkla hareket edebilen, günlük işlerinin büyük bölümünü internet aracılığı ile yürütebilen kimselerdir. Kullanıcıların deneyim düzeyleri yaptıkları aktivite sayısına göre ise şu şekilde ifade edilmektedir: Deneyimsiz kullanıcılar, 0-3 aktivite; deneyimliler, 7-9 aktivite; uzmanlar ise 10-12 aktivitede bulunmaktadırlar (Jordan 1998: 39-43).

2.5.3. KULLANICI MERKEZLİ WEB TASARIM İLKELERİ

Kullanıcı merkezli web tasarımlarında benimsenmesi gereken birtakım ilkeler bulunmaktadır. Bu ilkeler şu şekilde sıralanabilir:

1. Hedeflerin belirlenmesi ve organizasyon: Kullanıcı odaklı tasarımlarda öncelikle hedef belirlenmelidir. Kullanıcının tercihleri, beklentileri önceden sistemli bir şekilde saptanmalıdır.
2. Kullanıcı ile empati: Kullanıcı gereksinimleri ve beklentileri deneyimleri ile orantılı olarak ele alınmalıdır. Kullanıcılar web sitesi içerisinde hangi yolları izleyerek aradıkları bilgiye ulaşırlar ve beklentileri nelerdir gibi sorulara aranan yanıtlar belirleyici olmaktadır.
3. Kullanıcı deneyimlerine uygun tasarım: Kullanıcının bilgisayar teknolojileri konusunda edindikleri deneyimler çok değerli verilerdir. Kullanıcılardan

gelen en büyük beklentiler, kolay kullanabilecekleri ve algılayabilecekleri bir web sitesidir.

4. Kullanıcı geribildirimlerinin değerlendirilmesi: Web sitesi tasarlarken kullanıcının geribildirimlerini değerlendirecek bir mekanizma mutlaka oluşturulmalıdır. Kullanıcılarla yapılan görüşmeler, e-mail ve tartışma listeleri gibi yollarla kullanıcıdan sistemle ilgili görüşleri alınmalı ve alınan veriler gruplandırılarak sitenin aksayan yönleri saptanmalıdır. Kullanıcıyla olan iletişim kullanıcı merkezli web tasarımlarının en önemli öğesidir.
5. Benzer amaçlı web siteleri ile karşılaştırma: Aynı amaçla kurulan diğer web siteleri tasarım ekibi tarafından sık sık ziyaret edilerek karşılaştırmalar yapılmalıdır. Diğer web siteleriyle yapılan rekabet web sitesinin güncel, dinamik bir yapı içerisinde olmasını da sağlamaktadır (Vredenburg, Isensee ve Righi 2002: 28-30).

3. BÖLÜM

KÜTÜPHANE WEB SİTELERİ, DEĞERLENDİRİLMESİ VE KULLANILABİLİRLİK TESTLERİ

3.1. KÜTÜPHANE WEB SİTELERİ

Bilgi teknolojilerinde yaşanan gelişmeler, her alanda olduğu gibi bilgi merkezlerini ve hizmetlerini de doğrudan etkilemektedir. Web'in kullanımının yaygınlaşması, bilgiye erişim yöntemlerine de yeni boyutlar kazandırmıştır. Bu sayede bilgiye yerel ve uzaktan erişim kolaylaştırılmıştır. Bilgi hizmeti veren kuruluşlar ve kütüphaneler, kullanıcılarına internet ortamında hizmet vermeye başlamıştır. Geleneksel kütüphanecilik hizmetlerinden elektronik ortama taşınan kütüphane hizmetleri ve elektronik bilgi kaynaklarının artıp çeşitlenmesi, kullanıcıların bilgiye duydukları gereksinimin boyutlarını da değiştirmiştir (Nahl 1998: 1018-1020).

Birçok kütüphane, web siteleri aracılığı ile hizmetlerini aralıksız olarak sürdürmektedirler. Bu kütüphaneler kütüphanenin açık olduğu saatlerin ötesinde kesintisiz hizmet vermeleri nedeni ile hizmet anlayışlarını da değiştirmekte ve geliştirmektedirler. Kullanıcılar internet yardımıyla 24 saat, çevrim içi kataloğu ve veri tabanlarını tarayabilmektedirler (Norlin 2002: 4).

Kütüphane web sitelerinin oluşturulması çalışmaları, 1995 yılına rastlamaktadır. Kütüphanelerin web sitelerinin tasarlanması aşamasında karşılaşılan ilk engel bu konuda kütüphanelerde yeterli uzman olmayışıdır. Kütüphanecilerin bilgisayar teknolojileri ve yazılımları hakkında teknik bilgilere sahip olmamaları web sitesi tasarımında büyük bir sıkıntıya neden olmuştur. Ancak daha sonraları kütüphaneciler aldıkları bilgisayar teknolojilerine dair eğitimler ve seminerler yardımı ile mesleki birikimlerini teknoloji ile birleştirip sistem tasarımı konusunda kendilerini geliştirmişlerdir. Zamanla kütüphanecilerin web tasarımı konusunda bilgi ve söz sahibi olmaları daha gelişmiş web sitelerinin tasarlanmasına neden olmuştur.

İlk aşamada tasarlanan kütüphane web siteleri birbirlerine benzer formattadır. Bu siteler, kütüphane hakkında kısa tanıtım, çalışma saatleri, personel ve adres bilgileri gibi kısa bilgiler içermektedir. Bu siteler kütüphane hakkında hazırlanmış bir

broşür niteliğine sahiptir. Ancak 1995 yılından sonra kütüphane web hizmetlerinde büyük gelişmeler görülmeye başlanmıştır. Kütüphanelerin mevcut hizmetlerini elektronik ortama aktarışındaki değişim web sitelerine de yansımış, daha nitelikli ve işlevsel web siteleri tasarlanmaya başlanmıştır (Brinkley 1999).

Günümüzdeki, geleneksel kütüphaneciliğin çok ötesinde zaman ve mekândan bağımsız "duvarsız kütüphaneler" kavramı da yine web ile birlikte yaygınlaşmıştır.

Web'in sunduğu imkânlardan en çok yararlanan kütüphaneler, önceleri sadece kataloglarını ağ ortamında erişime açmış, daha sonraları bütün hizmetlerini internet ortamında erişime sunmuştur. Bu hizmetler, çeşitli kapsamdaki bibliyografik veri tabanlarına erişim olanağının web üzerinden verilmesi ile başlayıp, kaynağın tam metnine erişim, elektronik danışma hizmeti gibi geniş bir çerçeve içerisinde yer almaktadır.

3.2. KÜTÜPHANE WEB SİTELERİNİN ÖZELLİKLERİ VE İŞLEVLERİ

Kütüphane web sitelerinin işlevleri kütüphanenin türüne göre değişiklik göstermektedir. Üniversite, halk ve özel kütüphanelerin web sitelerinin farklı özellikleri ve işlevleri vardır. Bu kütüphane türlerinin özellikleri, web sitelerinin içeriklerinin farklı oluşuna neden olmaktadır. Her bir kütüphane türünün yüklendiği misyon farklıdır. Bunun temel nedeni kullanıcı kitlelerinin farklı özelliklere ve gereksinimlere sahip olmasından kaynaklanmaktadır. Üniversite kütüphaneleri, üniversite öğrencileri, yüksek lisans ve doktora öğrencileri, araştırma görevlileri, öğretim üyeleri, üniversitenin diğer personeli ve araştırmacılara hizmet vermekte, hizmetlerini bu kitlenin ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde yürütmektedir. Doğal olarak web aracılığı ile verilen hizmetler de bu anlayışa paralel olarak kullanıcıların özelliklerine, bilgi ihtiyaçlarına ve bilimsel çalışmalarına uygun olmalıdır. Halk kütüphaneleri ise, daha çok ücretsiz hizmet vermeyi amaçlayarak hizmet verdiği toplumun yerel ve ulusal bilgi gereksinimini karşılamayı amaçlamaktadır. Diğer bir kütüphane türü olan özel kütüphaneler, hizmet verdiği kurum ya da kuruluşun çalışanlarına hizmet vermektedir. Web sitelerinde satın aldıkları veri tabanları kurum çalışanlarının kullanımı için hizmete açıktır. Ancak kütüphane türü ne olursa olsun ortak amaç, kullanıcılara ihtiyaç duydukları bilgi kaynaklarını sunmak ve bu kaynakların kullanımı konusunda yönlendirmek ve bilgilendirmektir (Stover 1997: 55-57).

Bir kütüphane web sitesi tasarımının planlanması şu aşamaları içerir:

- Kütüphanenin hizmet vermekle yükümlü olduğu kullanıcıların gereksinimlerinin ortaya konması,
- Kütüphane amaç ve işlevlerinin tanımlanması,
- Bilgi organizasyonunun planlanması,
- Kullanıcının kolay kullanabileceği yardım araçlarının belirlenmesi,
- Site içi dolaşım araçlarının belirlenmesi,
- Bilgi hizmet birimlerinin planlanması,
- Web sitesi tasarımı için gerekli personel, bütçe ve ayrılacak zamanın belirlenmesi (Clyde 2000: 1-14).

Kütüphane web sitelerinin yapımı planlanırken ortaya konması gereken önemli bir unsur da kütüphane web sitesinin temel işlevlerinin saptanmasıdır. Bu işlevleri sıralamak gerekirse:

- Kütüphane hizmetlerini internet ortamında sunmak,
- Hizmet ve kaynakları sürekli zenginleştirmek,
- Çevrimiçi veri tabanlarına, referans kaynaklarına ve elektronik dergilere erişimi sağlamak,
- Uzaktan belge sağlama hizmeti vermek,
- Elektronik danışma hizmetleri sunmak,
- Kütüphane koleksiyonunu çevrimiçi katalog aracılığı ile kullanıcıların hizmetine sunmak.

Kütüphane web sitelerinin başarısı sitenin tasarımını yapan kişilerin bilgi ve becerileri ile de yakından ilgilidir. Kütüphanelerin web sitelerinin hazırlanmasında en büyük sorumluluk kütüphanecilere aittir (Stover 1997: 16).

Kütüphane web sitesi tasarımında sorumluluk üstlenen kütüphanecilerin öncelikle web teknolojisi ile ilgili bilgi ve beceriye sahip olması gerekmektedir. Ayrıca temel HTML bilgisi, web protokolleri ve tarayıcılar hakkında bilgi ve deneyim sahibi olmalıdırlar. Grafik tasarımları konusundaki yenilikler takip edilmeli ve yeni web tasarım yazılımları izlenmelidir. Web sitesinin görsel olarak çekici olması da kuşkusuz

çok önemlidir ve web tasarımı yapan kütüphanecilerin özellikle temel renk bilgilerine sahip olması gerekmektedir. Kütüphane web sitesi tasarımı tamamlandıktan sonra da sitenin sürekli olarak gelişen dinamik bir yapı içerisinde olması gerekir. Bu nedenle web tasarımcılarının dinamik ve yaratıcı özelliklere sahip olması beklenmektedir (Garlock ve Piontek 1999:4-12).

3.3. ÜNİVERSİTE KÜTÜPHANELERİ WEB SİTELERİ

Birkaç yıl öncesine kadar kütüphaneler basılı kitapların, danışma kaynaklarının dergilerin bulunduğu bilgi merkezleriydi ve bu kaynaklardan yararlanmak için kullanıcıların kütüphaneyi ziyaret etmeleri gerekmekteydi. Günümüzde ise kütüphanelerin koleksiyon türleri, bilgi hizmeti sunma biçimi büyük bir değişim göstermiştir ve bu değişim devam etmektedir. Kütüphaneler, koleksiyonlarını çevrimiçi katalog aracılığı ile elektronik ortamda sunmaya başlamış ve makalelerin tam metnine de erişilebilecek veri tabanlarına abone olmuşlardır. Kütüphane hizmetlerinin sayısallaştırılması kapsamında sunulan hizmetler her geçen gün gelişmekte ve bu alanda çalışmalar yapılmaktadır. Bu yeniliklere paralel olarak kütüphane web siteleri tasarlanmış ve kütüphaneler elektronik hizmetlerini internet ortamında sunmaya başlamışlardır (Agingu 2000:30 ; Cockrell ve Jane 2002:122-125).

Üniversite kütüphanelerinin web siteleri, kütüphane web siteleri oluşumuna önderlik etmiştir. Bu web siteleri üniversitenin yapısı ve büyüklüğüne paralel olarak değişik misyonlar üstlenmektedirler. Üniversite kütüphaneleri, araştırmacılar, öğrenciler ve üniversite öğretim üyeleri tarafından vazgeçilmez bir kaynaktır. Üniversite kütüphaneleri web siteleri hizmet vermeye başladıkları zamandan bu yana büyük değişimler ve gelişmeler göstermektedir. Elektronik kaynakların çeşitleri artmış, internetten serbest şekilde erişilen bilgi kaynaklarının sayısı artmış, buna pararlel olarak da bu web siteleri daha geniş ve detaylı hale gelmiştir (Matylonek 2001; Osario 2000: 4 ; Allen 2002: 40-44).

Üniversite kütüphaneleri web sitelerinin amacı genel kütüphane web hizmetlerinin amaçlarından farklı değildir. Temel amaç, kullanıcıların bilgi gereksinimlerini karşılamak, aranan bilgilere ve bilgi kaynaklarına erişimde rehberlik görevi yapmak ve danışma hizmetleri sunarak bilimsel araştırmalara destek

sağlamaktır (McGillis ve Toms 2001:355). Üniversite kütüphaneleri web siteleri hizmet verdikleri kullanıcı kitlesinin bilimsel araştırmalarla daha ilgili olması nedeniyle özellikle bilimsel alanda elektronik kaynaklardan oluşan koleksiyonun zenginleştirilmesi konusunda ve çevrimiçi katalog hizmetleri ile ilgili daha titiz bir çalışma içinde olması beklenmektedir (Clyde 2000: 97).

Üniversite kütüphanelerinin web sitesi tasarlamaları 1995 yılında başlamıştır (Maquignaz ve Miller 2001). 1998 yılında konuya olan ilginin arttığı ve bazı standartlar geliştirildiği görülmektedir. Bu yıldan sonra tasarım felsefesi ve web sitesi yönetimi gibi kavramlar tartışılmaya başlanmıştır. Zamanla web sitesi tasarımının bir ekip çalışması olması gereği benimsenmeye başlamış ve bu amaçla oluşturulacak olan ekibin en az üç kişiden oluşması gerektiği saptanmıştır (Garlock ve Piontek 1999).

Bir üniversite kütüphanesine ait web sitesinde mutlaka yer alması gereken başlıklar şu şekilde sıralanmaktadır:

- Kütüphane hakkında bilgi
- Elektronik dergiler
- Veri tabanları
- Internet kaynakları
- Yeni yayınlar
- Diğer kütüphanelere bağlantılar
- Çevrimiçi katalog

Bunların dışında bulunmasında yarar görülen ve son yıllarda önem kazanan diğer başlıklar ise:

- Tartışma listesi
- Sık sorulan sorular bölümü
- e-mail kutusu
- e-danışma hizmeti

Üniversite kütüphaneleri için web sitesi tasarlama aşamasında temel olarak bağlı kalınması gereken ilke, kuşkusuz ki kullanıcı gereksinimleridir. Kullanıcı odaklı

tasarım esası ve kullanıcı isteklerini, beklentilerini, davranışlarını değerlendirerek yapılan tasarımlar hedeflenmelidir.

Görsel açıdan cazibesi olan web sitelerinde bile, görselliğin çekiciliği, kullanıcı beklentilerine ve kullanılabilirlik ölçütlerine uymadığı noktada kaybolmaktadır. İyi ve etkin bir web sitesi, görsel sunumdan çok sitenin organizasyonu, site içi dolaşım kolaylığı, sunulan hizmetlerin kapsamı, erişim gibi özelliklere sahip olduğu ölçüde kullanılmaktadır. Üniversite kütüphaneleri için de tüm bu unsurlar oldukça önem taşımaktadır (Vaughan 2001: 81-85).

1990 ve sonrasındaki yıllarda Jacob Nielsen ve Jeffrey Rubin kullanıcı gereksinimlerini belirlemek amacıyla kullanılabilirlik testleri yapmışlardır. Bunları izleyen çalışmalarda da belirtildiği gibi, kullanıcı perspektifini en iyi yansıtan kullanılabilirlik testi "resmi kullanılabilirlik testi"dir (formal usability testing). Veri toplama tekniği olarak da en çok "yüksek sesle düşünme" (think aloud) kullanılmıştır (Battleson, Booth and Weintrop 2001: 188-198). Yapılan kullanılabilirlik testlerinde kullanıcıların karşılaştıkları en büyük zorluğun jargon sorunu olduğu anlaşılmaktadır. Kütüphanecilik terimlerinin kendilerine yabancı gelmesinden yakınan kullanıcılar "katalog", "LC" v.b. terimleri anlamakta zorlandıklarını ileri sürmüşlerdir (Cockrell ve Jane 2002: 122-132).

3.4. WEB SİTESİ DEĞERLENDİRME KRİTERLERİ

Web sitelerinin değerlendirilmesi kapsamında, bir web sitesinde olması ve olmaması gereken özellikler ile ilgili yapılan çalışmaların ortak paydaları değerlendirildiğinde en önemli kriterler şu başlıklar altında ifade edilmektedir

-Hızlı ve kolay erişim.

-Zengin ve kolay anlaşılabilir bir içerik (Nielsen 2000; Al ve Bahşişoğlu 2000: 310).

3.4.1. ERİŞİM:

Web sitesi yapımı ile ilgili çalışmalarda dikkatle ele alınması gereken en temel özelliklerin başında web sitesine ve site içerisindeki bilgilere hızlı erişim gelmektedir.

Web sitesinin kullanımını cazip hale getirecek birtakım görsel ögelerin kullanımında yapılan hatalar sitenin erişim hızını ve kolaylığını kötü yönde etkileyebilmektedir. Grafik ve resimlerin yanlış kullanılması, yükleme hızını olumsuz etkileyeceğinden, bu tür teknolojik araçların sitenin amacına ve yapısına uygun kullanılması gerekmektedir. Web sitesinin işlevselliği, teknoloji kullanımından çok daha önemlidir. Web sitesi tasarımında yapılan hataların başında teknolojinin gereksiz yere kullanılması gelmektedir. Erişim ile ilgili olumsuzlukları önlemek için dikkat edilmesi gereken kriterler şu şekilde sıralanmaktadır (Nielsen,1999).

3.4.1.1. Resim, grafik ve tablo kullanımı

Görsel kaygı yüzünden gereksiz yere resim, grafik ve tablolar sitenin ve site içerisindeki bilgilerin yavaş açılmasına yol açacağından kullanıcıların uzaklaşmasına neden olmaktadır. Bu nedenle resim, v.b. araçların kullanımında dikkat edilmesi gerekenler şu şekilde ifade edilebilmektedir.

- Gerekli görüldüğünde, her bir sayfada üçten fazla görüntü (resim, animasyon) kullanılmamalıdır.
- Görüntülerin büyük olması indirme süresini uzatacak ve sayfanın açılma süresini geciktirecektir. Bu yüzden kullanılan görüntülerin 600*400 pikselden büyük olmaması gerekmektedir.
- Kullanılan grafikler, yüklenebilir olmalıdır (The Eggman 2001).
- Site içerisinde kullanılan tabloların sayısının çok fazla olması ve tablo ve grafiklerin aynı sayfa içerisinde iç içe hazırlanması durumunda web sitesinin açılma hızı yavaşlamakta ve bu grafik ve tabloların başka bir bilgisayara yükleme (download) hızı oldukça yavaşlamaktadır.
- Çerçeve (frame) kullanımı son yıllarda tasarımcılar tarafından ilgi gören bir teknik olmakla birlikte kullanıcılara karmaşık gelebilmektedir. Çok fazla çerçeve kullanımı sayfanın açılış hızını olumsuz yönde etkileyebileceği gibi bazı tarayıcılar da çerçeveleri desteklememektedir (Nielsen 1999).

3.4.1.2. Arka plan

- Arka planda kullanılan dosyaların 5 KB dan büyük olmamasında fayda vardır.

- Arka plan rengi olarak beyaz, açık mavi gibi açık renkler tercih edilmelidir. Gözleri yorabileceği için mümkün olduğunca koyu renk kullanımından kaçınılmalıdır.
- Birbiriyle iç içe geçmiş görüntüler kullanılmamalıdır.

3.4.1.3. Renk

- Her bir sayfada dört renkten fazlası kullanılmamalıdır.
- Vurgulamalarda parlak renkler kullanılmalıdır.
- Genel olarak göz yorgunluğuna neden olmayacak sıcak renkler tercih edilmelidir.

3.4.2. İÇERİK

Bir sitesinin en önemli unsuru içeriğidir. Çünkü tasarım ne kadar başarılı olursa olsun, içerik zayıfsa sitenin kullanımı da sınırlı olacaktır. Ancak elbette ki tasarım ilkeleri de çok önemlidir (Balas 1999:47). Sitenin amacı mutlaka belirtilmelidir. Site içerisindeki bilgilerin iyi yapılandırılması ve hiyerarşik bir düzenle sunulması çok önemlidir. Hiyerarşisi iyi olmayan bir sitede, kullanıcılar aradıkları bilgiye erişmemekte, site içerisinde kaybolmakta, yönlerini şaşırmakta ve çok zaman harcamaktadırlar (Rosenfeld ve Morville 1998: 34). İçerik ile ilgili önemli noktaları sıralamak gerekirse:

3.4.2.1. Ana sayfa

Site içinde kullanıcılar için en önemli kısım ana sayfadır. En çok okunan ve ilgilenilen bölüm ana sayfadaki ilk 6 cmlik bölümdür. Bu yüzden içerik organizasyonu yapılırken anlatılmak istenenler ana sayfada vurgulanmalıdır.

3.4.2.2. Dil

Kullanılan kelime ve cümlelerin dilbilgisi kurallarına uygun, akıcı ve anlaşılır olması gerekmektedir. Kullanılan dilin kullanıcı kitlesinin anlayabileceği biçimde olmasına özen gösterilmelidir. Bunun için de mümkün olduğunca mesleki jargon kullanımından kaçınılmalı daha doğal bir dil seçilmelidir.

3.4.2.3. Sayfa başlıkları

Web sitesi içerisindeki sayfaların başlıkları kullanıcılar açısından çok önemlidir. Sayfanın başlığı o sayfanın ana fikrini yansıtabilecek düzeyde ve nitelikte olmalıdır. Kullanıcıları bilgilendirecek sayfanın içeriği hakkında fikir verebilecek başlıklar seçilmelidir.

3.4.2.4. Sayfa stili

Yapılan çalışmalarda kullanıcıların bir sitede kalıp kalmayacağına karar verme süresinin 1 dakikadan daha az olduğu yönünde bulgular elde edilmiştir. Bu yüzden verilmek istenen mesaj ya da vurgu göze çarpacak biçimde verilmelidir. Kullanıcılar tek bir sayfada, bir bütün içinde sunulan uzun metinleri okumaktan kaçınmaktadırlar. Bunun nedeni bilgisayar karşısında okumanın gözleri yorması ve okuma hızını %25 oranında azaltmasıdır. Bu nedenle, uzun ve karmaşık metinler için mantıksal bölmeler yapılmalıdır. Genel başlıklar altında alt başlıklar sunulmalıdır. Böylelikle kullanıcı hangi bölümleri okuyup okumayacağına genel başlıklara bakarak karar verebilmektedir (Nielsen 1999; D'Angelo 1998:74-77).

Ayrıca site içerindeki bilgilere rahat ulaşımı sağlayacak site içi tarama modülünün olması kullanıcılar için büyük kolaylıklar sağlamaktadır. Bunun yanı sıra ana sayfada bir bağlantıyla ifade edilmesi çok gerekli olan site haritası özenle hazırlanmalıdır.

Web tasarımı yapan ekibin öncelikle şu soruyu sorabilmesi gerekmektedir. "Kullanıcının bu siteye tekrar girme olasılığı nedir?" Bu geri dönüş, kuşkusuz ki talebin karşılanması ile ilgilidir (Arslantekin 2001).

3.5. KÜTÜPHANE WEB SİTELERİNİN DEĞERLENDİRME KRİTERLERİ

Web sitelerinin değerlendirilmesi ile ilgili literatür incelendiğinde, farklı amaçlarla hizmet veren web sitelerinin değerlendirme kriterlerinin ortak özellikler taşıdığı görülmektedir. Ancak üniversite kütüphaneleri web sitelerinin değerlendirme kriterleri temel değerlendirme kriterlerine ek olarak bazı özellikler taşımaktadır. Üniversite kütüphaneleri web sitelerinin, kullanıcılarının bilimsel çalışmalarındaki etken rolü dolayısıyla bir takım farklılıklar içermektedir. Yukarıda sayılan kriterlere ek olarak ele alınması gereken değerlendirme kriterleri çeşitli başlıklar altında aşağıda

sıralanmaktadır. Bu kriterler dolaşım, içerik ve erişim gibi ana başlıklar altında şu şekilde ifade edilmektedir.

3.5.1. DOLAŞIM

1. Ana sayfada içindekiler listesi var mı?
2. Açılan her sayfada içindekiler listesi mevcut mu?
3. Site içerisindeki aranılan bilgilere erişim için ne kadar link kullanılıyor? (Çok fazla sayıda link olmamalı. Sitenin yapısına ve büyüklüğüne göre değişmekle birlikte aranılan bilgiye en fazla üç aşamada ulaşılmalıdır)
4. Aynı anda grafik ve metin tabanlı mönü sunuluyor mu?
5. Sayfaların güncellenme tarihleri belirtilmiş mi?
6. Site haritası var mı?
7. İçindekiler tablosu alfabetik ve konusal olarak bir düzen içinde mi?

3.5.2. SAYFA TASARIMI

1. İçindekiler listesi ekranın hangi bölümünde? (solda ya da en üst tarafta verilmeli)
2. Dolaşım araçları ekranın baş tarafında mı?
3. Ekrandaki bilgiler doğru paylaştırılmış mı?
4. Arka plandaki renklerle ön plandaki renkler zıtlık oluşturuyor mu?
5. Kullanılan renk aralığı gözü dinlendirici sıcak renkler mi?
6. Arka plan rengi açık mı?(beyaz ya da pastel renkler)
7. Yazı stili ve punto kolay okunabilir mi?
8. Başlıklar farklı renklerde mi ya da koyu mu?
9. Paragraflar kısa ve anlaşılır mı? (Altı cümleyi geçmemesi önerilmektedir).
10. Ana sayfada çevrim içi katalog, veri tabanları, site içi tarama modülü, personel bilgileri, sitenin amacı, çalışma saatleri, ulaşım bilgileri var mı?
11. Başlıklar sayfa hakkında bilgi verici mi?

12. Sayfa basıldığında A4 kâğıdına sığıyor mu?

3.5.3. İÇERİK

1. Kullanılan dil kullanıcı kitlesinin anlayabileceği düzeyde mi?
2. Sunulan bilginin değerine uygun olacak şekilde vurgu yapılmış mı? Her yerde bulunacak bir bilgi mi? Yoksa değerli ve sadece o kütüphanenin kullanıcıları mı yararlanabiliyor?
3. Dilbilgisi ve heceleme kurallarına dikkat edilmiş mi?
4. Yardım sayfaları var mı?
5. Yeni yayınlar ve duyurular bölümü var mı?
6. e-danışma, e-forum, e-tartışma seçenekleri var mı?

3.5.4. ERİŞİM

1. Sayfalardaki bilgileri yükleme hızı 3-10 saniye arasında gerçekleştirilebiliyor mu?
2. Önemli sayılan temel tarayıcılarla uyumlu mu?
3. Tarama modülü gelişmiş mi? (Turner 2002: 37-39 ; Raward 2001 ; Keevil 1998).

3.6. KULLANILABİLİRLİK

İnsan ve bilgisayar etkileşimi alanında yapılan araştırmalara paralel olarak, bilgisayar yazılım endüstrisinde de kullanıcı dostu arayüz tasarımlarında önemli bir artış görülmektedir. 1980'li yılların ortası ile 1990'lı yılların başına kadar geçen sürede "kullanılabilirlik" araştırmalarından söz edilmeye başlanmıştır. En basit anlamda kullanılabilirlik, bir ürün ya da sistemin nasıl kolay kullanılabileceğinin araştırılmasıdır. Kullanılabilirliğin temeli, kullanıcılar tarafından kolay öğrenilebilir, hafızada kalıcı, kolay kullanılabilir, kullanıcıdan kaynaklı hatalara dirençli ve kullanıcıyı tatmin edebilen esaslara dayanmaktadır (Badre 2002; Pearrow 2000 ; Lee 1999).

International Standard Organization (ISO)'nın tanımlamasına göre kullanılabilirlik, mevcut sosyal ve fiziksel ortam içerisinde kullanıcıların amaçlarını gerçekleştirip başarılı bir sonuca ulaşmaları için etkin, verimli ve hızlı çalışan ve sonuçlarının tatmin edici olduğu bir sistem tasarlamaktır. Adı geçen etkinlik, verimlilik ve tatmin edicilik, kullanılabilirliğin temel ögeleridir.

Bilgi toplumu olmanın gereklerinden biri de etkileşimli bilgisayar sistemlerine hem fiziksel hem de bilişsel erişimin sağlanmasıdır. Fiziksel erişimle, kullanıcı ara yüzü; bilişsel erişimle ise bireyin istek ve ihtiyaçlarına uygunluk ifade edilmektedir (Nielsen 2000).

İlk kullanılabilirlik testi, 1986 yılında IBM'de yapılmıştır. Öncelikle IBM bünyesinde bir çalışma grubu oluşturulmuş ve bu gruba User Interface Institute (UII) adı verilmiştir. Önemli bilgisayar yazılım firmalarından Microsoft, IBM, Hewlett Packard, American Institute for Research (AIR), Apple kendi yazılımlarını geliştirmek için kullanılabilirlik testleri yapmışlar ve sonuçlarını değerlendirmişlerdir. Kavramın yaygınlaşmasından sonra çeşitli konferanslar düzenlenmiştir. Bunlardan en çok bilinenleri, İngiltere'de düzenlenen "Ergonomics Society Conference" ve Amerika'da düzenlenen "Human Factors and Ergonomic Society Conference"dır (www.human factors.com).

Kullanılabilirlik testlerinin genel amacı, sistemin daha kolay ve anlaşılır hale getirilerek kullanıcı memnuniyetinin ve kullanım sıklığının artırılmasıdır. Bilgisayar arayüzünün, kullanılabilirlik üzerinde etkisi vardır. Kullanılabilirlik testinin en büyük yararlarından birisi de, web sitelerinin gelişimine katkı sağlamasıdır (Cato 2001).

3.6.1. KULLANILABİLİRLİĞİN ÖLÇÜLMESİ

Kullanıcı merkezli web sitelerinin başarısı kullanılabilirlik testleri ile ölçülmektedir. Kullanılabilirliğin ölçümü, etkinlik, verimlilik ve tatmin edicilik kriterlerinin ölçümüne bağlıdır. Aşağıda bu ölçüm kriterleri şu şekilde ifade edilmektedir.

Etkinlik (Effectiveness): Kullanıcıların sistemi kullanarak hedeflerini gerçekleştirmelerinin, diğer bir deyişle yapılan işteki başarı oranının ölçülmesidir.

Örneğin, bir kelime işlemcisi günde 100 adet numara üretebilme kapasitesi varken günde 80 tane üretebiliyorsa bu kelime işlemcinin etkinlik oranı %80dir.

Verimlilik (Efficiency): Verimlilik, yapılan işin gerçekleşmesi için ne kadar çaba harcanması gerektiği ile sorulara verilen yanıttır. Aynı zamanda yapılan işin ne kadar hızla yapıldığının ölçülmesidir. Hız ve verimlilik ölçülebilir kavramlardır. Hedeflenen, yapılan işin en kısa sürede en yüksek verimlilikle sonuçlandırılmasıdır.

Tatmin edicilik (satisfaction): Kullanıcının kullandığı sistemle eriştiği sonuçtan duyduğu tatmindir. Eğer kullanıcı ürünü kullanmaktan memnun kalmazsa tekrar o ürünü kullanmayacaktır (Jordan 2001).

Bir sistemin kullanılabilirlik ögelerini taşıması, kullanılabilirlik testleri ile ölçülmektedir. Zayıf tasarımların kullanıcıyı sistemden uzaklaştırdığı bilinen bir gerçektir (Nielsen ve Tahir 2002).

3.6.2. KULLANILABİLİRLİK İLKELERİ

Kullanılabilirlik ile ilgili ilkeler aşağıda gruplandırılmıştır

1. Tutarlılık (consistency): Kullanıcılar eski deneyimlerinden elde ettikleri bilgileri yeni bir sistem içerisinde de kullanabiliyorlarsa bu sistemin tutarlılığını gösterir.
2. Uyumluluk (compatibility): Kullanıcıların günlük yaşamları içerisinde kullandıkları terminolojiye aykırı bir dil kullanılmamalıdır.
3. Kullanıcı kaynaklarını dikkate alma (consideration of user resources): Kullanıcı profilinin iyi çizilmesi ve kullanıcının bilgisayar kullanım düzeyi, mesleki bilgi ve kariyeri gibi bilgileri belirlemek gerekmektedir.
4. Kullanıcı geribildirimleri (feedback): Geribildirim, sistemin aksayan yönlerini tespit etmek ve bunları düzeltmek için kullanılacak veriler olarak değerlendirilmelidir. Kullanıcılardan alınan geribildirimler oldukça değerli ve anlamlı verilerdir ve tasarıma yansıtılmalıdır.
5. Hataları önleme (error prevention and recovery): Kullanıcıların sistemi kullanırken hata yapmaları kaçınılmazdır. Bir tasarımda, kullanıcının hatasını hızla düzeltebileceği, geri alabileceği ve hatasını en aza

indirerek çalışmasına devam edebileceği bir tasarım yapılmalıdır. Örneğin, bir istatistik yazılım paketini kullanan bir kullanıcı bir yerde "o" yerine "0" yazdığında sistem bununla ilgili uyarıda bulunmalı, kullanıcı hatanın yazımdan kaynaklandığını anlayarak gerekli düzeltmeyi yapabilmelidir. Aksi takdirde sonuçlar tamamen yanlış olacak ve erişim başarısızlıkla sonuçlanacaktır.

6. Kullanıcı kontrolü (user control): Kullanıcı ile işbirliği ve fikir birliği içinde olmak ve geribildirim mekanizmalarını geliştirmek gerekmektedir.
7. Hızlı okunabilen bilginin önemi (visual clairity): Yazı karakterleri yeterince büyük ve okunaklı olmalıdır. Yönlendirmeler ve sistemin nasıl kullanıldığına dair bilgiler kısa, sade ve anlaşılır olmalıdır.
8. Bilgi ve fonksiyonlarının önceliklendirilmesi (prioritisation of functionally and information): Bir tasarımın fonksiyonelliği çok önemlidir. Bir tasarımda en önemli fonksiyonların neler olduğu önceden belirlenmelidir. Örneğin görev çubuğu bir bilgisayar sisteminde çok önemlidir. Ancak bu görev çubuğunda çok fazla sembol bir arada kullanılıyorsa kullanıcıya karışık ve anlaşılması zor gelebilir. Temel ve en önemli fonksiyonlar ön planda tutulmalı, gereksiz, çok az kullanılacak sembollere yer verilmemelidir.
9. Teknolojik gelişmeleri sisteme adapte etmek (appropriate of technology): Özellikle bilgisayar teknolojileri her geçen gün bir yeniliğe adım atmaktadır. Tasarlanan sistemlerin yapısına ve amacına uygun olarak bu yenilikler sisteme adapte edilmelidir.
10. Açıklık, netlik (explicitness): Sistem içerisindeki yardım araçları ve diğer tüm kullanım araçları açık net bir ifadeye sahip olmalıdır (Jordan 2001 ; Vossen ve diğerleri 1998 ; Roy, Dewitt ve Aubert 2001: 389).

Kullanıcıların büyük bir kısmı için kütüphane "gizemli" bir yerdir. Bulmacayı andıran yer numaraları, kütüphaneye özgü bir mesleki terminoloji (jargon) kullanıcılar için anlaşılması zor ve karmaşık gelebilmektedir. Aynı durum web siteleri için de söylenebilir (Sharples Smith 2001). Bilgi erişim teknolojilerindeki gelişmeler, geleneksel kütüphane sınırlarını yavaş yavaş ortadan kaldırmaktadır. Kütüphane hizmetlerine erişimdeki engeller ortadan kalkmaktadır. Bu yüzden kütüphane web

sitelerinin tasarımı çok önemlidir. Kütüphanelerin elektronik bilgi hizmetlerinden web siteleri aracılığı ile yararlanımı, web sitelerinin kullanılabilirlik testlerini de önemli kılmaktadır. Kullanılabilirlik testi aracılığıyla web sitesinin kullanıcılarından alınan görüş ve geribildirimler bir anlamda, kullanıcıdan alınan yardımın yine kullanıcıya yardım olarak geri dönmesi şeklinde açıklanabilmektedir. Kullanıcıların bakış açısını yakalayabilmek arama stratejilerini kavramak ve tasarımla ilgili ne hissettiğini öğrenmek için kullanılabilirlik testleri yapılmaktadır.

3.6.3. WEB SİTELERİ KULLANILABİLİRLİK TESTLERİ

Web sitelerinin gelişimine büyük ölçüde katkıda bulunan kullanılabilirlik testlerinin uygulanması giderek yaygınlaşmaktadır. Kullanıcının perspektifi ve neler hissettiği sitenin kullanımı sırasında yapılan testle sınanır. Sitenin güvenilir bir şekilde kullanılması için testler çok önemlidir (Norlin 2001 ; Allen 2002:40-53).

Kullanılabilirlik testi yapılırken dikkat edilmesi gereken bazı noktalar vardır. Bunlardan yönteme dayalı olanı "kullanılabilirlik testi" ile araştırma çalışmaları arasındaki farkın bilinmesidir. Kullanılabilirlik testi problem görülen alanda yapılır ve problemleri gidermeyi hedefler. Araştırma çalışmaları ise teoriler üretir. Diğer önemli bir unsur da kuşkusuz kullanıcıların seçimidir. Bir üniversite kütüphanesi kullanıcıları içerisinde rastgele yapılan seçimler yanlış sonuçlar doğurabilmektedir. Web sitesinin gerçek kullanıcıları seçilmelidir. Gerçekte kullanıcıların yapacakları işlere uygun sorular seçilmelidir. Çalışmanın gerçeğe dayanması gerekmektedir. Kullanıcı davranışlarının test esnasında gözlemlenmesi ve kayıt edilmesi, yani verilerin saklanması ve değerlendirilmesi işi oldukça önemlidir. Kullanıcıların verilen işleri yaparken karşılaştıkları sorunlar, sorular ve davranış biçimleri titizlikle gözlemlenir ve kaydedilir. Verilerin değerlendirilmesi esnasında kullanıcıdan alınan nitel ve nicel veriler gruplandırılarak değerlendirilmelidir (Dickstein ve Mills 1997; Jordan 2002).

Kullanılabilirlik testlerinde testi yapan kişilerin becerisi de oldukça önemlidir. İdeal bir web sitesi kullanılabilirlik testi ekibinde danışma, kataloglama ve sistem kütüphanecilerinden oluşan bir ekip çalışmalıdır (Jordan 2002).

Kullanılabilirlik testi, kontrollü bir ortamda yapılan bir gözlemdir. Araştırmacılar, öncelikle örnek bir grup oluştururlar. Bu örnek grup, kullanıcı kitlesini temsil edecek kişilerden oluşturulur. Örneğin kütüphane web siteleri için yapılan testte

kütüphanenin kullanıcıları arasından bir örnek grup seçilir. Ancak gerçekten web sitesini kullananların, problemin çözümünde yararlı olabileceği düşüncesiyle web sitelerinin kullanıcıları arasından seçilir. (Norlin 2001; Rudasill, McNeill –Harmann ve Jacobs 2002).

3.6.4. KULLANILABİLİRLİK TEST YÖNTEMLERİ

Kullanılabilirlik testi yapmak için seçilen çok farklı yöntemler bulunmaktadır. Bunların avantajları ve dezavantajları vardır. Harcanan zaman, maliyet, kaç kullanıcıya gereksinim duyulduğu gibi unsurlara uygun yapılan bir değerlendirme aşağıdaki tabloda yer almaktadır.

Kullanılabilirlik Test Yöntemi	Uygulama Aşaması	Denek Sayısı	Avantajları	Dezavantajları
ODAK GRUP (focus group)	Her aşamada	Küçük gruplara	Kullanıcıdan gelen farklı tepkilerin dikkate alınabilmesi	Yapılan oturumlarda bilgiler dağılabilir
ANKET (Questionnaire)	Her aşamada	Çok geniş kitleye	Uygulaması kolay yanıt almak kolay	Profesyonelce hazırlanmalı
LOG ANALİZİ (log analysis)	Düzenli aralıklarla	Denek yok	Erişilebilir bir veridir.	Verilerin yorumlanması ve analizi zor olabilir.
SEZGİSEL DEĞERLENDİRME (heuristic evaluation)	Başlangıç aşamasında	Denek yok	Tasarımcı, kullanıcı perspektifinden bakarak değerlendirme yapar	Gerçek kullanıcı yok
GÖRÜŞME (Interview)	Her aşamada	Küçük gruplara	Kişilerden geribildirim alma fırsatı	Katılımcılar etki altında kalabilir
RESMİ KULLANILABİLİRLİK TESTİ (formal usability testing)	Her aşamada	Küçük gruplara	Gerçek kullanıcı ve en iyi gözlem yolu	Testin uygulanması zor
BİLİŞSEL GÖZLEM (cognitive walkthrough)	Başlangıç aşamasında			Gerçek kullanıcı yok
KART TEKNİĞİ (card sorting)	Her aşamada daha çok tasarımın başında	Küçük ve orta büyüklükteki gruplara	Kullanıcının bilgiyi sınıflandırma mantığı öğrenilebilir	Sonuçların analizi zor
OTOMATİZE EDİLMİŞ OTURUM (automated sessions)	Tasarımın başında	Küçük gruplara	Kullanıcı seçme yok	Özel bir donanım gerekiyor
ALAN ÇALIŞMASI (field study)	Her aşamada	Küçük gruplara	En doğal gözlem	Kullanıcının gerçek performansını ölçmek zor
KULLANICI- SİSTEM KABİNİ (walk-up kiosk)	Tasarımın başında	Küçük gruplara	Kullanıcı seçilmez	Farklı kullanıcı tipleri
KARŞILAŞTIRMALI ANALİZ (comparative analysis)	Her aşamada	Denek yok	Kullanıcı yok	Gerçek kullanıcı yok

Tablo 2: Kullanılabilirlik Test Yöntemlerinin Birbirleriyle Karşılaştırılmaları.

Kaynak: (Campbell ve diğerleri 2001)

Kullanılabilirliğin ölçülmesi için hangi yöntemin uygun olacağı; söz konusu sistemin yapısına, kullanım amacına göre ve kullanıcı kitlesinin özelliklerine göre farklılık göstermektedir. Bu metotlar genel olarak deneysel ve deneysel olmayan yöntemler olmak üzere ikiye ayrılmaktadır.

Deneysel yöntemler içerisinde kamera karşısında tartışma, görüşme ve odak grup çalışması, log analizi, gözlem, anket ve resmi kullanılabilirlik testi gibi teknikler gelmektedir. Gerek odak grup çalışması ve görüşme tekniği gerekse kamera karşısında tartışma teknikleri daha çok tasarımın başlangıç aşamasında uygulanması uygun olan tekniklerdir. Bu tekniklerle kullanıcıya yöneltilen sorulara grup içerisinde belirli kimseler yanıt verip hatta konuyu dağıtabilmektedirler (Levi ve Conrad). Bir tasarım tamamlandıktan sonra kullanıcıların gerçek davranışlarını izlemek ve hataları ortaya çıkarmak açısından en çok önerilen ve kullanılan yöntem, resmî kullanılabilirlik testidir.

Resmî kullanılabilirlik testi (Formal Usability Testing) en kısa ve basit anlatımıyla "izle ve öğren" yöntemidir. Kullanıcı davranışlarını en iyi gözleme olanağı tanıyan yöntemdir. Kullanıcılar için önceden hazırlanan 10-12 soruyu içeren bir dizi soru yazılı olarak kullanıcıya verilir. Kullanıcı her bir soruya ne kadar sürede yanıt verebilmekte, soruya uygun cevabı bulurken hangi aşamaları izlemekte olduğu gibi özellikler not alınır ve aynı zamanda teybe kaydedilir. Veri toplama tekniği olarak "sesli düşünme" (think aloud) tekniği kullanılması önerilmektedir. Kullanıcılar sesli düşünerek sorulara yanıt vermeye çalışırlar. Bu yöntem bir sistemin tasarım aşamasında da kullanılabilir; ancak daha çok mevcut sistemin etkinliğini ölçmede kullanılmaktadır. Bu yöntem literatürde bu amaçla en sık kullanıldığı belirtilen bir yöntemdir. Resmi kullanılabilirlik testi uygulamak için öncelikle az sayıda denekten oluşan gönüllü bir gruba ihtiyaç vardır. Deneklerin bilgisayar kullanım düzeylerinin iyi olması; web sitelerini kullananlar arasından seçilen bu insanların sisteme aşina olmaları beklenir. Bu yöntemde seçilen denekler arasında yaş, cinsiyet, kariyer gibi özellikler seçim açısından önem taşımamaktadır. Denek grubu bu açıdan heterojen bir özellik taşır.

4. BÖLÜM

HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ KÜTÜPHANELERİ WEB SİTESİ KULLANILABİLİRLİK TESTİ VE DEĞERLENDİRİLMESİNE YÖNELİK BULGULAR

Bu bölümde araştırma sonucu elde ettiğimiz nicel ve nitel bulgulara yer verilmiştir. Ancak bulguları sunmadan önce araştırmanın yöntemi, planlanma ve yürütülme aşamaları hakkında kısa bir bilgi vermekte yarar görülmektedir.

4.1. ARAŞTIRMA ALANI : HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ KÜTÜPHANELERİ WEB SİTESİ

Araştırma alanı olarak seçilen H.Ü.K. web sitesi ilk olarak 1998 yılı Ağustos ayında bir uzman kütüphaneci tarafından tasarlanarak hizmete sunulmuştur. Web sitesi kavramının yeni oluşmaya başladığı dönemlerde tasarlanan H.Ü.K. web sitesi, görülen eksikliklerin de düzeltilmesi amacıyla 2000 yılında yine bir uzman kütüphaneci tarafından yeniden düzenlenmiştir. Böylece H.Ü.K. web sitesi ilk haline göre daha kapsamlı bir site haline getirilmiştir. Son olarak 2002 yılında üç uzman kütüphanecinin ortak çalışması sonucu H.Ü.K. web sitesi yeniden tasarlanmış ve bugünkü halini almıştır.

H.Ü.K. web sitesinde 169 html, 109 resim, 4 word ve 1 powerpoint olmak üzere toplam 282 dosya bulunmaktadır.

4.2. ARAŞTIRMA YÖNTEMİ

Hacettepe Üniversitesi Kütüphaneleri (H.Ü.K.) web sitesinin kullanılabilirliğini ölçmeye yönelik olarak yapılan bu araştırmada örnek olay çalışması (case study) yöntemi kullanılmış ve "resmi kullanılabilirlik testi" (formal usability testing) uygulanmıştır. Veri toplama tekniği olarak sesli düşünme tekniği (think aloud) kullanılmıştır. Araştırmaya katılan denekler, Hacettepe Üniversitesi öğretim üyeleri, araştırma görevlileri ve lisans öğrencileri arasından seçilmiştir.

Resmi kullanılabilirlik testinin, H.Ü.K. web sitesi üzerinde uygulanması amacıyla sitede sunulan hizmetler ile ilgili sorular hazırlanmıştır. H.Ü.K. web sitesinin kullanıcıları arasından seçilen deneklerden, bilgisayar karşısında sorulan 19 soruya, belirlenen süre içerisinde yanıt vermeleri beklenmiştir. Sorular yanıtlanırken karşılaşılan olumlu ya da olumsuz durumlar denekler tarafından sesli düşünme tekniği ile ifade edilmiştir. Bu testin öncesinde ve sonrasında deneklere anket uygulanmıştır. Aşağıda araştırmanın planlanma aşamasından uygulama aşamasına kadar yapılan çalışmalar ve araştırma aşamaları yer almaktadır.

4.2.1. ARAŞTIRMA AŞAMALARI

Araştırma üç aşamalı olarak hazırlanmıştır. Araştırmanın aşamalarına geçmeden önce toplam 22 denekle yapılacak çalışma konusunda detaylı bir şekilde bilgilendirilmişlerdir. Araştırmanın tüm aşamaları ve bu aşamalarda gerçekleştirilenler şu şekilde özetlenebilir:

Birinci aşamada, deneklerin bilgisayar kullanma becerileri ve Hacettepe Üniversitesi Kütüphaneleri web sitesini kullanma, siteden yararlanma ve ziyaret sıklıkları ile ilgili bilgi almaya yönelik bir ön anket uygulanmıştır. (bkz. Ek 1) Bu aşamada deneklere toplam yedi soru sorulmuştur. Çalışmaya katılan denekler gönüllüler arasından seçilmiştir. Çalışmaya katılan deneklerin gönüllü olmaları kullanılabilirlik testinin gereği ve başarısı açısından büyük önem taşımaktadır. Deneklerin oluşturduğu grup heterojen bir gruptur. Yaş, cinsiyet gibi faktörler test açısından bir önem taşımadığı için denek seçiminde dikkate alınan özellikler arasında yer almamıştır. Denekler, değişik fakültelerden farklı akademik statüye sahip akademisyenler ve öğrenciler arasından seçilmiştir. Araştırma açısından deneklerin bilgisayar kullanma konusundaki bilgi ve deneyimleri önemlidir. Bu nedenle deneklerin bilgisayar kullanım düzeyleri yüksek ve en önemlisi Hacettepe Üniversitesi kütüphaneleri web sitesini etkin olarak kullanan kimseler olmalarına özen gösterilmiştir. Kütüphane web sitesini kullandığı tespit edilen deneklerle bir ön görüşme yapılmış, araştırmanın özelliği ve niteliği anlatılmış ve araştırmanın aşamaları hakkında bilgi verilmiştir.

İkinci aşamada deneklere yöneltilecek sorular belirlenmiştir. Bu aşamada amaçlanan, deneklerin H.Ü.K. web sitesini kullanımlarını sınamak ve aradıkları

bilgiye erişimde izledikleri yolları saptayarak karşılaşılan sorunları belirlemektir. Bu belirlemede kütüphane web sitesinde yer alan tüm bilgilerin kullanılabilirliğinin ölçümü göz önüne alınmıştır. Çevrimiçi katalog, elektronik veri tabanları, süreli yayınlar, belge sağlama ve kütüphanenin çalışma saatleri gibi kütüphanenin içeriğine ve kütüphaneye ait tüm bilgileri içeren sorular hazırlanmıştır. (bkz Ek 2) Deneklerin sayfalar arasında geçişler yaparak site içerisinde hareket etmelerine olanak sağlama amacıyla, aynı grup içerisinde yer alan soruların peşpeşe sorulmamasına özen gösterilmiştir. Deneklerin seçimi ve soruların hazırlıkları tamamlandıktan sonra sıra test yapılacak alanın seçimine, test süresinin belirlenmesine ve test için gerekli araç ve gereçlerin sağlanmasına gelmiştir.

Testin oldukça sessiz ve dikkat dağılımına imkân tanımayacak bir ortamda yapılması gerektiği için Beytepe'den katılan denekler Beytepe Kütüphanesi Gör İşit salonuna davet edilmişler ve test bu odada yapılmıştır. Kütüphanenin bu dönemde daha sakin ve sessiz olması nedeniyle, deneklerle çalışma dönemi olarak 2003 Haziran ve Temmuz ayları seçilmiştir. Hacettepe Üniversitesi Merkez Kampusunda yer alan fakültelerden seçilen deneklere ise ilgili bölümlerin laboratuvarlarında uygun ortam hazırlanarak uygulanmıştır. Bu uygulama sırasında aynı özellikteki bilgisayarlar ve browser (tarayıcı) kullanılmıştır.

H.Ü. Kütüphaneleri web sitesini taramalarına olanak veren bir bilgisayar ve anında sesli düşüncelerini kaydetmeye yarayan bir ses kayıt cihazı hazır duruma getirilmiştir. Deneklerin, soruların yanıtlarını araştırırken, web sitesi içerisindeki bağlantılara tıklama sayıları hesaplanırken hem kronometrik bir saat kullanılmış hem de test başlangıcında "history" temizlenerek hangi sayfalara girdikleri ikinci bir kez kontrol edilmiştir.

Çalışmanın test kısmında toplam 19 sorunun her biri için maksimum 4 dakika ayrılmıştır. Literatüre göre kullanılabilirlik testi için her bir soruya 3 ile 5 dakika arası bir süre ayrılması uygundur. Böylelikle 2. bölüm için ayrılan süre 76 dakika olup çıkabilecek teknik aksaklıklar ve birinci ve üçüncü aşama anketler de göz önüne alınarak toplam süre maksimum 90 dakika olarak belirlenmiştir.

Çalışmanın üçüncü yani son aşmasında da deneklerin Hacettepe Üniversitesi Kütüphaneleri web sitesi hakkındaki görüşlerini, eleştirilerini ve önerilerini öğrenmeye yönelik toplam 5 soru hazırlanmıştır. (bkz. Ek 3)

Test sonucunda elde edilen bulgular nitel ve nicel bulgular olmak üzere iki türde ele alınmaktadır. Aşağıda test sonucu elde edilen bu bulgular ifade edilmektedir.

4.3. NİCEL BULGULAR

Bu kısımda araştırmanın uygulandığı üç aşamanın sonucunda elde edilen sayısal değerler sunulmuştur.

4.3.1. DENEKLER İLE İLGİLİ NİCEL BULGULAR

Çalışmamıza, Edebiyat Fakültesi, Fen Fakültesi, İktisadi İdari bilimler Fakültesi , Eğitim Fakültesi , Tıp Fakültesi ve Mühendislik Fakültesinden seçilen 22 denek katılmıştır. Denekler arasında bilgisayar kullanımında kendisini uzman olarak niteleyen denek sayısı 6, deneyimli olarak niteleyen denek sayısı 16'dır. Bilgisayar kullanımında kendisini deneyimsiz olarak niteleyen denek bulunmamaktadır. İnternet kullanımında ise kendisini uzman olarak niteleyen denek sayısı 5, deneyimli olarak niteleyen denek sayısı da 17'dir. İnternet kullanımı ile ilgili olarak kendisini deneyimsiz olarak niteleyen denek bulunmamaktadır. Birinci aşamada hazırlanan sorularla belirlenmek istenen diğer bir önemli kriter ise H.Ü.K. web sitesinin ziyaret sıklığıdır. Teste katılan deneklerin H.Ü.K. web sitesini ziyaret sıklıkları şu şekilde dağılmaktadır; H.Ü.K. web sitesini her gün ziyaret eden denek sayısı 7, haftada 2-3 kez ziyaret eden denek sayısı 7, haftada 1 kez ziyaret eden denek sayısı 4, ayda 2-3 kez ziyaret eden denek sayısı 4'dür. H.Ü.K. web sitesini ayda 1 ziyaret eden denek bulunmamaktadır.

4.3.2. RESMİ KULLANILABİLİRLİK TESTİ SONUCU ELDE EDİLEN NİCEL BULGULAR

Araştırmanın ikinci aşamasında deneklerin web sitesini kullanımları çeşitli ölçütlere göre sınanmıştır. Bu amaçla deneklere 7 grup altında 19 soru (bkz. Ek.2) sorulmuştur. Soruları yanıtlamaları ve yanıtlarken seslerinin kayıt cihazına kaydedileceği belirtilmiş, yanıtları verirken sesli düşünmeleri istenmiş ve test esnasında yardım istememelerinin test açısından önem taşıdığı belirtilmiştir.

Deneklere yöneltilen sorular; çevrimiçi katalog, veri tabanları, dergiler, elektronik dergiler, kütüphane hakkında bilgi, internet kaynakları ve danışma kaynakları olmak üzere 7 grup altında toplanmaktadır. Sorular bu kategoriler altında harmanlanarak sorulmuştur. Soruların peşpeşe aynı gruptan sorulmayışının başlıca nedeni ise web sitesi içerisinde rahat hareket etmelerine olanak sağlamak ve bu yolla deneklerin izledikleri yolları belirlemektir.

Kullanılabilirlik testi bulguları; deneklerin sorulara verdikleri yanıtlardaki başarılarına, yanıtlama sürelerine ve tıklama sayılarına göre gruplandırılmıştır,

Bu aşamada deneklere yöneltilen 19 sorunun yanıtının bulunup bulunmadığı değerlendirilmiştir. Denekler kendilerine yöneltilen soruları belirtilen süre içerisinde H.Ü. Kütüphaneleri web sitesinden bulmaya çalışmışlardır. Aşağıdaki tabloda 19 sorunun her birine 22 deneğin vermiş olduğu doğru ve yanlış yanıtlar belirtilmektedir. Doğru yanıtlar "1" yanlış yanıtlar ise "0" ile ifade edilmektedir.

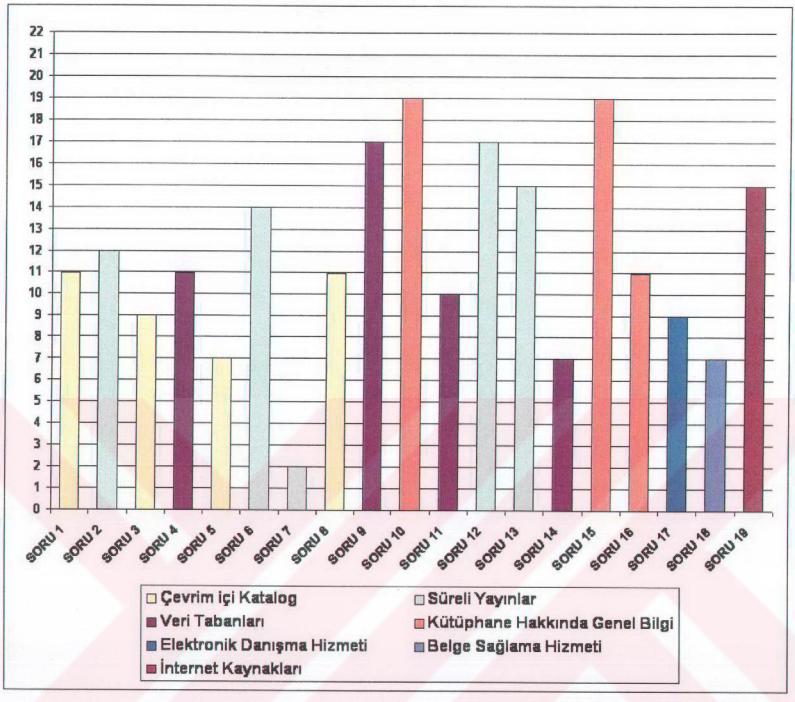
Soru numaralarının yanında verilen toplam sütunu her bir soruya verilen doğru yanıtı ifade ederken, en alt satırda verilen toplam satırı ise her bir deneğin verdiği toplam doğru sayısını ifade etmektedir.

4.3.2.1 DENEKLERİN SORULARA VERDİKLERİ DOĞRU Ve YANLIŞ YANITLARA İLİŞKİN BULGULAR

	DENEK NO																					
Soru No	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	Sorulara Göre Doğru Yanıt Sayısı
SORU 1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	11
SORU 2	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	12
SORU 3	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	9
SORU 4	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	11
SORU 5	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	7
SORU 6	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	14
SORU 7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
SORU 8	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	11
SORU 9	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	17
SORU 10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	19
SORU 11	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	10
SORU 12	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	17
SORU 13	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	15
SORU 14	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	7
SORU 15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	19
SORU 16	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	11
SORU 17	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	9
SORU 18	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	7
SORU 19	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	15
Deneklere göre Doğru Yanıt Sayısı	9	8	9	12	14	15	11	9	13	10	13	8	9	10	9	11	10	8	10	11	8	6	

Tablo 3. Deneklerin Sorulara Verdikleri Doğru ve Yanlış Yanıtlar

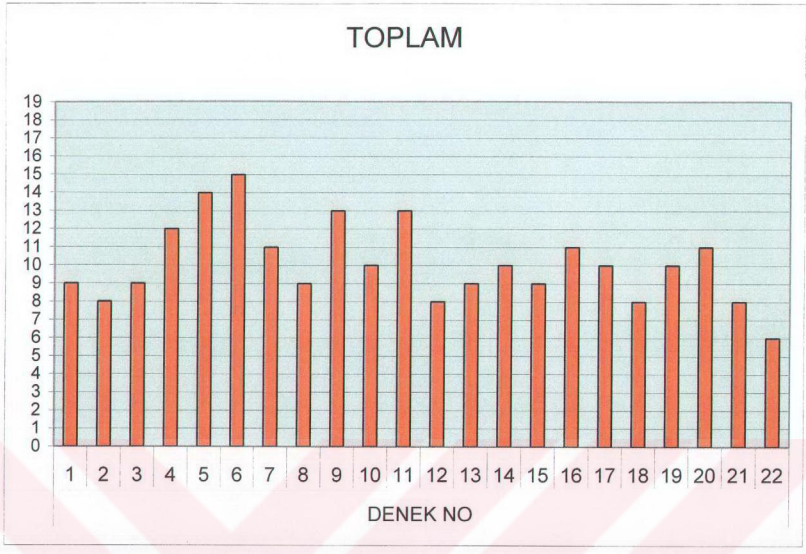
Bu tablodaki verilerin grafiksel ifadeleri ise aşağıda şu şekilde belirtilmektedir.



Grafik 1: Deneklerin Sorulara Verdikleri Doğru ve Yanlış Yanıtlar

Tablodan da anlaşılacağı gibi, bazı soruların doğru yanıtlanma oranı yüksek olurken bazı sorularda bu oran düşmektedir. Örneğin kütüphane hakkındaki genel bilgiler ile ilgili olarak sorulan 10. ve 15. sorularda deneklerin çoğunluğu (19 denek) doğru yanıtı bulabilirken; süreli yayınların kullanımı ile ilgili deneklere yöneltilen 7. soruya doğru yanıt verebilen denek sayısı 2'ye düşmektedir. Bu sonuçlar V. Bölümde nedenleri ile ele alınıp değerlendirilmiştir.

Bu bulgulara paralel olarak deneklerin her birinin de sorulara verdikleri doğru yanıtların grafiksel ifadesi aşağıdadır.



Grafik 2: Her Bir Deneğin Doğru Yanıt Verme Sayısı

Yukarıdaki grafikten de anlaşıldığı gibi; deneklerin hiç birisi soruların tamamına doğru yanıt verememiştir. Sorulara en çok doğru yanıt veren denek 15 soruyu yanıtlayabilmiştir. Sorulara en az doğru yanıt veren denek ise 19 sorudan 6 soruyu doğru yanıtlayabilmiştir.

4.3.2.2 SORULARIN YANITLANMA SÜRELERİ İLE İLGİLİ BULGULAR

Resmi kullanılabilirlik testi bulgularından bir diğeri de deneklerin her bir soru için ne kadar süre harcadıklarıdır. Harcanan süre web sitesinin verimliliği hakkında bilgiler vermesi açısından önemlidir. Literatüre göre bu tür bir testte her bir soru için harcanan sürenin 3-5 dakika olması gerekmektedir. Soruların her biri için harcanan sürenin kısalığı o soru ile araştırılan bilginin web sitesinde kolay erişilen bir yerde olduğu, kolaylıkla ilgili sayfalara gidilebildiği gibi sonuçlar vermektedir. Harcanan sürenin uzaması o soru ile ilgili olarak bir sorun olduğu sonucunu ortaya koymaktadır. Yapılan çalışmada deneklere her bir soru için en fazla 4 dakika süre tanınmıştır.

Aşağıdaki tabloda her bir sorunun her bir denek tarafından ne kadar sürede yanıtlandığı saniye olarak ifade edilmektedir.

SORU NO	DENEK NO																				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
SORU 1	40	80	60	190	85	80	50	40	180	90	80	190	190	35	150	75	90	90	150	65	100	85
SORU 2	55	225	90	240	240	240	180	60	100	100	100	185	130	125	180	120	150	60	125	45	90	120
SORU 3	110	158	120	20	60	240	70	80	90	110	80	90	120	70	150	200	120	80	90	100	90	60
SORU 4	125	170	70	150	120	240	120	70	60	120	70	100	90	90	130	80	90	60	110	125	120	150
SORU 5	54	55	100	130	90	120	60	80	200	200	150	150	120	50	220	150	120	70	150	170	150	100
SORU 6	85	148	120	180	80	150	180	90	110	150	200	100	100	70	110	150	70	90	160	60	100	120
SORU 7	80	180	90	225	95	240	220	70	180	200	100	200	200	180	250	200	160	100	200	190	60	200
SORU 8	90	125	85	250	90	70	90	40	120	200	220	150	100	100	200	120	200	70	180	85	75	90
SORU 9	130	70	70	80	60	100	63	65	35	100	100	65	130	40	50	90	70	40	75	95	90	65
SORU 10	25	40	85	125	40	40	40	40	62	60	80	85	60	40	90	90	60	60	200	40	110	65
SORU 11	90	230	120	230	220	240	90	110	200	210	150	100	90	100	120	120	250	90	100	60	60	90
SORU 12	110	155	60	120	150	80	75	70	100	100	80	60	100	60	100	180	110	70	60	70	90	85
SORU 13	60	140	95	150	90	70	60	30	110	60	150	90	190	85	115	200	90	60	100	90	90	150
SORU 14	80	180	130	190	90	120	60	105	100	30	130	60	190	60	100	200	100	90	100	100	60	145
SORU 15	35	90	60	110	40	60	35	25	80	45	60	60	75	40	80	220	70	30	55	45	80	95
SORU 16	45	70	60	100	55	70	20	35	110	100	80	200	125	75	70	230	100	40	90	30	70	95
SORU 17	40	30	80	50	65	70	52	20	80	100	100	90	85	80	120	90	80	120	70	35	100	50
SORU 18	130	75	60	150	90	100	45	25	150	150	220	120	90	60	120	40	150	70	60	60	90	65
SORU 19	80	155	125	220	50	90	30	60	180	80	60	70	45	60	80	60	40	150	75	35	65	45

Tablo 4: Deneklerin Soruları Yanıtlama Süreleri

Aşağıdaki tabloda da her bir sorunun ortalama yanıtlama süreleri ve bunun yanında en fazla ve en az yanıtlama süreleri ve standart sapması ifade edilmektedir.

Soru no	Ortalama	Maks.	Min.	Standart Sapma
1	100	190	40	51
2	135	240	45	63
3	105	240	20	48
4	112	240	60	42
5	122	220	50	50
6	119	200	60	40
7	165	250	60	60
8	125	250	40	58
9	77	130	35	26
10	70	200	25	39
11	140	250	60	64
12	95	180	60	33
13	103	200	30	44
14	110	200	60	47
15	68	220	35	41
16	85	230	35	50
17	73	100	20	28
18	96	150	25	48
19	84	180	30	50

Tablo 5: Soruların Ortalama Yanıt Süreleri

Yukarıdaki tablodan da anlaşıldığı gibi, soruların yanıtlanabilmesi için harcanan ortalama süreye bakıldığında en kısa süre harcanan soruların kütüphane hakkında genel bilgilere ilişkin (10. 15. ve 16. sorular) ve İnternet kaynakları (19. soru) ile ilgili sorular olduğu görülmektedir. Çevrimiçi katalog, (1. 3. 5. 8. sorular) veri tabanları (4. 9. 11. 14. sorular) ile ilgili olan sorularda ise deneklerin daha uzun süre harcadıkları saptanmıştır. Süreli yayınlar ile ilgili soruların (2. 6. 7. 12. 13. sorular) yanıtlanmasında soruların özelliğine göre her soru için harcanan süre birbirinden farklı olmuştur.

4.3.2.3. DENEKLERİN TIKLAMA SAYISINA DAİR BULGULAR

Resmi kullanılabilirlik test sonuçları açısından diğer bir önemli kriter de deneklerin her bir soru için kaç kez fareye tıkladıklarıdır. Tıklama sayısının az olması soruların ne kadar az bir çaba sarf edilerek yanıtlanabildiğini göstermesi açısından önemlidir. Literatüre göre kullanıcılar açısından aranılan bir bilgiye en fazla 4-5 kez tıklayarak erişmeleri, söz konusu sitenin kullanılabilirliği açısından önemli bir kriterdir.

Aşağıdaki tabloda 19 sorudan her biri için deneklerin tıklama sayıları yer almaktadır.

	1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*	*12*	*13*	*14*	*15*	*16*	*17*	*18*	*19*	*20*	*21*	*22*
SORU 1	4	4	4	5	5	3	3	4	5	4	5	6	8	4	6	5	5	5	7	5	6	7
SORU 2	5	7	5	10	11	7	10	5	13	9	7	5	9	5	4	7	11	4	7	4	5	6
SORU 3	11	7	4	3	5	5	7	8	5	8	7	6	7	6	5	7	10	4	8	6	5	7
SORU 4	4	7	4	7	6	8	5	8	4	6	5	6	6	5	6	5	6	4	8	6	7	6
SORU 5	6	8	8	6	8	5	5	5	6	6	5	6	6	6	5	10	10	7	7	6	5	8
SORU 6	4	6	8	7	4	6	9	6	4	5	6	6	5	5	5	5	5	8	9	5	9	6
SORU 7	8	5	7	10	7	6	8	10	11	9	5	6	7	13	9	8	5	7	10	8	10	7
SORU 8	8	7	6	10	6	7	8	9	5	7	8	8	4	5	3	5	8	7	12	6	6	5
SORU 9	9	6	4	6	5	6	4	4	4	5	5	6	5	5	5	5	5	6	4	8	6	6
SORU 10	3	4	3	4	6	4	4	4	5	7	4	5	3	4	7	4	6	4	4	4	4	4
SORU 11	4	8	8	7	9	18	6	8	12	6	6	5	4	6	6	5	5	4	12	5	7	5
SORU 12	5	7	4	4	6	6	7	8	6	5	7	5	6	8	7	6	5	5	6	4	6	5
SORU 13	4	4	5	5	5	5	7	9	8	4	7	4	8	7	7	7	7	5	3	4	7	8
SORU 14	8	4	6	5	7	6	6	5	9	4	5	5	5	8	4	7	8	7	5	5	9	5
SORU 15	3	4	4	5	3	4	4	5	11	7	4	7	4	3	5	8	6	6	4	5	6	6
SORU 16	3	3	4	5	4	5	6	6	10	4	5	3	6	5	6	7	6	3	3	5	6	9
SORU 17	2	3	3	3	4	8	7	8	8	3	8	5	7	4	4	4	2	5	3	2	4	6
SORU 18	4	5	4	4	5	7	6	7	7	8	7	4	7	5	5	6	4	4	4	3	4	5
SORU 19	5	4	5	8	6	5	4	5	6	3	6	5	4	4	7	5	6	4	3	3	3	4

Tablo 6: Her Bir Soru İçin Tıklama Sayısının Deneklere Göre Dağılımı

Aşağıdaki tabloda da her bir soru için ortalama tıklama sayısı ve bunun yanında en fazla ve en az tıklama sayısı ve standart sapması ifade edilmektedir.

Soru no	Ortamala	Max.	Min.	Standart Sapma
1	5	8	3	1
2	7	13	4	3
3	6	3	11	2
4	6	4	8	1
5	7	5	10	2
6	6	4	9	2
7	8	5	11	2
8	7	3	12	2
9	5	4	9	1
10	4	3	6	1
11	7	4	18	3
12	6	4	8	1
13	6	3	9	2
14	6	4	9	2
15	5	3	11	2
16	5	3	10	2
17	5	2	8	2
18	5	3	5	1
19	5	3	8	1

Tablo 7: Soruların Ortalama Tıklanma Sayısı

Yukarıdaki tablodan da anlaşıldığı gibi bazı soruların yanıtlanması sırasında tıklama sayısı daha fazlayken bazı soruların yanıtlanmasında bu sayı daha azdır. Buna göre en çok tıklama yapılarak yanıtı araştırılan soruların süreli yayınlar (2. 6. 7. 12. ve 13. sorular) ve çevrimiçi katalog (1. 3. 5. 8. sorular) ile ilgili sorular olduğu görülmektedir. Denekler, internet kaynakları (19. soru) , belge sağlama hizmeti (18. soru), elektronik danışma hizmeti (17. soru), kütüphane hakkında bilgi (10. 15. 16. sorular) ile ilgili sorulara daha az sayıda tıklama yaparak yanıt vermişlerdir. Tabloya bakıldığında en çok tıklanarak yanıtlanmaya çalışılan sorunun süreli yayınlar ile ilgili 7. soru olduğu görülmektedir.

4.3.2.4. DENEKLERİN HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ KÜTÜPHANELERİ WEB SİTESİNE İLİŞKİN GÖRÜŞLERİ İLE İLGİLİ NİCEL BULGULAR

Web sitelerinin kullanılabilirliğinin ölçümüne yönelik olarak etkinlik ve verimliliğin ölçümünden sonar kullanıcı memnuniyetini ve tatminini ölçmek

gerekmektedir. Üç aşamadan oluşan araştırmamızın son aşamasında deneklere H.Ü.K web sitesine ilişkin görüş ve önerilerini öğrenmeye yönelik bir anket uygulanmış ve bu yolla kullanıcı tatmini ölçülmeye çalışılmıştır.

Çalışmamızda son anket olarak adlandırılan son aşamada deneklere H.Ü.K. web sitesinin kullanımı, erişimi, yardım seçeneklerinin kullanımı ve bazı görsel özellikleri hakkında olmak üzere toplam 5 soru sorulmuştur. Kullanıcı görüşleri Likert ölçeğine göre zayıftan güçlüye doğru sunulan seçeneklerle ifade edilmiştir.

		En Kötü Derece						En İyi Derece	
No.	Soru (H.Ü.K. Web sitesi...)	Tanım	Kişi Sayısı	Tanım	Kişi Sayısı	Tanım	Kişi Sayısı	Tanım	Kişi Sayısı
1	Kullanımı ve öğrenilmesi	Çok zor	1	Zor	12	Kolay	9	Çok kolay	0
2	Aradığım bilgiye erişim için yardım seçenekleri	Hiç yok	0	Yetersiz	10	Yeterince var	9	Çok var	3
3	Renkler, yazı karakterler ve diğer görsel özellikler	Çok kötü	5	Kötü	12	İyi	5	Çok iyi	0
4	Ana sayfası	Çok karmaşık	4	Karmaşık	12	Düzenli/ anlaşılır	6	Çok iyi düzenlenmiş	0
5	Site içerisinde dolaşırken sayfaların açılış hızı	Çok yavaş	0	Yavaş	3	Hızlı	19	Çok hızlı	0

Tablo 8: Deneklerin H.Ü.K. Web Sitesi Hakkındaki Görüşleri.

Yukarıdaki tablodan da anlaşıldığı gibi son aşama olan 3. aşamada 22 denekten 12'si H.Ü.K. web sitesinin kullanımını ve öğrenilmesini zor bulmuştur. H.Ü.K. web sitesini çok zor olarak niteleyen denek sayısı 1'dir. Web sitesinin kullanımını ve öğrenilmesini 9 denek kolay olarak nitelerken, çok kolay bulduğunu ifade eden bulunmamaktadır.

Yardım seçenekleri ve araçları ile ilgili sorulan soruya ise, deneklerden 10'u yetersiz olarak nitelendirmiş, 9'u yeterli olarak nitelendirmiş, 3'ü de yardım seçeneklerinin çok olduğunu ifade etmişlerdir.

H.Ü.Kütüphaneleri web sitesinin yazı karakterleri, renkleri ve diğer görsel özelliklerini "çok kötü" olarak niteleyen denek sayısı 5, "kötü" olarak niteleyen denek sayısı ise 12'dir. "İyi" olarak nitelendiren denek sayısı 5 iken "çok iyi" olarak niteleyen denek bulunmamaktadır.

H.Ü. Kütüphaneleri web sitesi ana sayfasını 4 denek "çok karmaşık" olarak nitelendirirken 12 denek "karmaşık" olarak nitelendirmiştir. "Anlaşılır" olarak nitelendiren denek sayısı 6'dır. Çok iyi düzenlenmiş olarak niteleyen denek bulunmamaktadır.

Sayfaların açılış hızını yavaş olarak nitelendiren denek sayısı 3, hızlı olarak nitelendiren denek sayısı da 19'dur.

4.4. NİTEL BULGULAR

Çalışmanın sonucunda nicel verilerin yanı sıra nitel verilere de ulaşılmıştır. Deneklerin H.Ü. Kütüphanesi web sitesi ile ilgili düşünce ve görüşlerini aynen yansıtması açısından "sesli düşünme tekniği" ile toplanan bu verilerin çalışmaya yansıtılması son derece önemlidir. Bu nedenle bu bölümde deneklere yöneltilen sorular belirtilerek deneklerin bu soruları yanıtlama süreçlerinde düşünceleri, araştırma biçimleri, karşılaştıkları güçlükler ile ilgili örnekler ve bunlar hakkındaki görüşleri kendi ifadeleriyle aynen çalışmaya yansıtılmıştır. İfadelerinin yanında hangi deneğe ait olduğunu belirlemek amacıyla D1, D5 gibi denek numarası verilerek kaç deneğin aynı görüşte olduğu belirtilmeye çalışılmıştır.

Çalışmanın ikinci aşaması olan resmi kullanılabilirlik testinin uygulamasına dair elde edilen nitel bulgular aşağıdadır. Toplam 19 soru hizmet türlerine göre gruplandırılmıştır. Sorular; çevrimiçi katalog, veri tabanları, süreli yayınlar, belge sağlama hizmeti, internet kaynakları ve kütüphane hakkında genel bilgiler gibi hizmet kategorilerine göre ele alınmaktadır.

4.4.1. ÇEVRİMİÇİ KATALOG İLE İLGİLİ NİTEL BULGULAR

Kütüphane web sitelerinin en önemli elektronik hizmetlerinin başında kütüphanenin kitap koleksiyonunu, internet üzerinden erişime açan çevrimiçi katalog gelmektedir. Deneklere çevrimiçi katalog ile ilgili toplam 4 soru sorulmuştur (1, 3, 5, 8). Aşağıda, çevrimiçi katalog kullanımını değişik açılardan sınayan sorular ve bu sorular karşısında deneklerin görüşlerini yansıtan ifadeler yer almaktadır.

Soru 1: "İnsan hakları" ile ilgili Türkçe 2 kitap bulunuz.

Bu sorunun amacı, deneklerin çevrimiçi katalog kullanımını sınamaktır. Bu ilk soruda bir konu verilmiştir ve bu konu ile ilgili Türkçe kaynakların bulunması istenmiştir. Basit tarama mönüsünden konu araması ya da gelişmiş tarama seçeneği kullanılarak sonuca erişilebilmektedir.

Bu soruya doğru yanıt veren denek sayısı 11, yanlış veya yanıtlayamayan denek sayısı ise 11'dir.

Deneklerden alınan bazı yanıtlar şunlardır:

"HÜK Katalog'un ne anlama geldiğini çok uzun süre sonra öğrendim. Kullandığınız terminoloji çok hatalı. Bunun yerine "kitap tarama/ arama" gibi bir ibare olmalıydı. Birçok meslektaşımın bundan habersiz olduğunu düşünüyorum...." (D.13) (D.5)

"Türkçe kitap bulmamız isteniyor; ancak kitap arama mönüsü İngilizce. Neden Türkçe arayüz yok? Sadece İngilizce kitaplara erişilebilir hissi veriyor..." (D.6) (D.7)

"Bu sorunun yanıtı kitaplar bölümünün altında olmalı ama yok...." (D.13), (D.18), (D.4)

"Basit taramaya giriyorum...tarama alanına insan hakları yazıyorum; ama hiç kitap gözükmüyor. Başka türlü nasıl aranır bilemiyorum...." (D.8)

Soru 3: TN 497.I55 1994 tasnif numaralı kitabı bulunuz.

Bu soruda tasnif numarası belirli bir kitabın bulunması istenmiştir. Basit taramada "call number" seçeneğini işaretleyerek tarama yapılması gerekmektedir.

Bu soruya doğru yanıt veren denek sayısı 9, yanlış yanıt veren denek sayısı ise 13'dür.

Deneklerden alınan bazı yanıtlar şunlardır:

"Gelişmiş taramaya giriyorum... Burada her tür veri ile arama yapılabilmesi lazım; ama bulamıyorum..." (D.1) (D.6)

"Herhangi bir sorunun yanıtını ben gelişmiş taramada bulabilmeliyim; ama verdiğinizi aynen yazıyorum ve bulamıyorum...." (D.8)

"Bütün sorun Türkçe arayüzün olmaması...."(D.1)

"Sanırım "call number search" alanını işaretlemem gerekiyor...." (D.6)

"Bu şekilde taranabileceğini hiç bilmiyordum...bu verilen kodu basit taramaya girerek denemeliyim... yazıyorum ama bulamıyorum...." (D.10)

Soru 5: "Rüzgâr gibi geçti" adlı kitabı bulunuz.

Bu soruda deneklerden ismi verilen bir kitabın katalogdan bulunması istenmiştir. Basit tarama mönüsündeki "title search" işaretlenerek ya da gelişmiş taramadaki tarama alanına eser adı Türkçe karakter kullanmadan yazılarak tarama yapılabilmekte ve sonuca erişilmektedir.

Bu soruya doğru yanıt veren denek sayısı 7, yanlış yanıt veren denek sayısı ise 15'dir.

Deneklerden alınan bazı yanıtlar şunlardır:

"Gelişmiş taramaya giriyorum.. Rüzgâr gibi geçti yazıyorum... ama bulamıyorum?..." (D.2), (D.5), (D.6)

"Basit taramaya girdim... rüzgar gibi yazmam yeterli olacaktır... sonuç yok... sadece rüzgar yazıyorum yine bulamıyorum... demek ki bir hata yapıyorum...." (D.3), (D.7), (D.9)

Soru 8: Larry Cochran'ın kütüphanede bulunan kitaplarını bulunuz.

Bu soruda da bir yazar adı ve soyadı verilmiş ve yazarın kütüphanedeki kitaplarının bulunması istenmiştir. Bu sorunun yanıtına, basit tarama mönüsünden author search seçeneği işaretlenip yazar soyadı, adı biçiminde yazarak ya da gelişmiş tarama bölümüne tıklayarak buraya yazarın adı soyadı ya da soyadı adı yazılarak erişilebilmektedir.

Bu soruya deneklerin doğru yanıt veren denek sayısı 11, yanlış veya yanıtlayamayan denek sayısı ise 11'dir.

Deneklerden alınan bazı yanıtlar:

"HÜK- Kataloga giriyorum... Basit taramaya tıklıyorum... Larry Cochran yazıyorum peki neden bir sonuç çıkmıyor?"(D.4) (D.3) (D.1) (D.14) (D.15) (D.11) (D.10)

"Bliss cat nedir bunun anlamını bilmiyoruz..."(D.6)

4.4.2. SÜRELİ YAYINLARLA İLE İLGİLİ NİTEL BULGULAR

Süreli yayınlar bir üniversite kütüphanesi kullanıcıları açısından, bilimsel çalışmalarda başvurdukları temel kaynaklardan biri olması nedeniyle oldukça önemli bir yer tutmaktadır.

Deneklere süreli yayınlarla ilgili 2, 6, 7, 12, 13 nolu olmak üzere toplam 5 soru sorulmuştur.

Aşağıda, süreli yayınların kullanımını değişik açılardan sınayan sorular ve bu sorular karşısında deneklerin görüşlerini yansıtan çarpıcı ifadeler yer almaktadır.

Soru 2: "Journal of Forensic Sciences" adlı derginin elektronik versiyonunu bulunuz.

Bu sorunun amacı, deneklerin süreli yayınlar kataloğunu kullanarak bir derginin çevrimiçi versiyonuna da erişebilmelerine ilişkin karşılaştıkları olumlu ya da olumsuz durumları saptamaktır. Sorunun yanıtına ulaşabilmek için süreli yayınlar altında yer alan J harfine tıklayarak dergiye ulaşmak ve hemen yanında yer alan bağlantı ile de çevrimiçi versiyonuna tıklamak gerekmektedir.

Bu soruya doğru yanıt veren denek sayısı 12, yanlış veya yanıtlayamayan denek sayısı ise 10'dur.

Deneklerden alınan bazı yanıtlar şunlardır:

"Ana sayfaya dönmek çok zor. Neden ana sayfa yazılı bir link yok?..." (D.5)

"Basılısını sorsaydınız süreli yayınlara bakardım. Ama "online"ı bu listede bulamayız..." (D.2), (D.3)

"Elektronik dergiler veri tabanlarında aranır; ama bu dergiyi hangi veri tabanında arayacağıma dair bir ipucu verilmemiş..." (D.19)

"Açıkçası buldum ama bulduğuma ben de çok şaşırdım çünkü ben süreli yayınların içinde sadece kütüphanede olan dergiler var zannediyordum...." (D.4), (D.5)

"Buldum... ama nasıl bulduğumu ben de bilmiyorum ve bu çok önemli... Bir derginin elektroniğinin de bu listede olduğunu çoğu kimsenin bildiğini sanmıyorum... Bunu duyurmalısınız..." (D.9)

"H.Ü. E-kaynaklara tıklıyorum ama açıldığında hayal kırıklığı yaratıyor. Bu link yanlış bir ipucu..."(D.5)

"Süreli yayınlara giriyorum.. J'ye basıyorum... ama baştaki kısaltmalar çok yanıltıcı..."(D.14)

"Süreli yayınlar sayfası çok karışık. Çok uzun süre beklemek gerekiyor o kadar vakit ayrımak istemiyorum. Bir konu listesi olmalı. Yanında konular yazıyor; ama ayrıca bir konu dizini olmalı...." (D.15), (D.11)

"Yayın tarama, jargon olarak anlamı ile hiç örtüşmüyor... " (D.4), (D.6)

Soru 6: Aşağıda künyesi verilen makalenin kütüphanede bulunup bulunmadığını araştırınız.

"AMERICAN SOCIOLOGICAL REVIEW" 94 (1992) s: 35:43

Bu soru ile ölçülmek istenen süreli yayınlar kataloğunun kullanımını ve doğru yorumlanıp yorumlanmadığını sınamaktır.

Bu soruya doğru yanıt veren denek sayısı 14, yanlış yanıt veren denek sayısı ise 8'dir.

Deneklerden alınan bazı yanıtlar şunlardır:

"Bu soruyu süreli yayınlar içerisinde "A" harfi altında bulabilirim... Evet bulmak çok zor olmadı...." (D.4)

"Bu tür taramaları Ulakbim'den yapmayı tercih ediyorum. Hacettepe Üniversitesi kütüphanesine ait sitede bunu bulmak çok zor.. son derece karmaşık ve zaman alıcı..."(D.10) (D.3)

"Dergiyi buldum; ama bu parantez içindeki yılların ne anlama geldiğini anlamıyorum ve bu konuda bir yönlendirme de yok çok karmaşık bir düzeni var..."(D.11) (D.16) (D.17) (D.3) (D.2) (D.20) (D.5)

"Süreli yayınlara gidiyorum. A'ya bastım... Bu baştaki kısaltmalar çok yanıltıcı..." (D.14) (D.15) (D.17) (D.19) (D.1)

Soru 7: Devlet İstatistik Enstitüsünün yayınladığı Aylık İstatistik Bülteni'nin 2002 yılındaki sayıları kütüphanede bulunmakta mıdır?

Bu soruda da süreli yayınlar kataloğunda yer alan bir bültenin bulunması istenmiştir. Bu soruyu yanıtlayabilmek için süreli yayınlar kataloğu içerisindeki "A" harfine tıklamak ve burada aramak gerekmektedir.

Bu soruya doğru yanıt veren denek sayısı 2, yanlış yanıt veren denek sayısı ise 20'dir.

Deneklerden alınan bazı yanıtlar:

"Süreli yayınlarda D'nin altında olmalı.. ama yok... acaba katalogda mı yer alıyor?... Basit taramaya giriyorum... burada da yok.. HÜ-E kaynaklara giriyorum bültenler bölümünde olmalı; ama yok... "(D.4), (D.1), (D.15), (D.18)

"Acaba bu bir süreli yayın mı?..."(D.3)

"Süreli yayınlarda İ'nin altında olmalıydı ama yok..."(D.13) (D.2) (D.9) (D.16) (D.19) (D.11)

"Türkiye kaynaklı dergilerde olmalıydı ama yok..."(D.6)

"Bu bültenlerin içinde olmalıydı..."(D.4)

"Bir bülten bulmamızı istiyorsunuz ama bunun hangi tür kaynakların içinde geçebileceğini kestiremiyorum..."(D.20)

Soru 12: "Journal of Social Policy" adlı derginin basılı versiyonuna kütüphane hangi yıldan bu yana abonedir?

Bu soruda adı verilen bir derginin basılı versiyonunun hangi yıldan itibaren kütüphaneye geldiği sorulmaktadır. Sorunun yanıtına ulaşabilmek için süreli yayınlar kataloğunda yer alan "J" harfini tıklamak ve dergiye ulaştıktan sonra dergi altında yer alan yılların başlangıcına bakmak gerekmektedir..

Bu soruya doğru yanıt veren denek sayısı 17, yanlış veya yanıtlayamayan denek sayısı ise 5'dir.

Deneklerden alınan bazı yanıtlar:

"Süreli yayınlar içerisinde ararım... dergi adı J ile başladığına göre bu harf adı altında arayacağım... Sanırım buldum... Bu dergi kütüphaneye 19.. yılından itibaren gelmekte..." (D.4)

"Süreli yayınlar içinden bir yayın bulmak çok sık yaptığımız bir işlem kolaylıkla bulabileceğimi düşünüyorum.. Sadece biraz zaman alıyor daha kısa bir yolu olmalı...." (D.8)

"Süreli yayınlar toplu kataloğundan yararlanıyorum süreli yayınlara girmeyi hiç tercih etmiyorum..."(D.6) (D.3)

"Süreli yayınlara giriyorum.. J'ye giriyorum. Evet, bu dergiyi buldum; ama aşağıdaki yılların ve parantez içindekilerin anlamını bilemiyorum. Anlaşılmıyor, hangi sene var hangi sene yok anlamıyorum..."(D.5)

"J'ye giriyorum... doğal olarak J ile başlayan çok dergi var...Geç açılıyor...çok iç içe yazılmış izlemek çok zor.. bulamıyorum..."(D.1)

Soru 13: "Educational Researcher" adlı derginin kütüphanede bulunup bulunmadığını araştırınız.

Bu sorunun amacı, deneklerin adı verilen bir derginin H.Ü.Kütüphanesinde bulunup bulunmadığını araştırırken nasıl bir yol izlediklerini belirlemek ve karşılaştıkları olumlu ya da olumsuz durumları saptamaktır.

Bu soruya doğru yanıt veren denek sayısı 15, yanlış veya yanıtlayamayan denek sayısı 7'dir.

Deneklerden alınan bazı yanıtlar:

"Süreli yayınlara giriyorum... E'ye tıklıyorum.. ama peki bu baştakiler ne anlama geliyor. Dergilerin kısa adı mı?.. bulamıyorum..."(D.19) (D.14) (D.5)

"Süreli yayınlarda bir tarama yapacağımda ilgili harfe gidip ctrl+F tuşuna basarak arıyorum. Bu şekilde bir çözüm geliştirdim ama bir tarama alanı olsa daha iyi olmaz mıydı?..."(D.10)

"Süreli yayınları taramak istemiyorum... Ortak süreli yayınlar toplu kataloğundan tarıyorum çünkü bizim süreli yayınlar sitemizde bir tarama motoru yok...."(D.3)

"Süreli yayınlar... E'ye tıklıyorum...Bu sayfa çok karmaşık.. gözlerim yoruluyor bu sayfada..."(D.4)

4.4.3. VERİ TABANLARI İLE İLGİLİ NİTEL BULGULAR

Hacettepe Üniversitesi Kütüphanelerinin abone olduğu veri tabanları ile ilgili olarak deneklere 4,9,11,14 nolu olmak üzere toplam 4 soru sorulmuştur.

Aşağıda, veri tabanlarının kullanımını değişik açılardan sınayan sorular ve bu sorular karşısında deneklerin görüşlerini yansıtan çarpıcı ifadeler yer almaktadır.

Soru 4: Kimya ile ilgili makalelerin özetini veren bir veri tabanı bulunuz.

Bibliyografik veri tabanları içerisinde yer alan kimya ile ilgili bir veri tabanının bulunması istenmiştir. Bu soruyu yanıtlamak için Ana sayfada yer alan Bibliyografik veri tabanlarına tıklamak ve karşılaşılan alfabetik düzendeki listenin yan tarafındaki açıklamalar yardımıyla kimya ile ilgili bir veri tabanına erişmek gerekmektedir.

Bu soruya doğru yanıt veren denek sayısı 11, yanlış yanıt veren veya soruyu yanıtlayamayan denek sayısı 11'dir.

Deneklerden alınan bazı yanıtlar:

"Yayın taramada bulabilmem gerekirdi; ancak buraya girildiğinde gereksiz bir metin ve telefon numaraları var elektronik bir hizmet anlayışına uygun değil...."(D.1) (D.7)

"Veri tabanlarının yanındaki bilgiler daha çok yayınevleriyle ilgili çok kullanışlı değil...." (D.1)

"Veri tabanlarının olduğu sayfada kayboluyorum... bir konu dizini olmalı....." (D.1),(D.7)

"H.Ü.-TR ne demek hiç anlaşılmıyor...."(D.6)

Soru 9: Matematik ile ilgili tam metin (fulltext) veri tabanlarını bulunuz.

Tam metin veri tabanlarına içerisinde yer alan matematik ile ilgili bir veri tabanının bulunması istenmiştir. Bu soruyu yanıtlamak için ana sayfada yer alan tam metin veri tabanlarına tıklamak ve karşılaşılan alfabetik düzendeki listenin yan tarafındaki açıklamalar yardımıyla matematik ile ilgili bir veri tabanına erişmek gerekmektedir

Deneklerden alınan bazı yanıtlar:

Bu soruya doğru yanıt veren denek sayısı 17, yanlış yanıt veren denek sayısı ise 5'dir.

"Makalelerin tam metnine erişmek çok büyük bir kolaylık oluyor bizler için... A'dan Z'ye giriyorum... Math Science... evet buldum..çok kolay oldu...."(D.3), (D8)

"A'dan Z'ye giriyorum.. Math Science buldum; ancak yanındaki açıklamaları okumak çok zor çok küçük yazılmış ve oldukça uzun..." (D.2)

"Veri tabanları ile ilgili bir konu dizini yok... Bu sayfa gözle taramaya uygun değil...."(D.1), (D.5) (D.6) (D.11) (D.16)

"Süreli yayınlara girerim.. "Journal of Algebra" bu sorunun yanıtı olabilir mi?..."(D.20)

Soru 11: Küreselleşme ile ilgili bir araştırma yapmanız gerekiyor. Bu konu ile ilgili hazırlanmış yabancı tezleri araştırınız.

Bu sorunun yanıtına ulaşmak için farklı veri tabanları bölümünde yer alan "Dissertation Abstract" kullanmak ve bu veri tabanından tarama yapmak gerekmektedir.

Bu soruya doğru yanıt veren denek sayısı 10, yanlış yanıt veren denek sayısı ise 12'dir.

Deneklerden alınan bazı yanıtlar şunlardır:

"Yayın taramaya girince bir yönlendirme yok... tezler diye bir bağlantı olmalı..."**(D.4)**

"Site içi tarama modülü olmalıydı..."(D.18)

"HÜK- Kataloğa giriyorum... Küreselleşme yazdım... Çok ilginç, bu çok genel bir konu; ama hiç bir şey bulamıyorum..."(D.20) (D.3) (D.10)

"HÜK- Kataloğa globalization yazıyorum; ama ayrıca bir tez bağlantısı olmalıydı..."**(D.2) (D.19)**

"HÜK- Kataloğa giriyorum. Küreselleşme yazdım 38 kayıt geldi; ama bunların içinde tez yok..."(D.1)

""Dissertation Abstaract'a" girerim; ama yurt içi tezlere bu siteden ulaşmak mümkün değilki..."(D.5) (D.16)

"Yok! Tez kataloğuna erişim yok ki..."(D.6)

""Bize danışabilirsiniz"e mail atarım..."(D.13)

"Bu sorunun yanıtını bu sayfadan bulamam... "Google"dan tarama yaparım..."**(D.14)**

""Scinece direct" tezleri veriyor mu acaba?..."(D.15) (D.17)

Soru 14: "İş yönetimi" ile ilgili bir makale bulunuz.

Bu soru veri tabanı kullanımı ile ilgilidir. Belirli bir konuda hangi veri tabanı kullanılarak aranılan makalelere nasıl ulaşılacağı ile ilgili olarak deneklerin site içerisinde araştırma biçimleri öğrenilmeye çalışılmıştır.

Bu soruya doğru yanıt veren denek sayısı 7, yanlış yanıt veren denek sayısı ise 15'dir.

Deneklerden alınan bazı yanıtlar şunlardır:

"Adan Zye giriyorum... burada konuya uygun bir kaynak ararım. Yandaki açıklamaları okurum; ama bu açıklamalar o kadar karışık ki insan okurken yoruluyor..."(D.13) (D.15) (D.17)

"Süreli yayınlara girerim... B'ye basar "business" geçen bir dergi ararım... ama öyle bir dergi yok..."(D.2)

"Adan Zye girerim... "Science Direct"e girerim.. "business management" yazarım ve buldum...(D.19) (D.18) (D.4)

"Yayın tarama alanına giriyorum.. burada bir site içi arama motoru olmalıydı...ve buraya girilen anahtarla girilen bilginin nerelerde olacağını anlamalıyız.... ama yayın taramaya girince bir yığın anlamsız ve uzun metinle karşılaşıyoruz..."(D.3) (D.1) (D.6) (D.20)

"Gale veri tabanına giderim ve "subject search" yaparım..."(D.5) (D.11)

4.4.4. KÜTÜPHANE HAKKINDAKİ GENEL BİLGİLER İLE İLGİLİ NİTEL BULGULAR

Bir kütüphane web sitesinde yer alması gereken bölümlerden biri de, kütüphane hakkındaki bilgileri, kuralları ve genel özellikleri içeren "Kütüphane Hakkında" bölümüdür.

Deneklere, kütüphane ile ilgili çalışma saatleri, ödünç alma koşulları ile ilgili 10, 15,16 nolu sorular olmak üzere toplam 3 soru sorulmuştur.

Aşağıda, kütüphane hakkındaki kurallara ve bilgilere yönelik "Kütüphane Hakkında" bölümünün kullanımını değişik açılardan sınayan sorular ve bu sorular karşısında deneklerin görüşlerini yansıtan çarpıcı ifadeler yer almaktadır.

Soru 10: H.Ü. Beytepe Kütüphanesi'nin yaz dönemi çalışma saatlerini araştırınız.

Bu soruda da kütüphane hakkında genel bilgiler kapsamında bir soru sorulmuştur. Bu soruya doğru yanıt veren denek sayısı 19, yanlış yanıt veren ya da yanıtlayamayan denek sayısı 3'dür.

Kütüphane ile ilgili sorular ve deneklerin bu soruları yanıtlarken ifade ettikleri düşünceleri şu şekildedir.

Deneklerden alınan bazı yanıtlar:

"Kütüphane hakkında diye bir bölüm var.. Burada çalışma saatleri var... bulmak çok kolay oldu.. Çünkü adı üstünde yani bu linkin adı ne içerdiğini çok sade bir şekilde bizlere anlatıyor..." (D.8), (D.10)

"Haberler veya duyurular bölümünde olmalıydı..."(D.16), (D.13), (D.9)

Soru 15: Kütüphaneye son gelen kitapların listesini bulunuz.

Bu soru kütüphaneye yeni gelen ve işlemleri tamamlanıp okuyuculara sunulan yeni kitapların listesi ile ilgilidir. Yeni yayınlar bağlantısı adı altında duyurulan bu kitapların denekler tarafından nasıl araştırıldığına ilişkin olarak hazırlanan bu soruya, doğru yanıt veren denek sayısı 19, yanlış yanıt veren ya da yanıtlayamayan denek sayısı ise 3'dür.

Deneklerden alınan bazı yanıtlar:

"Bu sorunun yanıtını nerede bulabileceğimi biliyorum Ana sayfada yeni yayınlar diye bir başlık var..."(D.8), (D.20)

"Yeni yayınları buldum; ama bu yeni gelen tüm yayınları mesela dergileri de kapsıyor mu?... Hayır sadece kitaplar var... O halde yeni gelen kitaplar daha doğru bir ifade olmaz mı?..." (D.4)

"Yeni yayınlar hiç güncellenmiyor... " (D.9)

"Bize danışabilirsinize mail atarım..."(D.19)

"HÜK Katalogda yanıp sönen bir uyarı olmalı yeni kitaplar diye..."(D.17)

Soru 16: Kütüphaneden ödünç aldığınız bir kitabın süresini uzatmak istiyorsunuz bu işlem ile ilgili kuralı ve nasıl yapacağınızı araştırınız.

Bu sorunun amacı deneklerin, ödünç verme kuralları ile ilgili bilgiye web üzerinden erişimlerini sınamaktır.

Bu soruya doğru yanıt veren denek sayısı 11, yanlış yanıt veren ya da yanıtlayamayan denek sayısı 11'dir.

Deneklerden alınan bazı yanıtlar:

"Okuyucu hizmetleri bir bölüm olmalı ve bu tür bilgiler o başlık altında yer almalı..."(D.5)

"Belge Sağlamaya giriyorum.. Burada yok...kütüphane hakkında da olabilir... evet burada; ama bu bilginin burada olmasının bir anlamı yok. Bu hizmet web üzerinden de verilmeli..."(D.4) (D.1)

"Kütüphane hakkında da olmalı. Evet, buldum; ama o kadar çok şey yazılı ki okumak çok sıkıcı... Bu kadar uzun metinler olmamalı..."(D.6)

4.4.5. ELEKTRONİK DANIŞMA HİZMETİ İLE İLGİLİ NİTEL BULGULAR

Elektronik danışma hizmeti, kullanıcıların kütüphaneye gelmeden danışma hizmeti alabilmelerine yönelik olarak planlanmış bir hizmettir. Bu hizmetin kullanımına yönelik olarak deneklere 17 nolu soru sorulmuştur.

Aşağıda, elektronik danışma hizmeti ile ilgili soru ve bu soru karşısında deneklerin görüşlerini yansıtan ifadeler yer almaktadır.

Soru 17: Kütüphane web sitesinde elektronik danışma sorusu nasıl soruluyor gösteriniz.

Elektronik kütüphanecilik hizmetlerinden birisi olan elektronik danışma hizmetinin kullanımına yönelik sorulan bu soruya doğru yanıt veren denek sayısı 9, yanlış yanıt veren ya da yanıtlayamayan denek sayısı ise 13'dür.

Deneklerden alınan bazı yanıtlar:

"Bunun için iletişim adreslerine mail göndermeyi tercih ederim..." **(D.2)**

"Bu tür bir hizmet çok iyi duyurulmalıydı hiç haberimiz yok...." **(D.4)**

"Bu hizmet bizim hangi alandaki sorularımızı yanıtlıyor? Hiç haberimiz olmadı böyle bir hizmetten....." **(D.6, D7, D.20)**

"Bu tür bir hizmet bizim yayın taramalarında karşılaştığımız sorunları çözebilecek özellikte mi?.." **(D.8)**

4.4.6. BELGE SAĞLAMA HİZMETİ İLE İLGİLİ NİTEL BULGULAR

Belge sağlama hizmeti üniversitenin akademisyenleri açısından çok kullanılan önemli bir hizmettir. OBES hizmeti ile (Ortak Belge Sağlama) farklı üniversitelerden yayınlar kargo aracılığı ile akademisyenlere belirli bir ücret karşılığı iletilmektedir. Ancak bu hizmet web aracılığı ile yapılmamakta sadece hizmet ile ilgili dokümanlara ulaşılmakta ve ortak süreli yayınlar kataloğu taranabilmektedir. Bu hizmet ile ilgili olarak deneklere 18 nolu soru yöneltilmiştir.

Aşağıda, belge sağlama hizmeti ile ilgili sorulan soru ve bu soru karşısında deneklerin görüşlerini yansıtan ifadeler yer almaktadır.

Soru:18 Aradığınız bir makaleyi kütüphanede bulamadığınızda başka hangi kütüphanelerden nasıl edinebileceğinizi araştırınız.

Bu soru aracılığıyla, kütüphanede bulunamayan bir makalenin başka kütüphanelerden sağlanmasını kapsayan OBES hizmetinin denekler tarafından nasıl kullanıldığı araştırılmıştır. Bu hizmetin web üzerinden nasıl bulunduğu, erişildiği sınanmaktadır.

Bu soruya doğru yanıt veren denek sayısı 7, yanlış yanıt veren yada yanıtlayamayan denek sayısı ise 15'dir.

Deneklerden alınan bazı yanıtlar şunlardır:

"Böyle bir hizmet olduğunu biliyorum. Adı da OBES; ama nerede bu sitede bilemiyorum. Süreli yayınlar toplu kataloğu yazılı bir link olmalı...." **(D.10)**

"Ana sayfada bunu belirten bir link yok ki..." **(D.11) (D.14)**

"Bu çok önemli bir hizmet; ama duyurular bölümünde ya da sayfaların çok çarpıcı bir yerinde mutlaka işaret edilmeliydi..." **(D.17)**

"Yayın taramada olmalı ama yok..." **(D.15) (D.16)**

"Bunu kütüphaneye telefon açarak sormuştum ve Belge Sağlama adı altında geçtiğini biliyorum; ama bu yanlış bir ibare...." **(D.18) (D.4)**

"Bu link kütüphaneler arası işbirliği adı altında olmalı. Ya da makale arama..."**(D.2) (D.20), (D.1)**

4.4.7. İNTERNET KAYNAKLARI HAKKINDAKİ GENEL BİLGİLER İLE İLGİLİ NİTEL BULGULAR

İnternet üzerinden bazı kaynaklara serbest olarak erişmek mümkündür. Bu kaynaklar içerisinde araştırmacılar için yararlı olabilecek kaynaklar ki bunlardan bazıları; sözlükler, ansiklopediler ve bunun gibi bazı danışma kaynakları belirlenerek ve H.Ü.K. web sitesinden internet kaynakları adlı bağlantı ile erişilebilir hale getirilmiştir. Bu hizmet ile ilgili olarak deneklere 19 nolu soru yöneltilmiştir.

Aşağıda, internet kaynaklarına erişim hizmeti ile ilgili sorulan soru ve bu soru karşısında deneklerin görüşlerini yansıtan çarpıcı ifadeler yer almaktadır.

Soru 19: "Allergy Dictionary" nin online versiyonunu bulunuz.

Bu soru ile deneklerin, web sitesi üzerindeki internet kaynaklardan nasıl yararlandığı araştırılmıştır. Web sitesi ana sayfasında bulunan internet kaynakları bölümünde sözlükler bağlantısı tıklanarak bu sözlüğe erişilmektedir.

Bu soruya doğru yanıt veren denek sayısı 15, yanlış yanıt veren ya da yanıtlayamayan denek sayısı da 7 dir.

Deneklerden alınan bazı yanıtlar:

"Online sözlüklerden çok faydalanıyorum... Bu soru için internet kaynaklarına bağlanmak gerekiyor.. Bunun altındaki sözlükler bölümünde olmalı... evet kolaylıkla bulabildim..." (D.4), (D.5)

"Bu soruyu nerede bulacağımı çok iyi biliyorum..." (D.17)

"Bu bir sözlük olduğuna göre katalogda yer almalı; ama bulamıyorum..." (D.1)

"Gelişmiş taramaya giriyorum... Bir sözlükse bu burada mutlaka olmalıydı..."(D.3)

"H.Ü. E-Kaynaklara giriyorum. Burada sözlükler kısmı var; ama burada yok. Bu yolla bulunmalıydı..." (D.2) (D.18) (D.14) (D.8)

5. BÖLÜM

DEĞERLENDİRME

Sayıları her geçen gün büyük bir hızla artan web siteleri, türleri ve hizmet verdikleri kitlenin özelliklerine göre farklı misyonlar üstlenmektedirler. Üniversite kütüphaneleri web siteleri de üniversitenin öğrencileri öğretim üyeleri ve diğer araştırmacılar için son derece önemli bir bilgi ve başvuru kaynağı olması nedeniyle verilen elektronik hizmetlerinin sunulduğu web sitelerinin kullanılabilirliği son derece önemlidir.

Kullanıcı merkezli web sitesi tasarımlarında temel ilke hedeflerin belirlenmesi, kullanıcı tercihlerinin ve beklentilerinin saptanması ve kullanıcı ile empati yapabilmesidir. H.Ü.K. web sitesi tasarlanmadan önce bu anlamda bir ön araştırma yapılmamıştır. H.Ü.K. web sitesi tasarımında sistem ve danışma kütüphanecilerinden oluşan üç kişilik bir ekip, Hacettepe Üniversitesi Kütüphaneleri Daire Başkanlığı yönetiminde görev almışlardır. Kullanıcı beklentilerinin saptanması için herhangi bir araştırma gerçekleştirilmemiştir. Kullanıcı merkezli web sitesi tasarım ilkelerine göre kullanıcılardan alınacak geribildirimler son derece önemlidir.

Hacettepe Üniversitesi Kütüphaneleri (H.Ü.K.) web sitesinin kullanılabilirliğini ölçmek üzere uygulanan resmi kullanılabilirlik testi sonucunda birtakım bulgular elde edilmiştir. IV. Bölümde bulgular nicel ve nitel bulgular olarak ayrı ayrı ele alınmıştır. Elde edilen bulgular bu bölümde değerlendirilmektedir. Değerlendirme yapılırken elde edilen bulgular, bir kütüphane web sitesinde olması gereken özelliklerle ve kullanıcı merkezli web sitesi tasarım ilkeleri ile ilişkilendirilmektedir.

5.1. NİCEL BULGULARIN DEĞERLENDİRİLMESİ

Nicel bulgular değerlendirilirken çalışmanın test aşaması olan ikinci. aşamada elde edilen sayısal veriler ele alınacaktır. Deneklerin her bir soru için verdikleri yanıtların doğru ya da yanlış olması, soruları yanıtlamak için harcadıkları süre ve yanıtlama süreci içerisinde kaç kez tıklama yaptıkları, nicel bulguları oluşturmaktadır.

H.Ü. Kütüphaneleri web sitesi kullanılabilirlik testi sonuçlarına bakıldığında deneklerin, bazı sorulara büyük oranda yanlış yanıt verdiklerini ya da yanıt

veremediklerini görürken bazı sorulara ise daha kolay yanıt verdikleri sonucu elde edilmiştir.

En yüksek başarı ile yanıtlanan soruların; kütüphane çalışma saatlerine (soru 10) ve ana sayfada yer alan yeni yayınlara (soru 15) ilişkin hazırlanan sorular olduğu görülmektedir. Bu sorulara deneklerin tamamına yakın bir kısmının yani 22 denekten 19'unun doğru yanıt verebilmesinin, öncelikle deneklerin bu soruların yanıtını nerede arayacaklarını doğru bilmelerinden kaynaklandığı görülmektedir. Ana sayfada yer alan "Kütüphane hakkında" bağlantısının sayfanın görünür bir yerinde olması ve bağlantı adının anlaşılır ve içerdiği bilgiyi ifade eder özellikte olmasının bunda büyük payı vardır. Buna paralel olarak yanıtlama süresi en kısa ve tıklama sayısı en az olan sorular da bu sorulardır. Denekler her iki soru için de yaklaşık 70 saniye harcamışlar ve ortalama 4 kez tıklayarak doğru yanıta ulaşabilmişlerdir.

Çevrimiçi katalog kullanımı ile ilgili sorulara verilen doğru yanıt sayıları incelendiğinde ise başarı oranının yüksek olmadığı görülmektedir. Deneklerden çevrimiçi kataloğu kullanarak konu taraması (soru 1), yazar adına göre tarama (soru 5) yer numarasına göre tarama (soru 3) yapmaları istenmiştir. Her üç soruya da deneklerin yarısından daha azı doğru yanıt verebilmiştir. Buna paralel olarak deneklerin soruları yanıtlamak için harcadıkları süreye bakıldığında da her üç soru için de 100 saniyeden çok zaman harcadıkları ve her 3 soru için ortalama olarak 6 kez tıkladıkları hesaplanmıştır. Genel olarak başarı oranının düşük olmasının başlıca nedeni, arayüzün İngilizce olmasından kaynaklanmaktadır. Türkçe kitapları İngilizce ara yüzle tararken -ı, -i, -ü, -ö, -ş, -ğ gibi harflerin kullanımı sorun yaratmaktadır. Çevrimiçi katalog kullanımı ile ilgili olarak deneklerin karşılaştıkları diğer bir önemli sorun da site içerisinde katalog bağlantısının yerini bulmakta çektikleri güçlük sayılabilir.

Süreli yayınların kullanımı ile ilgili sorulara verilen doğru yanıtlara bakıldığında da soruları başarı ile yanıtlama oranının her bir soru için büyük farklılık gösterdiği görülmektedir. Adı verilen bir derginin elektronik versiyonunun bulnması istenen soruda (soru 2) deneklerin yaklaşık olarak yarısı doğru yanıt vermiştir. Bu soru için ortalama olarak denekler 135 saniye zaman harcamışlar ve ortalama 7 kez tıklama yapmışlardır. Bu soruya yanlış yanıt veren 10 denekten 4'ü de doğru bir yol izlediği halde sonuca ulaşamamıştır. Bu sorunun yanlış yanıtlanması ya da

yanıtlanamamasındaki başlıca etken deneklerin, süreli yayınlar kataloğundan bir derginin aynı zamanda elektronik versiyonuna da bağlantı olduğundan habersiz olmalarından ileri geldiği söylenebilir. Süreli yayınlar sayfasına tıklandığında bu konu ile ilgili bir uyarı bulunmakla birlikte bu açıklama denekler tarafından yeterince anlaşılır bulunmamıştır.

Tam künyesi verilen bir makalenin kütüphanede bulunup bulunmadığına ilişkin bir diğer soruda ise (soru 6) deneklerin yarıdan fazlası yani 14 denek doğru yanıt verebilmiştir. Bu soru için ortalama 119 saniye harcanırken tıklama sayısı da ortalama 6 olarak hesaplanmıştır. Bu soruya da yanlış yanıt veren 8 denekten 3'ü doğru bir yol izlediği halde doğru yanıt verememişlerdir. Bu soruya yanlış yanıt verilmesinin yada yanıtlanamamasının başlıca nedeni, verilen makale künyesinde geçen yıl ve benzeri sayısal değerlerin ve parantez işaretlerinin süreli yayınlar sayfasındaki anlamlarını yanlış çözmelerinden yada çözememelerinden kaynaklandığı gözlemlenmiştir. Süreli yayınların kullanımı ile ilgili sorulan bir başka soru da test sırasında en az denek tarafından yanıtlanabilen 7. sorudur. Bu soruda deneklere, Devlet İstatistik Enstitüsünün yayınladığı "Aylık İstatistik Bülteni"nin 2002 yılındaki sayılarının kütüphanede bulunup bulunmadığı sorulmuştur. Bu soruya 22 denekten sadece 2'si doğru yanıt verebilmiştir. Bu soru için harcanan ortalama süre 165 saniye olup tıklama sayısı da 8 dir. Bu soru deneklerin yanıtlamakta en fazla güçlük çektikleri sorulardan biridir. Bu sorudaki başarısızlığın yüksek olmasının başlıca nedeni adı geçen yayının nerde aranacağı ile ilgili olarak deneklerin bilgi sahibi olmamaları ve bu konuda bir yönlendirme olmamasıdır. Ayrıca bu yayını süreli yayınlar altında arayan deneklerin de hangi harf altında arayacaklarını bilememeleri ve bu konuda bir göndermenin olmayışı sorunun başarı ile yanıtlanmasını engellemiştir.

Süreli yayınlar ile ilgili olarak deneklere sorulan sorulardan bir diğeri de adı verilen bir derginin hangi yıl itibariyle ile kütüphanede bulunduğuna ilişkin sorudur (soru 12). Bu soruya deneklerin çok büyük bir çoğunluğu, 22 denekten 17'si doğru yanıt verebilmiştir. Bu soruya denekler ortalama olarak 6 kez tıklamışlar ve ortalama 95 saniye harcamışlardır. Bu sorunun yüksek oranda başarılı bir şekilde yanıtlanabilmesindeki başlıca faktör deneklerin bu türdeki bir arşatırmayı yapmaya alışkın olmalarından kaynaklandığı söylenebilir. Denekler, süreli yayınlar ile ilgili sorulan tüm soruları yanıtlarken bu tür taramaları sık sık yaptıklarını ve H.Ü.K. web

sitesini ziyaret etmelerinin en önemli nedenlerinden birisinin süreli yayın taraması yapmak olduğunu belirtmişlerdir. Süreli yayınlar bağlantısına erişmede ve kullanımında deneklerin genel olarak başarılı oldukları gözlemlenmiştir. Ancak süreli yayınlar sayfasındaki tarama olanaklarının esnek olmayışı deneklerin başarı oranlarını olumsuz yönde etkilemiştir. Süreli yayınlar sayfasında tek yönlü bir tarama imkânı sunulmaktadır. Dergi isiminin baş harfi tıklanarak sonuçların ekrana gelmesi beklenmektedir.

Belge sağlama hizmeti ile ilgili sorulan soruya verilen doğru yanıtlara bakıldığında da deneklerin soruları başarı ile yanıtlama oranının düşük olduğu göze çarpmaktadır. Kısaca OBES adı verilen ortak belge sağlama hizmeti kapsamında sorulan bu soruda H.Ü. Kütüphanelerinde mevcut olmayan bir makaleyi başka kütüphanelerden nasıl araştıracaklarına ilişkin bu soruya (soru 18) yalnızca 7 denek doğru yanıt verebilmiştir. Yanlış yanıt veren 15 denekten 6'sı bu hizmetten haberdar oldukları halde web sitesi üzerinden bu hizmetle ilişkili bölümü bulamamışlardır. Bu soru için tüm deneklerin harcadıkları ortalama süre 96 sn ve tıklama sayısı da 5'dir. Başarı oranın bu kadar düşük olmasının başlıca nedeni bu hizmetin Belge Sağlama bağlantısı adı altında yer almasıdır. "Belge Sağlama" denekler açısından karmaşık ve anlaşılmaz olarak ifade edilmiş ve ne anlama geldiğinin kestirilmesinin mümkün olmadığı belirtilmiştir. Bu ifade yerine "makale arama" ya da "kütüphanelerarası işbirliği" gibi bir bağlantı kullanıcılar açısından daha anlaşılır olacaktır. Belge Sağlama ifadesini deneklerin büyük bir kısmı kütüphaneye üye olmakla ilgili birtakım belgeler içerebileceği yorumunu yapmışlardır. Deneklerin büyük kısmı OBES adı altında verilen hizmetten haberdar oldukları halde süreli yayınlar toplu kataloğunu taramadıkları için kütüphaneye gelerek danışma bölümünden bu hizmeti almak zorunda kalmaktadırlar.

Veri tabanlarının kullanımı ile ilgili sorulan sorulara verilen yanıtlara bakıldığında, soruları başarı ile yanıtlama oranının her soru için farklılık gösterdiği görülmektedir. Veri tabanlarının kullanımı ile ilgili olarak bibliyografik veri tabanlarından kimya ile ilgili olan bir veri tabanı bulmaları istenen bir soruda (soru 4) deneklerin sadece 7'si doğru yanıt verebilmiştir. Bu sorudaki yüksek başarısızlık oranının başlıca nedeni deneklerin tam metin ile bibliyografik veri tabanı arasındaki farkı bilmemelerinden kaynaklanmaktadır. Denekler bibliyografik veri tabanları ile ilgili yöneltilen soruların yanıtını bibliyografik veri tabanları arasında tarama eğilimi

göstermemişlerdir. Bu sorunun yanıtlanması için deneklerin ortalama 112 saniye harcadıkları ve ortalama 6 kez tıkladıkları hesaplanmıştır. Tam metin veri tabanları (soru 9) ile ilgili soru, matematik ile ilgili tam metin veren bir veri tabanı bulmalarına ilişkindir. Bu soruya ise 17 denek doğru yanıt verebilmiştir. Büyük bir oranda doğru yanıtlanan bu sorunun kolay yanıtlanabilmesinin nedeninin deneklerin veri tabanları ile ilgili tarama yaptıklarında daha çok tam metin veri tabanlarına başvurmaları ve bu yolla geliştirdikleri alışkanlıkları gösterilebilir. Bu soru için harcanan ortalama süre 77 saniye ve tıklama sayısı da ortalama 5'dir. Veri tabanlarının kullanımına yönelik hazırlanan sorulardan bir diğeri de adı verilen bir konuda hazırlanmış tezlere erişim ile ilgili bir sorudur (soru 11). Bu soruya doğru yanıt veren denek sayısı 10 dur. Ortalama 7 kez tıklandığı ve yanıtlamak için ortalama 140 sn süre harcandığı görülmektedir. Veri tabanları ile ilgili hazırlanan son soruda da deneklerden, yine adı verilen bir konuda elektronik makale (soru 14) bulmaları istenmiştir. Bu soruya yalnızca 7 denek doğru yanıt verebilmiştir. Ortalama harcanan süre 110 sn olup ortalama tıklama sayısı da 6'dır.

İnternet kaynaklarının kullanımı ile ilgili olarak deneklerden H.Ü.Kütüphaneleri web sitesi içerisindeki internet kaynakları bağlantısında yer alan elektronik bir sözlüğü bulmaları istenmiştir (soru 19). Bu soruda doğru yanıt verme sayısı 15 dir. Çoğunlukla kolay yanıtlanan bu sorunun inernet kaynakları arasında geçen sözlükler bağlantısı altında olması deneklerin kolay yanıtlayabilmesine neden olmuştur. Ancak bazı denekler bu sorunun yanıtının HÜ-E kaynaklar bağlantısı altındaki sözlüklerde olabileceği yönünde tahmin yürüterek sorunun yanıtını burada araştırmışlardır. Bu noktada denekleri yanıltan HÜ-E kaynaklar bağlantısının adı olmuştur. Elektronik bir sözlük sorulduğu için bu bağlantıyı tıkladıklarını ifade etmişlerdir. Deneklerin elektronik herhangi bir kaynakla ilgili olarak sorulan tüm soruların yanıtını HÜ-E kaynaklar bağlantısı altında araştırdıkları görülmektedir.

Elektronik danışma hizmeti ile ilgili sorulan soruda deneklerden elektronik danışma sorusunun nasıl sorulacağı sorulmuştur (soru 17). Bu soruya deneklerin yalnızca 9'u doğru yanıt verebilmiştir. Denekler bu soru için ortalama 5 kez tıklamışlar ve ortalama 73 sn harcamışlardır. Genel olarak denekler, böyle bir hizmetten haberdar olmadıklarını ve bu tür bir soru için daha çok iletişim adreslerine e-mail göndermeyi tercih ettiklerini ifade etmişlerdir. Bu soruya verilen doğru yanıtın oldukça az olmasının başlıca nedeni elektronik danışma hizmetinin yeterince

duyurulmamasından kaynaklandığı söylenebilir. Bu hizmetin ve içeriğinin duyurulması gerekmektedir.

5.2. NİTEL BULGULARIN DEĞERLENDİRİLMESİ

H.Ü.Kütüphaneleri web sitesinin kullanılabilirliğini ölçmek üzere düzenlenen resmi kullanılabilirlik testinde elde edilen nitel bulgular, deneklerin soruları yanıtlarken karşılaştıkları zorlukları, olumlu ya da olumsuz eleştirileri kapsamaktadır. Deneklerin bu eleştirileri bir kütüphane web sitesinin kullanıcı merkezli bir tasarıma sahip olmak için gerekli kriterlerle ilişkilendirilerek ele alınmıştır.

H.Ü.Kütüphaneleri web sitesinin deneklerin düşünce ve görüşleri ile birlikte değerlendirilmesi, erişim ve içerik olarak temel 2 değerlendirme kriteri başlığında ele alınmış ve bu başlıklar altında ilgili tüm özellikler ayrı ayrı değerlendirilmiştir.

5.2.1. H.Ü.K. WEB SİTESİNİN ERİŞİM AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ

Araştırmamızda elde ettiğimiz bulgular ve değerlendirme ölçütleri dikkate alınarak H.Ü. Kütüphaneleri web sitesi içerisindeki bağlantılar, resim ve grafik kullanımı, renk seçimi, site içi dolaşım araçları gibi erişim ölçütleri açısından değerlendirilmiştir.

Bağlantılar (linkler): Site içerisindeki bağlantıların yeterli sayıda olması son derece önemlidir. Bir üniversite kütüphanesi web sitesinde mutlaka üniversiteye ve diğer üniversite ve üniversite kütüphanelerine, bunun dışında da araştırmacıların yararlanabilecekleri çeşitli kurumlara da bağlantılar yapılmış olmalıdır. H.Ü. Kütüphaneleri web sitesinde Hacettepe Üniversitesi web sitesine yönlendirme yapılmış ancak bu bağlantıda yazı yerine resim kullanılmıştır. Bu durumda bir çok kullanıcının bu yönlendirmenin olmadığı anlamını çıkarmasına neden olmaktadır. Ayrıca diğer üniversite kütüphanelerine ve araştırma kurumlarına herhangi bir bağlantı bulunmamaktadır.

Site içerisindeki bağlantılar ile ilgili olarak önemli bir diğer nokta da bağlantıların doğru bir şekilde çalışmasıdır. Yapılan çalışmalarda tıklanan bağlantının başarısızlıkla sonuçlanması yani "sayfa görüntülenmiyor" "file not found" gibi bir ifade

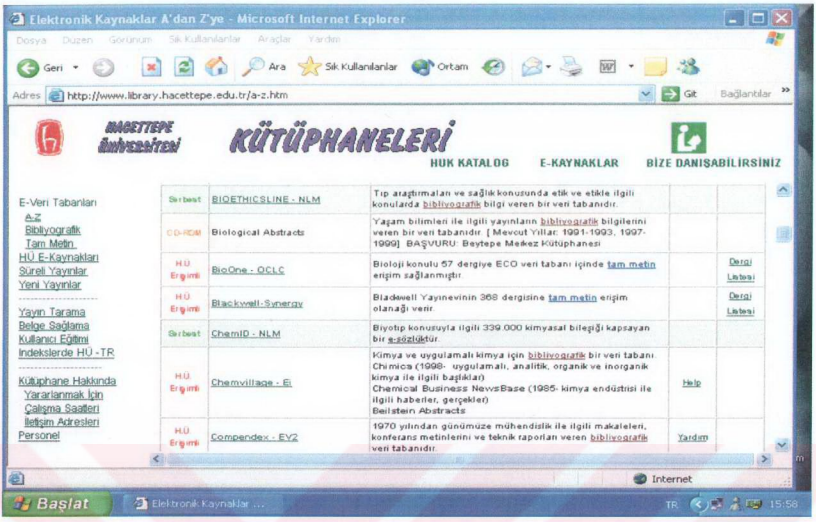
ile karşılaşmaları kullanıcılar açısından o sitenin güvenirliğinin azalmasına yol açmaktadır.

H.Ü. Kütüphaneleri web sitesindeki bağlantılar incelendiğinde bazı bağlantıların zaman zaman çalışmadığı gözlenmektedir. Ayrıca resmi kullanılabilirlik testinin 19. sorusu olan "Allergy Dictionary"nin online (çevrimiçi) versiyonunun bulunması ile ilgili soruda test sırasında da bu linkin çalışmadığı ve ilgili sayfalara erişilemediği gözlemlenmiştir. Denekler arasında da bu soru ile ilintili olarak başka linklerin de zaman zaman çalışmadığı yönünde eleştiriler alınmıştır. Özellikle veri tabanlarının erişimi açısından bu bağlantıların doğru bir şekilde çalışması çok önemlidir. Oluşabilecek teknik ya da başka türlü aksaklıkların kullanıcılara iletilmesi gerekmektedir.

Resim, grafik kullanımı: Site içersindeki bilgilere hızlı ve doğru bir şekilde ulaşabilmek için sayfaların çok fazla grafik ya da resimlerle yüklü olmaması gerekmektedir. Literatürde bu konu iler ilgili bir çok farklı kriter bulunmamakla birlikte çoğunlukla bir sayfada 3 den fazla resim ya da animasyonun kullanılmaması önerilmektedir. H.Ü.Kütüphaneleri web sitesinde çok grafik ve resmin kullanılmaması sitenin erişimini kolaylaştırmakta ve hızını arttırmaktadır.

Renk seçimi: Arka plan renk seçimi son derece önemlidir. Açık renklerin kullanılması önerilmektedir. Genel olarak beyaz renk tercih edilmiştir. Ancak site içerisindeki bazı sayfalarda çok fazla rengin bir arada kullanıldığı görülmektedir. Sadece vurgulamaların parlak renkle yapılması gerekmektedir.

Aşağıdaki sayfa elektronik veri tabanlarının alfabetik düzendeki sayfasıdır. Bu sayfada çok fazla sayıda rengin bir arada kullanıldığı görülmektedir.



Şekil 1: H.Ü.K. Web sitesi Elektronik Kaynaklar Sayfası

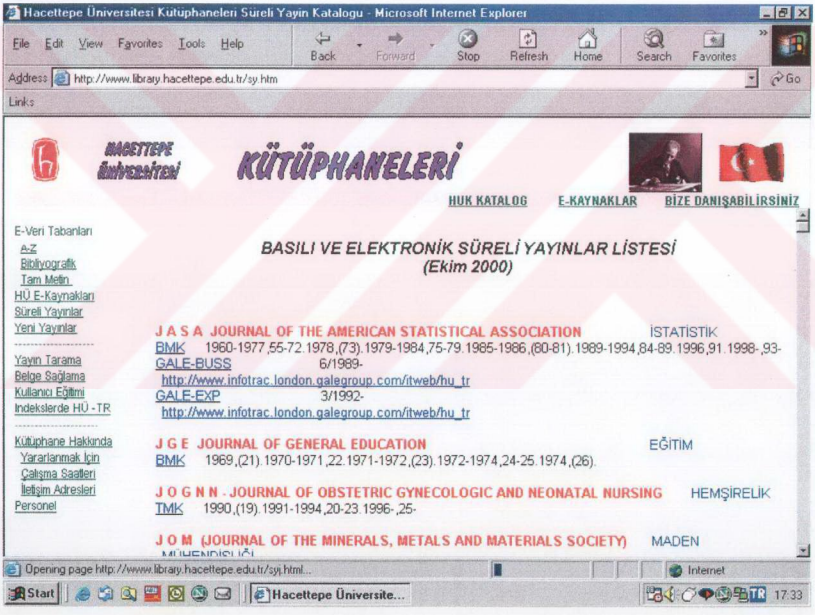
Site içinde dolaşımı sağlayan yardımcı araç kullanımı: Web sayfaları arasında dolaşırken kullanıcıların kendilerini yollarını şaşırmış hissetmemelerini sağlamak son derece önemlidir. Bu açıdan sürekli bir önceki mönüye dönebilmelerine olanak tanıyan geri dönüş araçları kullanılmalıdır. Ancak bu sitede bu tür yardımcı araçlara yer verilmemektedir. En önemli yardımcı araçlardan birisi kuşkusuz ana sayfa linkinin bulunmasıdır. Site içerisinde ana sayfa yazılı bir link yoktur. Bu yüzden deneklerin ana sayfaya dönme isteklerini sürekli "geri" tuşunu kullanarak yapmalarının; gerek harcanan zaman açısından gerekse ilginin dağılışı açsından son derece kötü yönde bir etkisi olduğu gözlenmiştir. Ana sayfaya dönüş sayfalarda "KÜTÜPHANELERİ" isimli resim formatındaki ifadenin tıklanması ile mümkün olmaktadır. Ancak bir çok kullanıcı bundan haberdar değildir. Bu nedenle bu yönlendirme, işlevini tam olarak yerine getirememektedir. Bunun daha anlaşılır şekilde düzenlenmesine ihtiyaç vardır.

Site içi arama motoru: Site içerisindeki aramayı kolaylaştıran ve erişimi hızlandıran bir diğer araç site içi arama motorudur.

H.Ü.Kütüphaneleri web sitesi kullanılabilirlik testinde deneklere, süreli yayınlar ile ilgili yöneltilen tüm sorular için gelen ortak yanıtlardan en önemlisi süreli yayınlar

sayfalarında bir arama alanı olmamasına dairdir. Örneğin, 2. soruda deneklerden "Journal of Forensic Science" dergisinin online versiyonunu bulmaları istenmiştir. Altıncı soruda da bir makalenin künyesi verilerek kütüphanede olup olmadığının araştırılması istenmiştir. Bu soruların yanıtını araştıran deneklerin karşılaştıkları en büyük sorun, süreli yayınlarla ilgili genel bir sorun olan sayfada bir tarama modülünün olmayışıdır. "A" ile ya da "J" ile başlayan dergi sayısı çok fazla olduğu için denekler aradıkları dergiye ulaşmada çok zaman kaybettiklerinden yakınmaktadırlar.

Aşağıdaki sayfada J ile başlayan dergilerin listesi görülmektedir. Anlaşıldığı gibi listenin başında bir takım kısaltmalar da kullanılmıştır. Test sırasında bu kısaltmaların da bazı denekleri yanılttığı gözlenmiştir.



Şekil 2: H.Ü.K. Web Sitesi Süreli Yayınlar Sayfası

H.Ü.K web sitesi önemli sayılan tarayıcılarla (internet explorer, netscape) uyumludur. Ancak yine de önerilen grafik ve metin tabanlı mönünün aynı anda sunulması yönündedir. Sadece grafik tabanlı bir mönü sunulmaktadır.

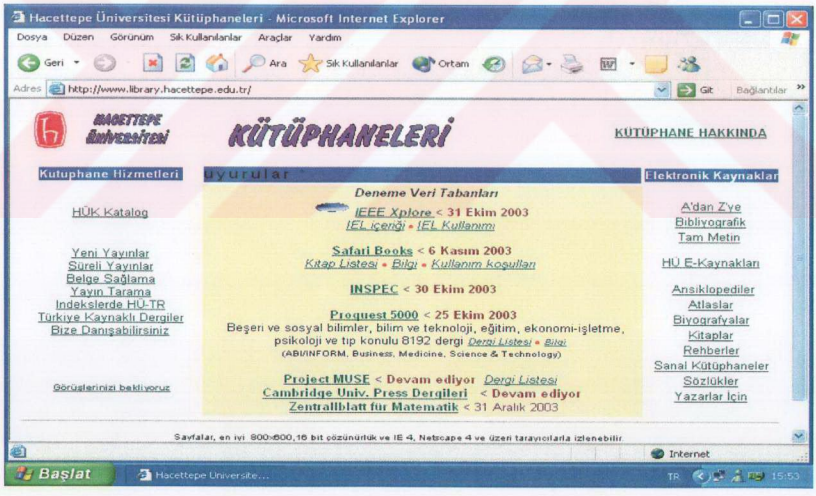
Site içerisinde sayfaların açılış hızı 3 ile 15 saniye arasında değişmektedir. Bu da erişim açısından olumlu bir unsurdur.

5.2.2. H.Ü.K. WEB SİTESİNİN İÇERİK YÖNÜNDEN DEĞERLENDİRİLMESİ

H.Ü.K. web sitesi, içerik değerlendirilirken bazı kriterler baz alınacaktır. Bunlar; Ana sayfa, kullanılan dil ve terminoloji, sayfa başlıkları güncelleme ve konu dizini gibi başlıklar altında yer alacaktır.

Ana sayfa: Çalışmamızın 2. ve 3. bölümlerinde de vurgulandığı gibi kullanıcılar açısından bir kütüphanenin ana sayfası son derece önemlidir. Site hakkında genel bir izlenim edinilmesine yarayan ana sayfadır. Kullanılabilirlik ilkelerine göre ana sayfanın son derece sade, anlaşılır ve kullanıcı için doğru yönlendirmelere sahip olacak özellikler taşıması gerekmektedir.

Aşağıda H.Ü.K web sitesinin ana sayfası görülmektedir.



Şekil 3: H.Ü.K. Web Sitesi Ana Sayfası

Yukarıda da görüldüğü gibi bu sayfa gerek içerdiği birçok başlık gerekse karmaşık bir düzene sahip olması açısından birçok olumsuzluğa sahiptir.

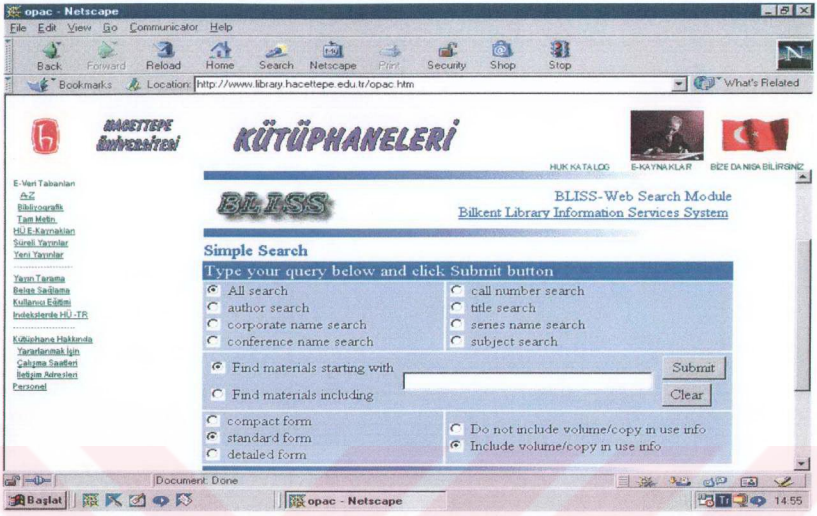
Deneklerin resmi kullanılabilirlik testinin son aşaması olan 3. aşamasında uygulana ankete verdikleri yanıta göre ana sayfa birçok denek tarafından anlaşılır bulunmamaktadır. Sayfanın orta bölümünde yer alan haberler ve duyurular bölümünün oldukça geniş bir yet tutması ve karmaşık bir düzene sahip olması ana sayfaya dair en büyük olumsuzluklardan birisidir.

Dil ve terminoloji: Bir web sitesinin içerik açısından en önemli sayılan kriterlerinden birisi de kullanılan dil ve terminolojinin kullanılabilirlik ilkelerine uygunluğudur. Kullanıcı merkezli bir tasarımda kullanılan dilin son derece yalın, dilbilgisi kurallarına uygun olması gerekmektedir. Bunun dışında kullanılan terimlere ve jargona çok dikkat etmek gerekmektedir. Site ne kadar zengin olursa olsun eğer kullanılan terminoloji kullanıcıları tarafından anlaşılmıyor ise çok fazla bir değere sahip olamayacaktır.

H.Ü. Kütüphaneleri web sitesi içerisinde çok fazla mesleki jargon ve simge kullanıldığı görülmektedir. Bunları tek tek ele almak gerekirse;

Çevrimiçi katalog ile ilgili olarak terminoloji ve dil açısından bir değerlendirme yapıldığında resmi kullanılabilirlik testinde yer alan bu alandaki sorularda deneklerin getirdiği eleştirileri göz önüne almakta fayda görülmektedir. Deneklerin H.Ü. Kütüphanesi çevrimiçi kataloğu ile ilgili olarak yansıttıkları temel sorunlar şunlardır: Bu sitede kullanıcıların kitap araması yapabilmeleri için "HÜK Katalog" başlığı altında yer alan bağlantıya tıklamaları gerekmektedir. "HÜK" ifadesi denekler açısından terminolojik olarak son derece karmaşık ve anlaşılmaz bulunmuştur. Deneklerin web sitesini sık kullanan ve kullanım becerisine sahip kullanıcılar arasından seçildiği de göz önüne alınarak bu ibarenin web bilgisayar okur yazarlığı az olan ve H.Ü.Kütüphaneleri web sitesini daha az ziyaret eden kullanıcılar için çok daha karmaşık bir ifade olduğunu söylemek mümkündür.

Deneklerin, çevrimiçi katalog kullanımında karşılaştıkları bir diğer önemli sorun da, ara yüz problemidir. Katalog mönüsünün İngilizce olması bazı denekler için tüm koleksiyonun İngilizce olduğu ve tüm taramaların da İngilizce yapılması gerektiği varsayımını ortaya çıkarmaktadır.

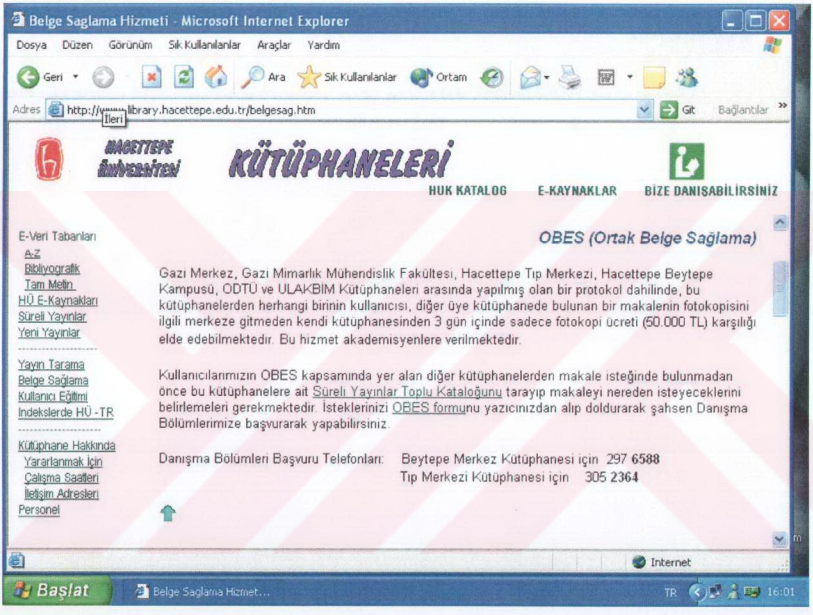


Şekil 4: H.Ü.K. Web Sitesi Çevrimiçi Katalog Sayfası

H.Ü.K. otomasyon yazılım programı olan Bliss'in ara yüzü İngilizce'dir. Bu da Türkçe arama yapan kullanıcılar açısından sorun yaratabilen bir durumdur. Örneğin 4. soruda deneklere "rüzgar gibi geçti" adlı kitabın kütüphanede bulunup bulunmadığı sorulmuştur. Bu soruya deneklerin büyük bir kısmı yanlış yanıt vermişlerdir. Bu soruya doğru yol izlediği halde ulaşamayan deneklerin sayısı da az değildir. Bu duruma neden olan sorun, deneklerin, tarama yaparken Türkçe karakter yerine İngilizce karakter kullanmaları gerektiğini bilmemelerinden kaynaklanmaktadır. Bununla ilgili katalog mönüsünü başında bir açıklama bulunmakla birlikte, bu açıklamanın göze çarpıcı ve yeterince örnekleyici olmadığı için deneklerin dikkatini çekmediği gözlemlenmiştir.

Terminoloji ile ilgili olarak yine deneklerin getirdikleri en büyük eleştiri "Belge Sağlama" bağlantısı ile ilgilidir. Belge sağlama hizmeti ile ilgili sorulan 18. soruya 7 denek doğru yanıt verebilmiştir. Özellikle akademisyenler açısından son derece büyük bir önem taşıyan bu hizmetin web sitesi içerisinde "Belge Sağlama" linki altında verilmesinin terminolojik olarak yanlış bir yönlendirme olduğu birçok denek tarafından ifade edilmiştir. Kısa adı OBES (Ortak Belge Sağlama) olan bu hizmet

denekler tarafından bilinmekle birlikte bu hizmet ile bir bilginin web sitesi içerisinde olduğundan haberdar olmadıkları gözlenmiştir. Belge sağlama hizmeti ile ilgili olarak getirilen bir diğer eleştiri de bu hizmetin web üzerinden verilmemesi ile ilgilidir. Denekler sadece bilgi bazında ve bazı formlara erişime olanak tanıyan bu hizmetin elektronik olarak da verilmesinin kendileri açısından son derece önemli olacağını belirmişlerdir.

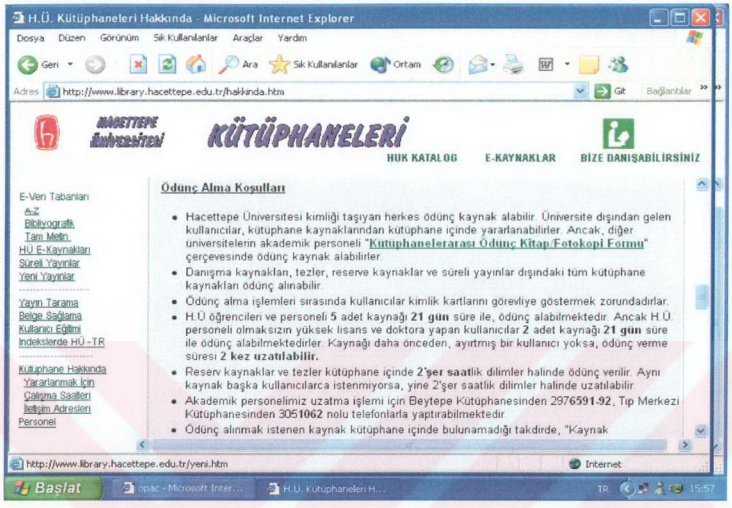


Şekil 5: H.Ü.K. Web Sitesi Belge Sağlama Sayfası

Deneklerin ödünç verme hizmeti ile ilgili olarak sorulan sorular karşısında ifade ettikleri temel eleştiri bu hizmetin web üzerinden verilmeyişi ile ilgilidir. Ödünç verme hizmetinin otomasyona geçirilmeyişi, e-reserve, ödünç alınan kitap süresinin uzatılması gibi kullanıcılar açısından kolaylık sağlayacak birtakım hizmetlerin gerçekleşememesine neden olmaktadır.

Denekler, kütüphane kuralları içerisinde yer alan ödünç alma koşullarının uzun bir metin halinde sitede bulunmasının kendileri açısından yararlı olmadığını ifade

etmişlerdir. Aşağıda kütüphane hakkında bilgiler içeren sayfadan bir bölüm görülmektedir.



Şekil 6: H.Ü.K. Web Sitesi Kütüphane Hakkında Sayfası

Kullanılan mesleki jargon ile ilgili olarak çalışma sırasında deneklerin karşılaştıkları bir diğer sorun ise, parantez içerisindeki sayı ve tarihlerin tam olarak neyi temsil ettiğini anlamakta yaşanılan problemlerdir. Doğru bir yol izleyip sonuca geldiği halde bu işaretlerin anlamını çözmediği için soruyu yanlış yanıtlayan deneklerin sayısı azımsanmayacak düzeydedir.

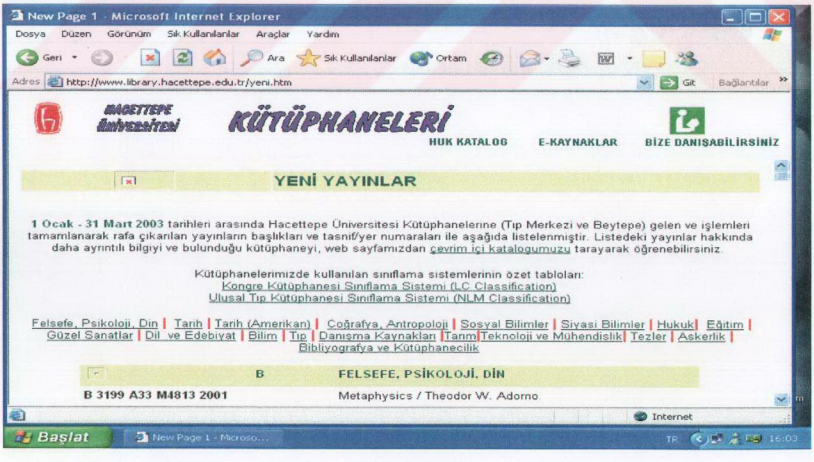
Süreli yayınlar ile ilgili olarak sorulan 7. soru sadece 2 denek tarafından yanıtlanabilmiştir. Bu kadar çok sayıda deneğin yanıtlayamadığı soruda deneklerden, Devlet İstatistik Enstitüsü yayınlarından olan Aylık İstatistik Bülteni'nin 2002 yılı sayılarının kütüphanede bulunup bulunmadığı sorusuna yanıt vermeleri istenmiştir. Bu soruya dair olan sorun, deneklerin bu dergiyi hangi harf altında arayacaklarını bilmemelerinden kaynaklanmaktadır. Bu dergi adı "A" harfi altında geçmektedir. Ancak bu sorunun yanıtını deneklerin büyük bir çoğunluğu HÜ-E Kaynaklar altında bültenler kısmında aramışlardır. Bu yayının resmi bir yayın olması ve bültenler bölümünün altında olmasının uygun olacağını ifade etmişlerdir. Ayrıca bu yayını

süreli yayınlar sayfasında arayan denekler de "D" harfi altında yani Devlet İstatistik Enstitüsü başlığı altında aramaya çalışmışlardır. Bu tür durumlarda erişimi kolaylaştırmak için gerekli yönlendirmelerin yapılması gerekmektedir.

Denekler Bibliyografik Veri Tabanı ile Tam metin veri tabanı arasındaki farkı anlayamamaktadırlar. Bu nedenle çoğunlukla bibliyografik veri tabanını tıklamamakta ve kullanmamaktadırlar. Veri tabanları ile ilgili deneklere sorulan tamamını aynı bağlantı içerisinde aramışlardır. Makalelerin özetinin bulunabileceği veri tabanları sorulduğunda da tam metin veri tabanları ile ilgili yöneltilen sorularda da denekler aynı tür arama davranışı ve stratejisi sergilemişlerdir.

Sayfa başlıkları: Kullanıcı merkezli tasarımlarda, kullanıcıların araştırmaları sırasında sitenin neresinde olduklarını bilmeleri önemlidir. Bu nedenle site içerisinde açılan her sayfanın bir adı olmalıdır. Sitede yer alan sayfa başlıkları, sayfanın içeriğini en doğru ve tam olarak anlatacak şekilde, ancak kısa ve net olarak düzenlenmelidir.

H.Ü.K. web sitesinin sayfa başlıkları incelendiğinde bazı sayfaların başlığının kullanıcılar tarafından tam olarak anlaşılmadığı görülmektedir. "Yeni Yayınlar" sayfasında olduğu gibi sayfa başlığı verilmeyen durumlarda sayfa başlığının "new page" olarak görülmesi de sorun yaratmaktadır. Aşağıda bu soruna dair örnek bir sayfa yer almaktadır.



Şekil 7: H.Ü.K. Web Sitesi Yeni Yayınlar Sayfası

Güncellik: Kullanıcı merkezli tasarımlarda sayfaların tutarlığı açısından ve içerdiği bilgilerin güvenirliği açısından sitenin sıklıkla güncellenmesi gerektiği vurgulanmaktadır.

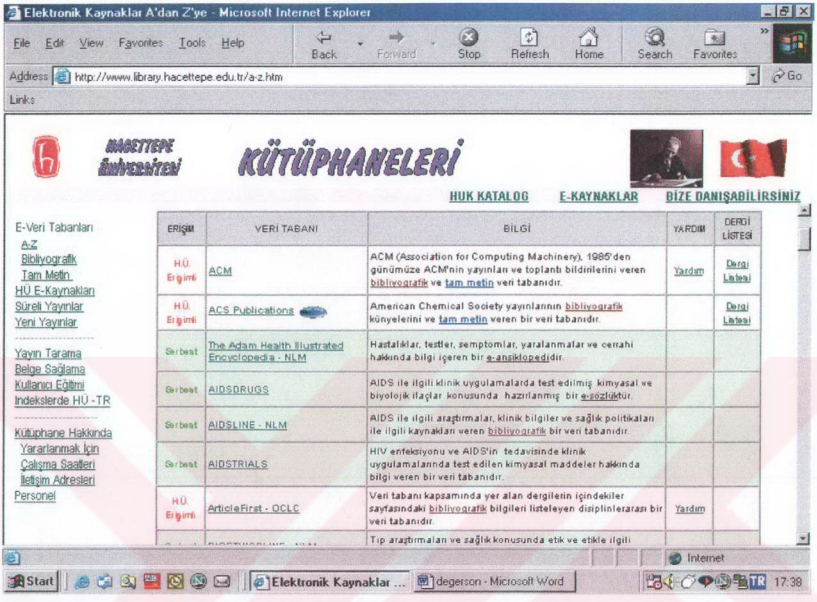
H.Ü. Kütüphanesi web sitesine ait özellikle yeni yayınlar sayfasının güncelliğini korumadığı izlenmekle birlikte deneklerden de bu konuda oldukça fazla olumsuz eleştiri gelmiştir.

Site haritası: Bir web sitesi değerlendirmesi yapılırken sitenin içindekiler listesini yada bir site haritasının olup olmadığı çok önemli bir kriter olarak öngörülmektedir. H.Ü. Kütüphaneleri web sitesi bir site haritasına sahip değildir. Denekler, aradıkları bilginin hangi bağlantı ya da konu altında geçtiğini öğrenemediklerini ve bu yüzden çok zaman kaybettiklerini ifade etmişlerdir. Site haritası bu tür sorunların ortaya çıkmaması için kullanıcı merkezli web sitelerinde yer almalıdır.

Dizin: Bir kütüphane web sitesinde değişik başlıklar altında sunulan bir takım bilgiler bulunmaktadır. Örneğin veri tabanları ile ilgili sayfalar, süreli yayınlar ile ilgili sayfalar gibi. Bu sayfaların kendi içlerinde belirli bir düzeni olması gerekmektedir. Bir üniversite kütüphanesinin abone olduğu çok sayıda veri tabanı ve süreli yayın bulunmaktadır. Bunların kullanıcılara belirli bir düzen içerinde aktarılması çok önemlidir. Veri tabanları ile ilgili bir dizinin alfabetik ama en önemlisi de konularına göre bir dizini olması gerekmektedir.

Ancak H.Ü. Kütüphaneleri web sitesi içerinde konusal bir dağılımın yapılmış olduğu bir indeks bulunmamaktadır. Yapılan kullanılabilirlik testi sırasında deneklerin karşılaştıkları en büyük zorluklardan birisi de bu tür bir dizin olmayışıdır. Veri tabanları ile ilgili sayfalar ziyaret edildiğinde alfabetik bir düzen görülmekte, ancak bu kullanıcılar için yeterli olmamaktadır.

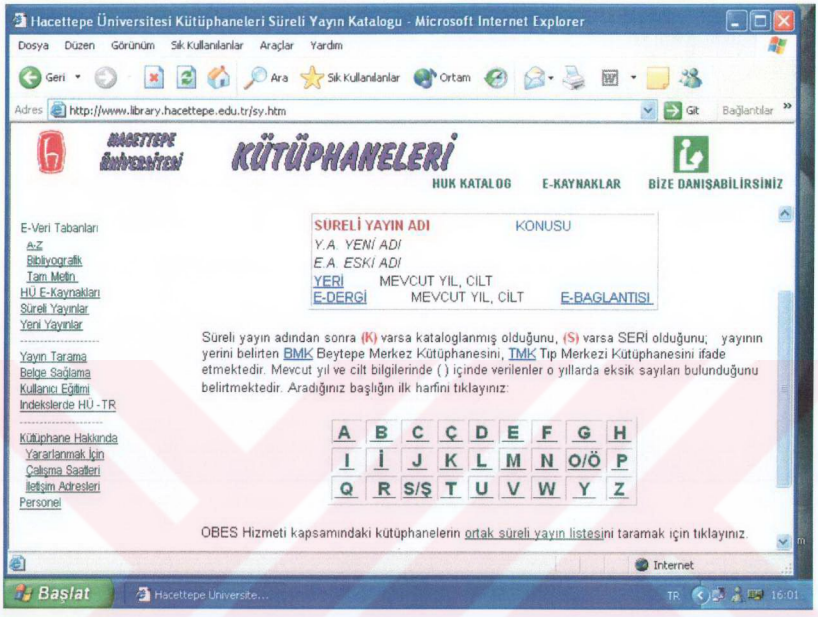
Aşağıda veri tabanları ile ilgili olan sayfalardan bir örnek yer almaktadır.



Şekil 8: H.Ü.K. Web Sitesi Elektronik Kaynaklar A'dan Z'ye Sayfası

Konu dizinin olması gereken bir diğer bölüm de süreli yayınlar ile ilgili sayfalardır. Oldukça fazla sayıdaki süreli yayın alfabetik bir düzen içerinde yer almaktadır. Yalnızca araştırma konusu belirli olan bir araştırmacı süreli yayınlar sayfasından yararlanamamaktadır. Çıkabilecek bu tür sorunları önlemek için süreli yayınlar alfabetik düzeninin yanı sıra konuya göre de düzenlenmesinin yapılması gerekmektedir.

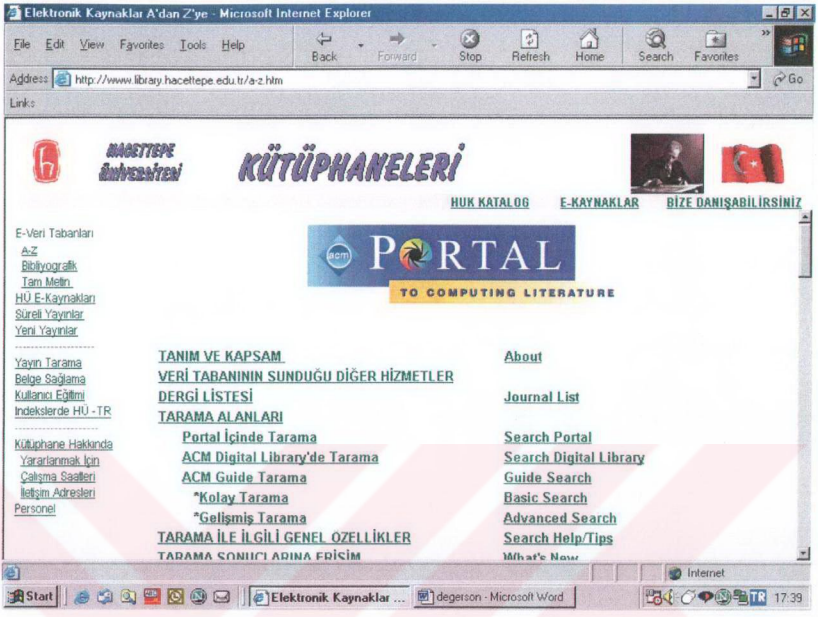
Aşağıda süreli yayınlarla ilgili sayfalardan bir örnek yer almaktadır.



Şekil 9: H.Ü.K. Web Sitesi Süreli Yayınlar Kataloğu Ana Sayfası

Yardım sayfaları: Yardım sayfaları kullanıcı merkezli tasarımlarda oldukça önemsenen bir unsurdur. Yardım sayfaları kullanıcıların zorlandıkları ve yardım ihtiyacı hissettikleri durumlarda, web sitesini kullanırken bilgiye erişimde onlara kısa çözüm önerileri sunabilen bölümler olmalıdır.

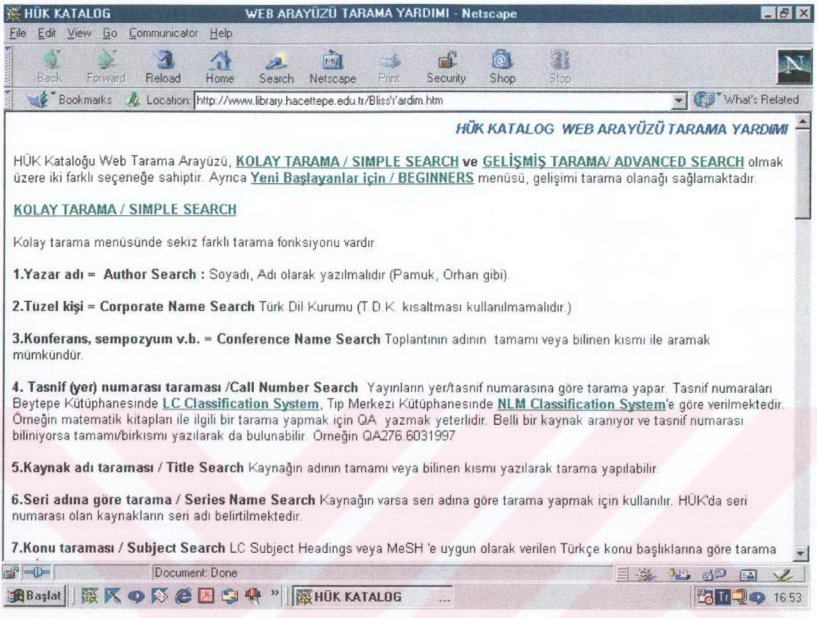
H.Ü. Kütüphaneleri web sitesinde özellikle veri tabanları ile ilgili tasarlanan yardım sayfalarının fazla sayıda olduğu görülmektedir. Ancak bu sayfalar açıldığında uzun metinlerle karşılaşılmaktadır. Denekler bu sayfaların okunmasının zor olduğunu dile getirmişlerdir. Yardım sayfalarının kısa ama çarpıcı açıklamalardan oluşması yeterli olacaktır. Bunun için hazırlanan yardım sayfaları, kısa cümlelerden oluşmalı ve gerekli görülen önemli noktalara dikkat çekecek şekilde düzenlenmelidir.



Şekil 10: H.Ü.K. Web Sitesi Elektronik Kaynaklar Yardım Sayfası

Yukarıda ACM veri tabanına ait olan bir yardım sayfası görülmektedir. Diğer veri tabanları için de benzer yardım sayfaları tasarlanmıştır. Bu örnekte de görüldüğü gibi denekler uzun ve birçok bilgiyi içeren bir sayfa ile karşılaşmaktadırlar.

Kullanıcıların çevrimiçi katalog kullanırken de sık sık yardım almaya ihtiyaç duydukları uygulanan kullanılabilirlik testi sırasında da gözlemlenmiş ve denekler tarafından dile getirilmiştir. Ancak Bliss otomasyon programının yardım sayfası da diğer sayfalarda olduğu gibi oldukça uzun metinlerden oluşmaktadır ve işlevsel değildir. Aşağıda Bliss kütüphane otomasyon programına ait yardım sayfası yer almaktadır.



Şekil 11: H.Ü.K. Web Sitesi Çevrimiçi Katalog Yardım Sayfası

Bu yardım sayfasında da görüldüğü gibi, kullanıcıların karşısına oldukça uzun metinlerden oluşan bir sayfa çıkmaktadır.

6. BÖLÜM

SONUÇ VE ÖNERİLER

6.1. SONUÇ

Özellikle son 10 yıl içerisinde, iletişim teknolojilerinin hızla gelişmesi, internetin yaygınlaşması, web sitelerinin sayılarının artması ve hizmetlerin internet ortamına taşınması kütüphanelerin hizmetlerini de etkilemiştir. Kütüphaneler pek çok hizmeti internet üzerinden kullanıcıya sunmaya başlamıştır.

Kütüphane web siteleri, hizmet verilen kitlenin mevcut bilgi ihtiyacını elektronik ortamda karşılaması, kullanıcıların elektronik bilgi kaynaklarına kütüphane dışından da istedikleri an erişebilmeleri, kütüphanenin fiziksel ortamda bulundurduğu kaynaklara ve diğer hizmetlerine uzaktan erişebilmesi gibi özellikleri nedeniyle son derece büyük bir öneme sahiptir. Üniversite kütüphanelerinin web siteleri de üniversite öğretim üyeleri, öğrencileri ve uzaktan erişen kullanıcıların bilimsel çalışmaları açısından çok önemli bir bilgi kaynağı konumundadır. Üniversite kütüphaneleri web siteleri bilimsel çalışmalara sağladığı destek açısından ayrı bir misyon üstlenmiş durumdadır.

Kullanıcıların, aradıkları bilgiye kolay, hızlı ve etkili biçimde erişebilmeleri ve kullanabilmeleri ancak söz konusu web sitelerinin kullanıcı merkezli tasarlanması ile mümkün olmaktadır. Bunun için kütüphanenin, hizmet vermekle yükümlü olduğu hedef kitleyi iyi tanıması, kullanıcılarının bilgi arama davranışları hakkında bilgi sahibi olması, zaman içinde kullanıcıdan alınan geribildirimleri değerlendirerek sisteme yansıtabilmesi ve benzer web sitelerini izleyerek olumlu örnekleri sisteme adapte edebilmesi gerekir.

Gelişen web tasarım teknolojileri aracılığıyla sadece teknoloji merkezli tasarlanmış bir web sitesi kullanıcıların beklentilerini tam olarak karşılayamamakta, aradıkları bilgiye erişmede kolaylık sağlamaktan çok, görsel açıdan sitenin yapısını geliştirmekle sınırlı kalabilmektedir.

Web sitelerinin tasarım kriterleri ile ilgili gerek basılı gerekse internet ortamında sayısız yayın bulunmaktadır. Bu yayınların tasarım aşamasında kullanılması önemlidir. Temel amacın kullanıcıya hizmet vermek olduğu

unutulmamalı ve kullanıcı beklenti, istek ve ihtiyaçlarına uygun bir web sitesi tasarım prensibi benimsenmelidir.

Araştırmamızda "Üniversite kütüphaneleri web sitelerinin kullanıcı merkezli tasarlanmasının önemi ve bunun nasıl yapılacağı konusunda, kullanılabilirlik ilkelerine uygun bir web sitesinin özelliklerinin neler olacağı ve bir üniversite kütüphanesine nasıl uygulanacağı" gibi sorulara yanıt aranmaya çalışılmıştır. Bu nedenle, araştırmanın temel hipotezi; "H.Ü.K. web sitesi kullanıcılarının bilgiye erişimde karşılaştıkları sorunlar web sitesinin kullanıcı merkezli tasarlanmamasından kaynaklanmaktadır" biçiminde belirlenmiştir.

Sonuçların değerlendirilmesine geçmeden önce çalışmamızda ortaya çıkan önemli bir sonucu ifade etmekte yarar görülmektedir. Bu sonuç, H.Ü.K. web sitesi oluşturulurken, kullanıcı merkezli tasarım ilkelerinin benimsenmemesi, site oluşturulduktan sonra kullanımla ilgili araştırmalar ve bunlardan elde edilen geri bildirimlerin alınmaması, sitenin geliştirilmesi açısından eksiklik yaratmaktadır.

Hipotezimizin sınanmasında nitel yöntemler içerisinde yer alan örnek olay çalışması (case study) kullanılmıştır. Kullanılabilirlik testi olarak da resmi kullanılabilirlik testi (formal usability testing) uygulanmıştır. Seçilen bu yönteme uygun olarak az sayıda denekle (22 denek) derinlemesine bir çalışma yapılmış ve araştırma 3 aşamalı bir test sonucunda tamamlanmıştır. Kullanılabilirlik testi sonucunda elde edilen bulgular değerlendirilerek hipotezin doğruluğu kanıtlanmıştır.

Araştırmamızda, tasarlanma aşamasında kullanıcılarla ilgili bir ön araştırmaya yer vermeden hazırlanan H.Ü.K. web sitesinin, bu siteyi sık kullanan denekler tarafından ne ölçüde etkili ve başarılı kullananıldığı sınanmaya çalışılmıştır. Araştırma sonucu elde edilen bulgular site tasarımı, hizmet tanıtımı ve kullanıcıdan kaynaklanan sorunlar nedeniyle sitenin kullanımında sorunlar olduğunu göstermektedir. Amacımız bu sorunları kullanıcı gözüyle ortaya koyarak daha etkili bir site tasarımı için yapılması gerekenleri saptamaktır.

Araştırmadan elde ettiğimiz bulgular doğrultusunda varılan sonuçlar üç bölüm altında değerlendirilmiştir.

1.Tasarımdan kaynaklanan sorunlar: H.Ü.K. web sitesinin tasarımından kaynaklanan birtakım sorunlar yaşanmaktadır. Bu sorunlar sitenin içeriği, görselliği ile ilgili sorunlardır. Bunlara bağlı olarak araştırmamızda aşağıdaki sonuçlara varılmıştır.

Araştırmamızda, kullanıcıların site hakkında fikir edindikleri ilk sayfa olan ana sayfa ile ilgili olarak ortaya çıkan sonuç;

H.Ü.Kütüphanelerinin web sitesi ana sayfası oldukça fazla bilgiyi aynı anda sunması ve kalabalık bir görünüme sahip olması açısından karmaşık bir yapıya sahiptir. Bir web sitesinin kullanıcıları açısından en önemli sayfası ana sayfadır Sayfa içerisinde bir çok bağlantı bulunmaktadır ve bu bağlantı isimlerinin bir kısmının ne ifade ettiği anlaşılamamaktadır. Sayfa içerisinde çok fazla renk kullanıldığı için, sayfa görsel bakımdan rahatsız edicidir.

Araştırmamızda terminoloji ile ilgili elde edilen bulguların değerlendirilmesi sonucunda, H.Ü.K. web sitelerinde kullanılan terminolojinin zaman zaman kullanıcıların anlayabileceği düzeyden çok uzak olduğu anlaşılmaktadır. "HÜK-Katalog", "Belge Sağlama", "İndekslerde HÜ-TR" gibi ifadelerle karşılaşan kullanıcılar bu başlıkların ne anlama geldiğini anlayamamakta ve bu bağlantılara tıklamamaktadırlar.

H.Ü.K. web sitesinde site içi arama modülü bulunmamaktadır. Kullanıcıların site içerisinde yerini bilemedikleri bir bilgiye ulaşabilmek için gereksinim duyabilecekleri site içi tarama modülü ya da site haritasının olmayışı bazı bilgilere ve bağlantılara erişimde sıkıntılar yaşanmasına yol açmaktadır. Hangi bilginin hangi bağlantı altında yer alacağını bilemeyen kullanıcılar site içerisinde kendilerini kaybolmuş hissedebilmekte ve çok zaman kaybetmektedirler.

H.Ü.K. web sitesinde kullanılan yazı puntoları bütün sayfalarda aynı değildir. Kimi sayfalardaki yazı karakterleri birbirinden farklı ve de bazıları daha küçük puntolardadır. Standart bir punto kullanılmayışı bazı göz yanılmalarına neden olabilmektedir.

Site içerisinde kullanıcılar için tasarlanmış yardım sayfaları mevcuttur. Bu yardım sayfaları daha çok veri tabanları kullanımına ve çevrimiçi katalog kullanımına yönelik düzenlenmiş yardım sayfalarıdır. Ancak bu sayfalar uzun açıklamalarla doludur. Kullanıcılar için çok fazla başvuru niteliği taşımayan sayfalardır.

H.Ü.K çevrimiçi kataloğunda yer alan, basit tarama ile gelişmiş tarama arasındaki farklılıkların tam olarak vurgulanmamaktadır. Kullanıcılar o güne kadar geliştirdikleri tarama stratejileri çerçevesinde bazen basit taramayı bazen de gelişmiş taramayı kullanma eğilimi göstermektedirler. Gelişmiş tarama modülünün kullanılmasında çok fazla bir sorunla karşılaşılmamıştır. Ancak basit tarama seçeneği kullanılırken, yazar soyadı, adı gibi ya da çok fazla kelimenin bir arada taranamayacağı ile ilgili kullanıcıları bilgilendirici örnekler ve uyarılar okunmamaktadır. Bu tür uyarılar Bliss yardım sayfasında yer almaktadır. Ancak bu sayfa çok fazla ziyaret edilmemektedir. Bliss içerisindeki tarama seçenekleri içerisindeki bu tür ayrıntılardan yoksun kalan kullanıcıların tarama sonuçlarının başarısız olmalarına neden olmaktadır.

Süreli yayınlar sayfası içerisinde tarama alanı bulunmamaktadır. Kullanıcıların, erişmek istedikleri dergi adına ulaşmak için dergi adının başladığı harfe tıklamaları gerekmektedir. İlgili harfe ulaştıklarında karşılarına çıkan liste içerisinde istedikleri dergiye ulaşabilmek için uzun süre beklemeleri ve emek harcamaları gerekmektedir.

H.Ü.K. ana sayfasında veri tabanlarına erişim için üç ayrı bağlantı bulunmaktadır. Bunlar "A' dan Z' ye", "Tam metin veri tabanları" ve "bibliyografik veri tabanları"dır. "A' dan Z' ye" bağlantısı tıklandığında abone olunan tüm veri tabanları alfabetik düzende görülebilmektedir. Ancak veri tabanlarının konularına göre dağılımının olduğu bir liste bulunmamaktadır. Bu durumda hangi veri tabanlarının hangi konuları içerdiği anlaşılamamaktadır. Veri tabanlarının bulunduğu tabloda veri tabanları ile ilgili kısa bilgiler yer almaktadır. Ancak bu bilgiler her zaman veri tabanının hangi konuları kapsadığını ifade etmemektedir. Tam metin veri tabanları listesi ile bibliyografik veri tabanları listesi arasındaki fark kullanıcılar tarafından anlaşılamamaktadır. Bibliyografik veri tabanı ifadesinin anlamı bir çok kişi tarafından bilinmemektedir.

Kütüphaneye gelen son yayınların bulunduğu sayfa site içerisinde rahat erişilebilir ve kullanılabilir durumdadır. Ancak yeni yayınlar sayfasının, sayfa başlığı bulunmamaktadır..

2. Tanıtımdan kaynaklanan sorunlar: Belge Sağlama hizmeti kapsamında sunulan başka kütüphanelerden makale isteme hizmeti (OBES) birçok araştırmacı

açısından önemli bir hizmettir. Ancak "Belge Sağlama" ifadesinin terminolojik olarak kullanıcıya farklı çağrışımlar yapabildiği gözlemlenmektedir.

Elektronik kütüphanecilik hizmetleri içerisinde önemli bir yere sahip olan elektronik danışma hizmeti H.Ü.K. tarafından da yürütülen bir hizmettir. Ancak bir çok kullanıcı bu hizmetten habersizdir. H.Ü.K. web sitesinde sunulan bu hizmetlerin denekler tarafından bilinmemesi bu hizmetlerin tanıtımının yeterince yapılmadığı sonucunu ortaya çıkarmaktadır.

3. Kullanıcıdan kaynaklanan sorunlar: H.Ü.K web sitesi içerisinde yer alan çevrimiçi kataloğun arayüzünün İngilizce olması Türkçe taramalarda birtakım sorunların ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Türkçe karakterle tarama yapılamaması tarama sonuçlarını etkilemekte ve ilgili tarama sonuçlarının koleksiyonda yer almadığı sonucunu ortaya çıkarabilmektedir. Bu durumla ilgili olarak kullanıcılara yönelik bir uyarı bulunmakla birikte birçok kullanıcı bu uyarıyı okumadan tarama yapmaya devam etmektedir.

6.2. ÖNERİLER

Araştırmamızda elde ettiğimiz sonuçlar doğrultusunda sunacağımız öneriler, hem H.Ü. Kütüphaneleri web sitesinin kullanıcı merkezli yapılanmasında hem de yeni tasarlanacak kütüphane web siteleri ve var olan üniversite kütüphaneleri web sitelerinin iyileştirilmesi açısından faydalı olacak şekilde hazırlanmıştır. Bunlar:

1. Kütüphane web sitesi tasarım aşamasında mutlaka kullanıcıları temsil edebilecek bir çalışma grubu oluşturulmalıdır. Bu çalışma grubu kütüphanede oluşturulacak bir web çalışma grubu ile birlikte çalışmalıdır. Kütüphane içerisinde oluşturulacak çalışma grubu farklı birimlerden seçilen uzman kütüphanecilerden oluşmalıdır.

2. H.Ü.Kütüphane web sitesi ana sayfası oldukça sade bir görünüme kavuşturulmalıdır. Mümkün olduğunca az renkli, az metin içeren gerekli bölümlere bağlantıları sağlanmış olmalıdır.

3. Kullanılan terminoloji yeniden gözden geçirilmelidir. Kullanıcıların anlayamayacağı mesleki terimler kullanılmamalı, kullanılan ifadeler değiştirilmelidir.

HÜK Katalog ifadesi yerine "Kitap arama" vb. gibi bir ifade, belge sağlama yerine "makale isteme" gibi yalın ifadeler kullanılmalıdır.

4. Site haritası hazırlanmalı, ayrıca site içi tarama yapabilecek bir tarama modülü eklenmelidir.

5. Site içerisindeki yardım sayfaları yeniden düzenlenmeli ve daha kısa metinlerden oluşan, sadece önemli vurgulamaların yapıldığı ve örneklerin sunulduğu sade sayfalar haline dönüştürülmelidir.

6. Bliss kütüphane otomasyon programının İngilizce ara yüzü, Türkçe ara yüz ile değiştirilmelidir.

7. Bliss kütüphane otomasyon programının farklı modülleri de aktif hale getirilmelidir. Öncelikle Ödünç verme ile ilgili olan modülünün aktif hale getirilmesi son derece gereklidir. Böylelikle kullanıcılar, kitap sürelerini uzatabilecek, e-reserve işlemini yapabilir hale gelebileceklerdir.

8. "Elektronik kütüphanecilik hizmetlerinin kişiselleştirilmesi hizmeti" başlığı altında yeni bir uygulama getirilmelidir. Bu anlamda kullanıcı eğitimlerinin arttırılması ve kişisel hizmet alabilme ile ilgili veri tabanlarının ilgili hizmetleri kullanıcılara tanıtılmalıdır.

9. Kullanıcı eğitim programları içerisinde web sitesinin öğrenimi ve kullanımı ile ilgili olarak özel bir program düzenlenmeli ve bu program kullanıcıların gereksinimleri belirlenerek genişletilmelidir.

10. Elektronik danışma hizmetinin tanıtımı daha iyi yapılmalı ve kapsamı genişletilmelidir.

11. Kullanıcılardan sürekli geribildirimler alınmalı ve bunlar değerlendirilerek sisteme uyarlanmalıdır.

12. Web sitelerinin tasarımı ve kullanıcı merkezli tasarlanması ile ilgili gelişmeler ve yenilikler izlenmeli ve benzer özellikteki web siteleri ile karşılaştırma yapılarak H.Ü.K. web sitesinin gelişiminin sürekliliği sağlanmalıdır.

Türkiye'de elektronik kütüphanecilik hizmetleri ile ilgili yapılan çalışmaların sayısı yetersizdir. Kullanıcı merkezli web sitesi tasarımı ile ilgili olarak da çok fazla

çalışmaya rastlanmamıştır. Dünyada bu konuya olan ilginin fazla olduğu görülmektedir. Ülkemizde bu alanda yapılacak yeni çalışmalara ihtiyaç vardır. Yapılabilecek çalışmalar Türkiye'deki kütüphane web sitelerinin değerlendirilmesi ve kütüphane web sitelerinin erişilebilirliği, konularında odaklanmalıdır.

KAYNAKÇA

Anet. [24.01.2003].
<http://www.anet.com.tr/yardim_internet.asp

ACM. Association Computing Machinery.
<http://www.portal.acm.org>

AGINGU, Beatrice O. "Library Web Sites at Historically Black Colleges and Universities." *College and Research Libraries* 61 (1) 2000:30-37.

AKGÜL, Mustafa. "Internet: Bilgiye Erişimin Yeni Araç ve Olanakları" INET-TR 1999. [29.3.2003].
<http://web.inet-tr.org.tr/Akgul/main.html>

AKGÜL, Mustafa. *Internet: Sunucu Araçları ve Yönetimi.* Ankara: Bilkent Üniversitesi, 1999.

AL, Umut ve H.K. BAHŞİŞOĞLU. "Türkiye'deki Üniversite Kütüphanelerine Ait Web Sitelerinin İçerik Açısından Değerlendirilmesi." *Bilgi Dünyası* 1(2) 2000: 307-329.

ALLEN, Maryellen. "A Case Study of the Usability Testing of the University of South Florida's Virtual Library Interface Design." *Online Information Review* 26 (1) 2002:40-53.

ARSLANTEKİN, Sacit. "Web Sayfalarının Düzenlenmesi ve Bilgi Merkezleri." *Türk Kütüphaneciliği* 15 (1) 2001:31-39.

BADRE, Albert N. *Shaping Web Usability: Interaction Design in Context.* Boston: Addison-Wesley, 2002.

BALAS, J.L. "The Dont's of Web Page Design." *Computers in Libraries:* 19 (8) 1999: 46-48.

BERG, Bruce L. *Qualitative Research Methods: for the Social Sciences.* 4th ed. Boston: Allyn and Bacon, 2001.

Bilişim Toplumuna Giderken...Psikoloji, Sosyoloji ve Hukuk'ta Etkiler Sempozyumu. Türk Bilişim Derneği. 23-24 Mart 2001.

BRINKLEY, Monica. "The Library Web Site in 1999: A Virtual Trip to the Library" <http://www.esatclear.ie/~mbrinkley/ili99.html>

CALOGNE, Cynthia M. "Designing for Web Site Usability." *Journal of Circuits, Systems, and Computers* 16(3) 2001: 39-45.

CAMPBELL, Nicol ve DİĞERLERİ. "Designing for the User: How to Test for Usability." March 15 2001 [15.12.2003]. <http://www.vancouver.wsu.edu/fac/campbell/usability/acrl/>

CATO, John. *User-Centered Web Design.* Harlow: Addison-Wesley, 2001.

CLYDE, L.A. "A Strategic Planning Approach to Web Site Management." *The Electronic Library*, 18 (2) 2000: 97-108.

COCKRELL, B.J. ve E.A. JANE. "How Do I Find an Article? Insights from a Web Usability Study." *The Journal of Academic Librarianship*. 28 (3) 2002: 122-132.

CORRY, M.D.; T.W. FRICK ve L. HANSEN. "User-Centered Design and Usability Testing of a Web Site: An Illustrative Case Study." *ETR&D*. 45(4): 1997: 65-76.

CUNLIFFE, Daniel. "Developing Usable Web Sites – A review and Model." *Internet Research: Electronic Networking Applications and Policy* 10 (4) 2000: 295-307.

D'ANGELO, John. "Successful Web Pages: What are They and Do they Exist?" *Information Technology and Libraries,* 17, 1998: 71-81.

DICKSTEIN, R. ve V. MILLS. "Usability Testing at the University of Arizona Library: How to Let the Users in on the Design." *Information Technology and Libraries* 19 (3) 1997: 144-151. <http://dois.mimos.ac.uk/DoIs/data/Articles/julmthpgy:2000:v:19:i:3:p:144-150.html>

Digital Dissertation Abstracts. [18.3.2004].

<http://wwwlib.umi.com/dissertations/>

Dizin: Türk Kütüphaneciliği (1993-2000). Ankara: Türk Kütüphaneciler Derneği, 2001.

DIX, Alan ve DİĞERLERİ. *Human-Computer Interaction*. 2nd ed. Harlow: Prentice Hall, 1998.

THE EGGMAN's Guidelines for a Successful Web Site. [20.2.2003] <http://www.the-eggman.com/seminars/webtips.html>

Emerald Library. [14.03.2004]. http://www.emeraldinsight.com

GARLOCK, Kristen L. ve S. PIONTEK. *Designing Web Interfaces to Library Services and Resources*. Chicago: American Library Association, 1999.

GILHAM, Bill. *Case Study Research Methods*. London: Continuum, 2000.

GRAHAM, Ian. *A Pattern Language for web usability*. London: Addison-Wesley, 2003.

GULLIKSON, S., ve DİĞERLERİ. "The Impact of Information Architecture on Academic Web Site Usability." *The Electronic Library*, 17 (5), 1999: 293-305.

Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, Sanat Eseri Raporu, Sanatta Yeterlik Eseri Çalışması Raporu Yazım ve Basım Yönergesi. Ankara: Hacettepe Üniversitesi, 2000.

HCI Bibliography: Human-Computer Interaction Resources [12.10.2002] <http://hcibib.org>

İmla Kılavuzu. Ankara: Türk Dil Kurumu, 2000.

İNAN, Arslan. *Inetrnet ve Netscape El Kitabı*. Ankara: Sistem Yayıncılık, 1997.

International Organization for Standardization [10.06.2004]. <http://www.iso.org/iso/en/commcentre/isobulletin/articles/2003/pdf/usability03-03.pdf>

JORDAN, Patrick W. *An Introduction to Usability*. Padstow: Taylor&Francis, 1998.

LEE, Sung Heum. "Usability Testing for Developing Effective Interactive Multimedia Software: Concepts, Dimensions, and Procedures. " *Educational Technology & Society* 2(2) 1999. [10.5.2004]. <http://ifets.gmd.de/periodical/vol_2_99/sung_heum_lee.html>

LESON, Brenda; A. BOOTH ve J. WEINTROP. "Usability Testing of an Academic library Web Site: A Case Study." *The Journal of Academic Librarianship* (27) 2001:188-198.

LEVI, M.D. ve F.G. Conrad. "Usability Testing of World Wide Web Sites." [5.12.2003]. <http://www.bls.gov/ore7htm_papers/st960150.htm>

Library and Information Science Abstracts (CD-ROM). London: Library Association Publishing, 1969-.

MAQUIGNAZ, Laura ve MILLER, J. "Learning from Our Clients – Victoria University Library Web Site Evaluation." [5.11.2003]. < http://www.vala.org.au/vala2002/2002pdf/24MaqMil.pdf >

MARQUIS, Gerald P. "Application of Traditional System Design Techniques to Web Site Design." *Information and Software Technology* 44, 2002.

MATYLONEK, John. "The Design of Complex Library Web Sites." *Transforming Traditional Libraries* 1 (2) 2001. [12.03.2004]. <http://www.lib.usf.edu/ref/mdibble/ttl/cluster1.htm>

MCGILLIS, Louise ve TOMS E. "Usability of the Academic Library Web Site: Implications for Design." *College and Research Libraries* 62 (4) 2001:355-367.

MCMULLEN, Susan. "Usability Testing and Library Web Site Redesign at Roger Williams University." *Reference Services Review*, 29(1), 2001: 7-22. [11.03.2003]. <http://www.vancouver.wsu.edu/fac/campbell/hmiig/usabres2.htm>

Measuring the Usability of Your Web Site: Usability Index Checklist for Web Sites. [18.12.2003]. <http://www3.sympatico.ca/bkeevil/checklist.html>

NAHL, D. "Learning the Internet and the Structure of Information Behaviour." *Journal of the American Society for Information Science* 49 (11) 1998:1017-1023.

NIELSEN, Jacob. *Designing Web Usability.* Indianapolis: New Riders, 2000.