

T.C.  
BEYKENT ÜNİVERSİTESİ  
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ  
İLETİŞİM VE TASARIM ANASANAT DALI  
İLETİŞİM SANATLARI VE TASARIM SANAT DALI

**ÜNİVERSİTE WEB SİTELERİNİN  
KULLANILABİLİRLİK İLKELERİNE GÖRE  
İNCELENMESİ**  
Yüksek Lisans Tezi

Tezi Hazırlayan  
**Sercan GEZEK**

İSTANBUL, 2020

T.C.  
BEYKENT ÜNİVERSİTESİ  
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ  
İLETİŞİM VE TASARIM ANASANAT DALI  
İLETİŞİM SANATLARI VE TASARIM SANAT DALI

**ÜNİVERSİTE WEB SİTELERİNİN  
KULLANILABİLİRLİK İLKELERİNE GÖRE  
İNCELENMESİ**  
Yüksek Lisans Tezi

Tezi Hazırlayan:  
**Sercan GEZEK**

Öğrenci No:  
165584008

Danışman  
Dr. Öğr. Üyesi Seda SAKIYAN

İSTANBUL, 2020

## YEMİN METNİ

Yüksek lisans tezi olarak sunduğum “Üniversite Web sitelerinin Kullanılabilirlik İlkelerine Göre İncelenmesi” başlıklı bu çalışmamın, bilimsel ahlak ve geleneklere uygun şekilde tarafımdan yazıldığını, yararlandığım eserlerin tamamının kaynaklarda gösterildiğini ve çalışmamın içinde kullanıldıkları her yerde bunlara atıf yapıldığını belirtir ve bunu onurumla doğrularım.10.02.2020

Sercan GEZEK



T.C.  
BEYKENT ÜNİVERSİTESİ  
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ  
TEZLİ YÜKSEK LİSANS SINAV TUTANAĞI

10/07/2020

Enstitümüz *İletişim ve Tasarım* Anasanat Dalı *İletişim Sanatları ve Tasarım* Programı yüksek lisans öğrencilerinden **165584008** numaralı **Sercan GEZEK**'in "*Beykent Üniversitesi Lisansüstü Eğitim – Öğretim Yönetmeliği*"nin ilgili maddesine göre hazırlayarak, Enstitümüze teslim ettiği "*Üniversite Web Sitelerinin Kullanılabilirlik İlkelerine Göre İncelenmesi*" konulu tezini, Yönetim Kurulumuzun 28/01/2020 tarih ve 2020/04 sayılı toplantısında seçilen ve Taksim Yerleşkesinde toplanan biz jüri üyeleri huzurunda, Beykent Üniversitesi Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Yönetmeliğinin 29. maddesinin 3. fıkrası gereğince (60) dakika süre ile aday tarafından savunulmuş ve sonuçta adayın tezi hakkında ~~oyçokluğu/oybirliği~~ ile **Kabul/Red veya Düzeltme** kararı verilmiştir.

İşbu tutanak, 4 nüsha olarak hazırlanmış ve Enstitü Müdürlüğü'ne sunulmak üzere tarafımızdan düzenlenmiştir.

  
**DANIŞMAN**  
Dr. Öğr. Üyesi Seda SAKİYAN  
(Beykent Üniversitesi)

**ÜYE**  
Doç. Dr. Gökhan UĞUR  
(Beykent Üniversitesi)

  
**ÜYE**  
Dr. Öğr. Üyesi Yüksel BALABAN  
(İstanbul Üniversitesi)

Adı ve Soyadı : Sercan GEZEK  
Danışmanı : Dr. Öğr. Üyesi Seda SAKİYAN  
Türü ve Tarihi : Yüksek Lisans 2020  
Alanı : İletişim Sanatları ve Tasarım  
Anahtar Kelimeler : Kullanılabilirlik, Üniversite Web Siteleri, Kullanıcı Deneyimi

## ÖZ

### ÜNİVERSİTE WEB SİTELERİNİN KULLANILABİLİRLİK İLKELERİNE GÖRE İNCELENMESİ

Günümüz teknolojisi bilgiye ulaşmak için web sitelerini hemen hemen her gün ziyaret etmeyi zorunlu kılmaktadır. Ulaşmak istediğimiz bilgiye internet aracılığıyla web siteleri üzerinden gerçekleştirmekteyiz. Bu şartlar altında kişi ya da kurumların web sitelerini kullanılabilirlik ilkelerine göre tasarımları, kullanıcı gözünden düşünüp planlamalarını yapmaları büyük önem arz etmektedir.

Çalışmanın ana amacı, web sitelerini kullanıcı gözünden değerlendirmek, ulaşılmak istenen bilgiyi veya yapılmak istenen işlemi kullanıcıya en kısa yoldan yaptırmayı sağlamaktır. Kullanılabilirlik ilkelerine aykırı tasarlanan web sitelerinin sorunlarını incelemek ve ortaya koymaktır.

Çalışmamda web arayüz tasarımı, web arayüz tasarımında görsel, tipografi ve renk kullanımının önemi, tasarım aşamasında dikkat edilecek hususlar gibi temel konularda bilgi edinilmiştir. Tasarım odaklı düşünmenin farklı basamaklarına değinilmiş olup bu kavramın web arayüz tasarımına etkisi incelenmiştir. Üniversite web sitesi hedef kitlesi gereksinimleri ele alınmış olup, mevcut öğrenci ve aday öğrenci gözünden kullanılabilirlik ilkeleri kavramında değerlendirmelerde bulunulmuştur.

İnceleme aşamasında üniversite web sitelerinin hedef kitlesinin sürekli etkileşim halinde olduğu modüllere odaklanılmıştır. Bu modüllerin iyi ve kötü yanları detaylı olarak ortaya konmuştur.

Name & Surname : Sercan GEZEK  
Supervisor : Assistant Professor Dr. Seda SAKIYAN  
Type and Date : Master – 2020  
Major : Communication Arts and Design  
Keywords : Usability, University Websites, User Experience

## **ABSTRACT**

### **ANALYSIS OF UNIVERSITY WEB SITES ACCORDING TO USABILITY PRINCIPLES**

Today's technology makes it imperative to visit websites almost every day in order to access information. We realize the information we want to reach over the internet through the websites. Under these conditions, for individuals or institutions to design their websites according to the usability principles, to think and make plans represent great significance.

The main purpose of the study is to evaluate the websites through the eyes of the user, to provide the user with the information to be reached or the desired operation to be made in the shortest way. It is to examine and reveal the problems of websites designed against usability principles.

In my study, information on basic points such as web interface design, the importance of using visual, typography and color in web interface design, issues to be considered during the design phase were obtained. Different steps of design-oriented thinking are referred to and the effect of this concept on web interface design has been studied. University website target audience requirements have been addressed and evaluations have been made in terms of usability principles from the perspective of current students and prospective students.

During the review phase we have focused on modules where the target audience of university websites are constantly interacting. The good and bad sides of these modules are detailed.

# İÇİNDEKİLER

Sayfa No.

ÖZ

ABSTRACT

ŞEKİLLER LİSTESİ ..... v

KISALTMALAR ..... vii

GİRİŞ ..... 1

## BİRİNCİ BÖLÜM

### İNTERNETİN TARİHSEL GELİŞİMİ

|                                                      |    |
|------------------------------------------------------|----|
| 1. İNTERNETİN TARİHSEL GELİŞİMİ .....                | 2  |
| 1.1. Web Arayüz Tasarımında Temel Prensipler .....   | 3  |
| 1.2. Web Arayüz Tasarımında Layout Düzeni .....      | 4  |
| 1.3. Web Arayüz Tasarımında Görsel Kullanımı .....   | 5  |
| 1.3.1. İnternet ve İletişim İlişkisi .....           | 6  |
| 1.4 Web Arayüz Tasarımında Tipografi Kullanımı ..... | 7  |
| 1.5. Web Arayüz Tasarımında Renk Kullanımı .....     | 8  |
| 1.6.Web Sitesi Tasarımında Navigasyon .....          | 10 |
| 1.6.1. Arama (Search) Özelliği .....                 | 11 |
| 1.6.2. Hızlı Erişim.....                             | 12 |
| 1.6.3. Ana Sayfaya Kolay Erişim .....                | 13 |

## İKİNCİ BÖLÜM

### WEB SİTELERİ İÇİN KULLANILABİLİRLİK

|                                                              |    |
|--------------------------------------------------------------|----|
| 2. WEB SİTELERİ İÇİN KULLANILABİLİRLİK .....                 | 14 |
| 2.1. Web Arayüz Tasarımı Nedir? .....                        | 14 |
| 2.2.Web Sitesinin Tasarımında Dikkat Edilecek Hususlar ..... | 14 |
| 2.2.1. Bilginin Organize Edilmesi .....                      | 15 |
| 2.2.2. Kolay Anlaşılabilir Olma.....                         | 17 |
| 2.2.3. Kolay Öğrenilebilir Olma .....                        | 18 |
| 2.2.4. Yardım (Bilgi) Mesajları .....                        | 19 |
| 2.2.5. Sitenin İçeriği.....                                  | 21 |

|                                                                               |    |
|-------------------------------------------------------------------------------|----|
| 2.3. Web Siteleri İçin Kullanılabilirlik .....                                | 21 |
| 2.3.1. Kullanılabilirlik Kavramının Boyutları .....                           | 22 |
| 2.3.2. Kullanıcı Memnuniyet Düzeyi.....                                       | 27 |
| 2.4. Web Arayüz Tasarımında Tasarım Odaklı Düşünme.....                       | 27 |
| 2.4.1. Tasarım Odaklı Düşünmenin Basamakları .....                            | 28 |
| 2.4.2. Bir Sorun Çözme Örneği: Kalıplara Sıkışan Zihin, Açık Zihne Karşı .... | 30 |
| 2.4.3. Tasarım Odaklı Düşünme Temel Bir Araçtır .....                         | 31 |
| 2.4.4. Tasarım Odaklı Düşünmede Bilim ve Akılcılık .....                      | 32 |
| 2.4.5. Tasarım Odaklı Düşünme, Tekrarı Olmayan Bir Süreçtir .....             | 33 |
| 2.4.6. Herkes İçin Tasarım Odaklı Düşünme.....                                | 33 |
| 2.5. Kullanıcı Merkezli Web Site Tasarımı .....                               | 34 |
| 2.5.1. Kullanıcı Arayüzü Tasarımı (UI).....                                   | 35 |
| 2.5.2. Kullanıcı Deneyimi Tasarımı (UX) .....                                 | 36 |

## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

### DEVLET VE VAKIF ÜNİVERSİTELERİNİN WEB SİTELERİNİN ANALİZİ

|                                          |           |
|------------------------------------------|-----------|
| <b>3. ANALİZLER.....</b>                 | <b>38</b> |
| 3.1. Genel Değerlendirme .....           | 38        |
| 3.1.1. Atatürk Üniversitesi .....        | 38        |
| 3.1.2. Anadolu Üniversitesi .....        | 42        |
| 3.1.3. İstanbul Üniversitesi .....       | 46        |
| 3.1.4. İnönü Üniversitesi.....           | 48        |
| 3.1.5. Dokuz Eylül Üniversitesi.....     | 52        |
| 3.1.6. Bilkent Üniversitesi .....        | 56        |
| 3.1.7. Konya Karatay Üniversitesi.....   | 57        |
| 3.1.8. Kapadokya Üniversitesi.....       | 59        |
| 3.1.9. Avrasya Üniversitesi.....         | 61        |
| 3.1.10. Hasan Kalyoncu Üniversitesi..... | 64        |
| <b>SONUÇ .....</b>                       | <b>70</b> |
| <b>KAYNAKÇA .....</b>                    | <b>73</b> |



## RESİM LİSTESİ

Sayfa No.

|                                                                                       |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Resim 1:</b> Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Web Sitesi Arayüz Görüntüsü..... | 11 |
| <b>Resim 2:</b> Arkansas Üniversitesi Web Sitesi Arayüz Görüntüsü .....               | 12 |
| <b>Resim 3:</b> Orta Doğu Teknik Üniversitesi Web Sitesi Arayüz Görüntüsü.....        | 16 |
| <b>Resim 4:</b> Boğaziçi Üniversitesi Web Sitesi Arayüz Görüntüsü.....                | 18 |
| <b>Resim 5:</b> Dokuz Eylül Üniversitesi Web Sitesi Arayüz Görüntüsü.....             | 19 |
| <b>Resim 6:</b> Kayseri Üniversitesi Web Sitesi Arayüz Görüntüsü.....                 | 20 |
| <b>Resim 7:</b> Wrocław Üniversitesi Web Sitesi Arayüz Görüntüsü .....                | 21 |
| <b>Resim: 8.</b> Kullanıcı Deneyimi Tasarımı.....                                     | 36 |
| <b>Resim: 9.</b> Kullanıcı Deneyimi Tasarımı.....                                     | 37 |
| <b>Resim 10:</b> Atatürk Üniversitesi Web Sitesi Arayüz Görüntüsü -1 .....            | 39 |
| <b>Resim 11:</b> Atatürk Üniversitesi Web Sitesi Arayüz Görüntüsü -2 .....            | 40 |
| <b>Resim 12:</b> Atatürk Üniversitesi Web Sitesi Arayüz Görüntüsü -3 .....            | 41 |
| <b>Resim 13:</b> Atatürk Üniversitesi Web Sitesi Arayüz Görüntüsü -4 .....            | 42 |
| <b>Resim 15:</b> Anadolu Üniversitesi Web Sitesi Arayüz Görüntüsü 1 .....             | 44 |
| <b>Resim 16:</b> Anadolu Üniversitesi Web Sitesi Arayüz Görüntüsü 2 .....             | 45 |
| <b>Resim 17:</b> İstanbul Üniversitesi Web Sitesi Arayüz Görüntüsü .....              | 46 |
| <b>Resim 18:</b> İstanbul Üniversitesi Web Sitesi Arayüz Görüntüsü 1 .....            | 47 |
| <b>Resim 19:</b> İnönü Üniversitesi Web Sitesi Arayüz Görüntüsü.....                  | 48 |
| <b>Resim 20:</b> İnönü Üniversitesi Web Sitesi Arayüz Görüntüsü 1 .....               | 49 |
| <b>Resim 21:</b> İnönü Üniversitesi Web Sitesi Arayüz Görüntüsü 2.....                | 49 |
| <b>Resim 22:</b> İnönü Üniversitesi Web Sitesi Arayüz Görüntüsü 3.....                | 51 |
| <b>Resim 23:</b> İnönü Üniversitesi Web Sitesi Arayüz Görüntüsü 4.....                | 52 |
| <b>Resim 24:</b> Dokuz Eylül Üniversitesi Web Sitesi Arayüz Görüntüsü.....            | 53 |
| <b>Resim 25:</b> Dokuz Eylül Üniversitesi Web Sitesi Arayüz Görüntüsü 1 .....         | 54 |
| <b>Resim 26:</b> Dokuz Eylül Üniversitesi Web Sitesi Arayüz Görüntüsü 2.....          | 55 |
| <b>Resim 27:</b> KTO Üniversitesi Web Sitesi Arayüz Görüntüsü .....                   | 57 |
| <b>Resim 28:</b> KTO Üniversitesi Web Sitesi Arayüz Görüntüsü 1 .....                 | 58 |
| <b>Resim 29:</b> KTO Üniversitesi Web Sitesi Arayüz Görüntüsü 2.....                  | 59 |
| <b>Resim 30:</b> Kapadokya Üniversitesi Web Sitesi Arayüz Görüntüsü .....             | 60 |
| <b>Resim 31:</b> Kapadokya Üniversitesi Web Sitesi Arayüz Görüntüsü 1 .....           | 61 |

|                                                                                  |    |
|----------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Resim 32:</b> Avrasya Üniversitesi Web Sitesi Arayüz Görüntüsü.....           | 62 |
| <b>Resim 33</b> Avrasya Üniversitesi Web Sitesi Arayüz Görüntüsü 1 .....         | 63 |
| <b>Resim 34:</b> Avrasya Üniversitesi Web Sitesi Arayüz Görüntüsü 2.....         | 64 |
| <b>Resim 35:</b> Hasan Kalyoncu Üniversitesi Web Sitesi Arayüz Görüntüsü .....   | 65 |
| <b>Resim 36:</b> Hasan Kalyoncu Üniversitesi Web Sitesi Arayüz Görüntüsü 1 ..... | 67 |
| <b>Resim 37:</b> Hasan Kalyoncu Üniversitesi Web Sitesi Arayüz Görüntüsü 2 ..... | 68 |
| <b>Resim 38:</b> Hasan Kalyoncu Üniversitesi Web Sitesi Arayüz Görüntüsü 3 ..... | 69 |



## KISALTMALAR

|                 |                                          |
|-----------------|------------------------------------------|
| <b>ABD</b>      | : Amerika Birleşik Devletleri            |
| <b>ARPA</b>     | : Advanced Research Projects Agency      |
| <b>E- Posta</b> | : Elektronik Posta                       |
| <b>E.T.</b>     | : Erişim Tarihi                          |
| <b>FTP</b>      | : File Transfer Protocol                 |
| <b>HTTP</b>     | : Hyper Text Transfer Protocol           |
| <b>ISO</b>      | : Uluslararası Standart Kurumu           |
| <b>n.</b>       | : numara                                 |
| <b>s.</b>       | : sayfa                                  |
| <b>SSCB</b>     | : Sovyet Sosyalist Cumhuriyetler Birliği |
| <b>UI</b>       | : Kullanıcı Arayüzü Tasarımı             |
| <b>UX</b>       | : Kullanıcı Deneyimi Tasarımı            |

## GİRİŞ

Web sitelerinin istenilen sonuca ulaşabilmesi için dikkat edilmesi gereken birçok husus bulunmaktadır. Çalışmamızda yer vereceğimiz üzere, öncelikle internetin tarihsel gelişimini bilmek konuyu temelinden çözebilmemizi sağlar. Web siteleri tasarlanırken birçok kullanılabilirlik ilkeleri bulunmaktadır. Web sitelerinin kullanılabilirliği, ürünlerin doğru ve kolay öğrenilebilir olmasını sağlar. Ayrıca bu web sitelerinin hatırlanabilirliğini de destekler. Örneğin, proje aşamasında hedef kitle belirlenerek, bu kitleye göre projeye yön verilmelidir.

Çalışmamızın birinci bölümünde internetin tarihsel gelişimi başlığı altında web arayüz tasarımı çeşitli yönlerden açıklanarak özellikle web arayüz tasarımı temel prensipler, layout düzeni, tipografi ve renk kullanımı ile navigasyon ele alınacaktır. Web arayüz tasarımı görseller kullanılırken, internetin ve iletişimin arasındaki ilişki önemli olduğundan bu konu üzerinde de durulacak, web sitesi tasarımı navigasyon tasarlarken, önemli olduğu için arama özelliği, hızlı erişebilme ve aynı şekilde ana sayfaya kolay erişim sağlayabilme konuları ele alınacaktır.

Çalışmamızın ikinci bölümünde kullanılabilirlik ilkelerine değinilecek burada öncelikle web arayüz tasarımının ne olduğu okuyucuya açıklanacaktır. Özellikle bir web sitesini tasarlarken bilginin organize edilmesi ve bu bilgilerin kolay anlaşılabilir ve öğrenilebilir olması gerekir. Web arayüz tasarımı, tasarım odaklı düşünmenin gerekliliği üzerine duralacaktır. İkinci bölümde son olarak kullanıcı arayüz tasarımı (UI) ve kullanıcı deneyimi tasarımı (UX) okuyucuya anlatılmaya çalışılacaktır.

Çalışmamızın üçüncü bölümünde, öncelikle problemleri olanlar seçilerek, çeşitli devlet ve vakıf üniversitelerinin web siteleri, kullanılabilirlik ilkeleri açısından değerlendirilecektir. Web siteleri incelenirken Nielsen ilkeleri esas alınacaktır. Değerlendirmeler yapılırken hedef kitleye dikkat edilerek, onların ihtiyaçları göz önünde bulundurulacaktır.

Çalışmamızda üniversitelerin web siteleri incelenirken, bazı içeriklerin kolay ulaşılır olup olmadığına özellikle dikkat edilecektir. Bir diğer önemli gördüğümüz nokta ise, web sitesine genel olarak bakıldığında, o web sitesinin düzenli ve yer alan bilgilerin tasnifinin karışıklığa yol açmayacak şekilde olmasıdır. Web sitesinde menülere bakıldığında, uygun bir ayrıma yer verilmiş olması, keyifli kullanıma sahip olup olmadığı gözlemlenecektir.

## **BİRİNCİ BÖLÜM**

### **İNTERNETİN TARİHSEL GELİŞİMİ**

#### **1. İNTERNETİN TARİHSEL GELİŞİMİ**

İnternet'in tarihi olarak gelişim aşamalarının başlangıcı soğuk savaş dönemlerine kadar gitmektedir. Amerika Birleşik Devletleri (ABD) ve Sovyet Sosyalist Cumhuriyetler Birliği (SSCB) arasında ortaya çıkan ve soğuk savaş dönemi olarak adlandırılan dönemde farklı amaçlarla ortaya çıkan bu ağ artık günlük kullanımın vazgeçilmez bir unsuru durumuna gelmiştir.

II. Dünya savaşının sonrasında Amerika ile Sovyetler Birliği arasında ortaya çıkan sorunlar 1947 ile 1962 seneleri arasında geçen dönemi “soğuk savaş” dönemi haline getirmiştir. Bu savaş Amerika ve Sovyetler birliği ile bu iki devletin müttefikleri arasında politik zeminde yürütülen bir savaştı. Bu savaş sırasında yıkıcı olacağı için nükleer silahların kullanılmasından titizlikle kaçınılmıştır (Aktaran: Dağıtmaç, 2010).

1958 senesinde Amerikan Savuna Bakanlığı içinde İleri Araştırma Projeleri Birimi (ARPA- Advanced Research Projects Agency) kurulmuştur. Bu yapının meydana getirilmesindeki asıl amaç, olası bir nükleer saldırıya karşılık dünyadaki farklı bölgelerde bulunan Amerikan askeri birliklerinin arasında iletişim kurmalarını olanaklı hale getirmektir. Olası kesintilere karşılık kurulması planlanan sistemin tek bir merkezden kontrol edilmemesi ve çok sayıda ağ bağlantısına izin veren yapıda olması gerekmektedir. Ağa bağlı olan bir merkezin işlevsiz hale gelmesi durumunda diğer merkezler birbirleri ile iletişim kurabilmektedir. İnternetin bugün bu denli büyük bir hızla gelişmesini sürdürmesinin temelinde bu düşünce yatmaktadır. 1958 senesinde kurulduğunda ARPA'ya farklı merkezleri birbirlerine bağlamanın en iyi yöntemini bulma görevi verilmiştir. Yapılan ilk çalışmaların sonucunda ise paket anahtarlama (Packet- Switching) kavramı geliştirilmiştir (Aktaran: Dağıtmaç, 2010).

Paket anahtarlama; internet ağı üstünde verilerin gönderilmeden paketler halinde bölümlere ayrılmasını ve ulaştığı yerde yeniden bir araya getirilmesini olanaklı kılan bir tür veri aktarım protokolüdür. 1962 senesinde Amerikan hava kuvvetleri olası bir nükleer saldırının ardından uçaklarının ve füzelerinin üzerinde kontrol sağlayabilmek için belirli bir merkezden yönetilmeyen bir tür ağ üzerinde çalışmaya başlamıştır. ARPA tarafından desteklenen bu proje bir süre sonra ARPANET adını aldı (Aktaran: Dağıtmaç, 2010).

İnternete teknolojik olarak evrim geçiren olay ise ARPANET projesi ve paket anahtarlama sistemlerinin bir araya gelmesi olmuştur. 1970'lerin başlamasına yakın dönemde internet o zamanın en önemli teknolojik zirvesi haline gelmeyi başarmıştır. Yine bu dönemde Amerika'da bulunan bazı üniversitelerin destekleri ile **E-POSTA** ve **NNTP** gibi uygulamalar yaygınlaşmaya başlamıştır. Bu uygulamaların ardından kısa süre içinde **HTTP** ve **FTP**'nin gelişimi başladı.

Bilgisayar devriminin en önemli öğelerinden biri şeklinde görülen internetin gelişimi, 1973 senesinde birbirinden bağımsız ağ yapılarının kendi arasında veri iletimini sağlamaları amacıyla bir araya gelmeleri hız kazandırmıştır. Bu amaca hizmet etmesi için geliştirilen TCP/IP (Transmission Control Protocol/İnternet Protocol) ağ üzerinde bulunan farklı özelliklere sahip olan bilgisayarların ve farklı ağların birbirleri ile sağlıklı bir biçimde iletişim kurmalarını olanaklı hale getiren ortak bir dil olarak ortaya çıkarılmış ve geliştirilmiştir.

### **1.1. Web Arayüz Tasarımında Temel Prensipler**

Hedef kitle, proje aşamasındaki arayüz tasarımının yol haritasını oluştururken, öncelikle hangi kitleye hitap ettiği kurgulanmalıdır. 18 ila 25 yaş aralığındaki kitleye hitap eden proje ile 50 yaş ve üzerindeki kitleye hitap eden bir projenin öğeleri birbirinden farklıdır (Kurt H. Arayüz Tasarımında Dikkat Edilmesi Gereken Noktalar, 2014).

Doğru içerik, web sitesini kaliteli yapan unsurdur. Bu unsur ise kullanıcıya verdiği mesaj, bilgi yani içeriktir (Arı, 2002, s. 30). Kullanıcıya hitap eden çekici bir

içerik yazılması önem arz etmektedir. Dil bilgisi kurallarına uyulmadan yazılan metinler, okumayı zorlaştırır. Bilgisayar ekranından metin okumak zahmetli bir iştir ve özünde zahmetli olan bu işe dil bilgisi hatalarını da eklediğimiz zaman, bu durum kullanıcının o web sitesinde kısa zaman geçirmesine veya bir daha o siteyi ziyaret etmemesine yol açabilir (Arı, 2002, s. 30).

Verilmek istenen mesaj bakımından arayüz tasarımları, bir amacı olan, kullanıcıya bir mesaj vermeye çalışan, bir işlem yaptırmaya çalışan platformlardır. Kullanılan görsel, tipografi vb. tasarım elemanları iyi kurgulanmış olsa da verilmek istenen mesajı veremiyorsa başarısız sayılmaktadır (Kurt H. Arayüz Tasarımında Dikkat Edilmesi Gereken Noktalar, 2014).

Görsel öğeleri kullanarak, sayfalarca içerikle kullanıcıya aktarmak istediğimiz mesajları bazen tek bir görselle anlatabiliriz. Doğru ve etkili görsel kullanımı, içeriği kullanıcıya aktarırken büyük önem arz etmektedir (Kurt H. Arayüz Tasarımında Dikkat Edilmesi Gereken Noktalar, 2014).

Taslak çizimler başka bir ismiyle wireframe oluşturma, tasarıma başlamadan önce arayüzde hangi modülü ya da içeriği nereye konumlandıracağımızı kurgulamak amacıyla kullandığımız yöntemdir (Kurt H. Arayüz Tasarımında Dikkat Edilmesi Gereken Noktalar, 2014).

## **1.2. Web Arayüz Tasarımında Layout Düzeni**

Web arayüzleri içerisinde kullanıcılara sunulmak üzere bulunan fotoğraf, video, metin vb. öğelerin tamamından oluşan kompozisyona layout düzeni denilmektedir.

Başka bir tanımlamaya göre layout, bir işin ve tasarımın gerçekleştirilmesi için uyulması gereken düzendir. Arayüz elementleri bir düzen içinde konumlandırıldığında arayüzü oluşturur. (Sarıbaz, 2015).

Layout düzeni, web arayüz tasarımına başlamadan önce kullanıcı deneyimini planlamak, kullanıcıların web sitesini daha verimli kullanmasını sağlamak amacıyla kullanılan bir yöntemdir.

Kullanıcıların ziyaret ettikleri web siteleri, mobil uygulamalar, bir işlemi gerçekleştirmek üzere kullanılan araçlar, insanların hayatını kolaylaştırmak için yapılmıştır. Kullanıcı dostu arayüz tasarımları insanları bir ürüne ya da bilgiye daha kolay ve hızlı ulaştırmayı amaçlamaktadır. Bu bağlamda, sadece görsel özelliği yüksek olan arayüz tasarımlarının kullanıcıyı olumlu etkilemediği bilinmektedir. Bu nedenle görsel özelliğinin yanı sıra kullanıcıya, ulaşmak istediği ürünü, bilgiyi kolay yoldan sağlayan arayüz tasarımları tercih edilmektedir (İpek, 2016).

### **1.3. Web Arayüz Tasarımında Görsel Kullanımı**

Görsel materyallerin arayüz tasarımında kullanılması önem arz etmektedir. İçeriğin fotoğraf vb. görsel öğelerle desteklenmesi, kullanıcının ilgisini çekebilmek adına etkili bir yöntemdir. Kullanıcılara konuyla alakalı olan görsel öğelerle birlikte ipucu verilerek bu sayede kullanıcının dikkatini içerikte toplayabiliriz (Parker, 1999).

Arayüz tasarımlarında tutarlı bir kompozisyon sağlanması amacıyla dikkat edilmesi gereken önemli etkenlerden biri de görsel kullanımıdır. Tutarlı bir arayüz tasarımından söz edebilmek için tipografi, renk, görsel elemanlar, layout düzeni birbiriyle uyum içerisinde olmalıdır. (Nielsen J. , User Interface Design, 1995).

Görseller aracılığıyla, bir web sitesinde birçok başlık ve metinle, kullanıcıya aktarılacak istenen mesaj en iyi ve en etkili şekilde yansıtıldığı bilinmektedir. Kullanıcıya verilmek istenen mesajı bazen onlarca cümleden oluşan bir metinle anlatmak yerine, bu mesajı bazen doğru bir görselle kullanıcıya kolayca anlatabilmekteyiz (Kurt H. Arayüz Tasarımında Dikkat Edilmesi Gereken Noktalar, 2014).



### 1.3.1. İnternet ve İletişim İlişkisi

İletişim kavramı, Berelson ve Steiner'a göre şu şekilde tanımlanabilir: İletişim, bilgi, düşünce, duygu, beceri ve bunlar gibi tüm ileti verilerinin simgelerle ifade edilebilmesi ve karşıya iletilebilmesidir. Theodorson'a göre ise iletişim esas itibariyle simgelerin kullanılması ile kişiler arasında veya gruplar arasında bilgi, düşünce, tutum ya da duyguların iletilebilmesidir. İletişim ortaya koyulan bu tanımlardan da anlaşılacağı üzere, iletişim araçlarının kullanılması ile gerçekleştirilecek eylemlerdir. Bu araçların bazıları dil, jestler ve mimikler gibi doğal, bazıları ise radyolar, televizyonlar gibi sonradan ortaya çıkarılmış araçlar olabilmektedir. İnsanlar arasında yaygın şekilde kullanılan ve bu bağlamda küresel anlamda farklı bir konuma sahip olan internet kitle iletişim araçlarının hemen hemen en etkili olanlarından biri durumuna gelmiştir. Bilişim teknolojilerinde ortaya çıkan baş döndürücü hız ve gelişim şüphesiz insanların yaşamlarının pek çok noktası üzerinde etkili olmaktadır. İş yaşamından toplumsal yaşama kadar insanların yaşamlarının hemen her anında bilgisayarlar ve teknolojik cihazlar bulunmaktadır. Gündelik yaşamın önemli parçalarından biri olan iletişim süreçlerinde teknik gelişmelerle eş zamanlı olarak değişimler gözlenmekte ve özellikle internetin yoğun olarak kullanılması ile iletişim süreçlerinde yapısal değişimler ortaya çıkmaktadır (Akdağ ve Tanyeri, 2009).

İnternetin yaygın şekilde kullanılmaya başlanması ile birlikte işe yarasın veya yaramasın çok sayıda bilgi ve veri bir arada bulunmakta, insanların birbirleri ile paylaştığı verilerin miktarı çoğalmakta, böylelikle bilgilere erişimler de kolay hale gelmektedir. İnternet, büyümesinin önünde bir sınır bulunmayan ve sınırları belirlenemeyen genişliğe sahip bir tüm ağ sistemidir. İnternet bu ağ sisteminin iletişim amaçlı kullanılabilmesini olanaklı kılan iletişim teknolojisine yönelik hatların tanımlanması için kullanılan bir tür çatı terimdir. İnternet sayesinde kurumlar birbirlerinden fiziki olarak çok uzakta olan birimlerini birbirleri ile bağlı hale getirebilmekte, ürününü veya hizmetini talep eden tüketicilerle sürekli bağlantı halinde kalabilmektedir. İnsanlar da internet sayesinde ilgi duydukları konularla ilgili bilgilere ve verilere rahatça ve hızlı bir şekilde ulaşabilir duruma gelmişlerdir (Peltekoğlu, 1998).

İnternetin belirlenebilen bir sınırının bulunmamasının yanında sahip olduğu etkinin de sınırlar üstü olduğu söylenebilir. İnternet ağları günümüzde bilgiye en hızlı ve en az maliyetli ve en kolay şekilde ulaştıran bir araç durumuna gelmiştir. Ağırlıklı olarak iletişim, bilgilere ve verilere erişim ve bunların yayılabilmesi noktasında ortaya çıkardığı avantajlara bağlı olarak internet, küresel olarak büyük bir hızla yaygınlaşmış ve toplumların arasında kültürel aktarımı da hızlandırmıştır. İnternet ağlarında hedefe uygun şekilde tasarlanmış, doğru zaman ve doğru yerde iletilen mesajlar kişilerin kendilerine ait karar verme süreçleri üzerinde etki ederek onların seçimlerinin istenilen şekilde olmasını sağlama konusunda ikna edici rol oynar (Yurdakul ve Öksüz, 2007).

Yapısal özellikleri itibariyle internetin iki taraflı iletişim süreçlerini olanaklı kılması ve görsel öğelerin yanı sıra yazılı mesajları da içinde barındırıyor olması diğer tüm kitle iletişim araçlarından bir adım daha önde olabilmesini sağlamıştır. Sayılan bu yönleri ile internet kitle iletişim araçlarının sahip olduğu tüm yapısal özellikleri tek başına bünyesinde bulundurabilmektedir.

İnsanların yaşamlarına böylesine güçlü bir şekilde girmiş ve etki eder hale gelmiş olan internet; kişilerin, kurumların ve toplumların birbirleri ile çift yönlü iletişim kurabilmeleri çok kolay hale gelmiştir. Fakat günümüz dünyasında teknolojinin çok yüksek bir hızla gelişmesi ve değişmesi, çok farklı iletişim araçlarını yaşamın içine dahil etmesi kişiler açısından iletişim süreçlerini çok yoğun ve fazla karmaşık şekle sokmuştur. Ortaya çıkan ileti ve verilerin sayıları ve tekrar sıklıkları artış gösterdikçe alıcı ve kaynak için ayrılan zaman da azalmıştır. İletişim süreçlerinin kısa sürelerde nasıl daha kaliteli hale getirilebileceği ile ilgili bilimsel araştırmalar yapılmaktadır.

#### **1.4 Web Arayüz Tasarımında Tipografi Kullanımı**

Arayüz tasarımında kullanılacak tipografi, kullanıcı deneyimine olumlu katkı sağlayan ve tasarıma bütünlük kazandıran önemli bir etkidir. Arayüz tasarımında konuya uygun tipografiye karar verebilmek için dikkat edilecek olan etkenler kullanıcı tarafından rahat okunabilir olması, tasarıma uygun büyüklükte olması, yazı

karakterinin birden fazla seçeneği olması (light, regular, bold vb.) ve renk değerleri şeklinde sıralanabilir. (Douglas, 2017).

Gelişen teknolojiyle birlikte günümüzde artık farklı çözünürlükteki monitörler, tabletler ve telefonlar hayatımıza girmiştir. Arayüz tasarımı farklı cihaz ve çözünürlükteki cihazlara uyumlu, duyarlı tipografi kullanımı zorunlu bir hale gelmiştir (uxplanet.org, 2016). Yüksek çözünürlüklü ekranlarda problemsiz görünen fakat tablet ve farklı çözünürlükteki mobil cihazlardan görüntülendiğinde boyut problemi yaşayan, doğru ölçeklenemeyen tipografiler, farklı çözünürlükteki ekran ve cihazlar için sorun teşkil etmektedir. (Douglas, 2017).

Arayüz tasarımı en fazla iki tipografi ailesi kullanmak uygun bir yöntemdir. İki den fazla tipografi ailesi kullanmak tasarımı tutarsızlığa yol açabilecektir. Bu durum ise tasarımı karmaşık hale getirebilir. (Douglas, 2017/ Yalçın, 2012).

Birden fazla tipografi ailesi kullanılan arayüz tasarımlarında, yazı ailelerinin karakteristik olarak birbirleri ile uyum içerisinde olmalarına dikkat edilmesi gerekmektedir. Sans Serif karakterindeki yazı aileleri, karakteristik olarak birbirlerine benzer olduklarından uyumlu olabilir (Babich, Typography, 2017). Modern Sans Serif bir yazı tipi ile geleneksel Serifli bir yazı tipini aynı tasarımı buluşturmak ise tutarsızlığa yol açabilir (Douglas, 2017).

Tipografide okunaklılık, harfleri birbirinden ayırmayı kolaylaştırmaya yarayan bir etkidir. Bazı font ailelerinde “r” ve “n” harfleri yan yana geldiklerinde “m” harfi gibi okunabilmektedir. Bu durum özellikle küçük puntuyla yazılmış metinlerde daha çok meydana geldiğinden, bu tarz durumlar okunabilirliği düşürmektedir (Douglas, 2017).

### **1.5. Web Arayüz Tasarımında Renk Kullanımı**

Renk, arayüz tasarımı ciddi bir öğedir. Tasarımın önemli bölümlerini vurgulamada, öğeler ile metinleri ayırmada kullanılmaktadır. Hatalı renk kullanımı metnin okunurluğunu etkilemekle birlikte, bazı renklerin metinlerde kullanımı metnin

okunabilirliğini olumsuz yönde etkilemektedir. Web arayüz tasarımında doğru renk kullanımı, konuya olan ilgiyi artırmakta ve kullanıcıyı sıkıkmamaktadır. Renk ögesi, etkili bir araçtır ancak etkili bir araç olmasının yanı sıra bazı sınırlamaları içinde barındırmaktadır. Bu sınırlamalara örnek olarak renk körlüğü, ekranlar arası renk farklılıkları, farklı kültürlerdeki insanlar için renklerin farklı anlamlar taşıması gösterilebilir. Arayüz tasarımında renk kullanılırken web sitesinin hitap ettiği kültür ve kitle büyük önem arz etmektedir (Yılmaz, 2006).

Arayüz tasarımlarında tutarlı bir çalışma ortaya çıkarabilmek için birbirleriyle uyumlu, birbirini tamamlayan renkler seçmek büyük önem arz etmektedir. Tipografi ve görsel elemanların renk uyumu birbirini tamamlamalı, kullanıcının algısını yönlendirmelidir. Web sitelerinin en önemli unsurlarından biri olan renk, öğeleri birbirinden ayırmada, kullanıcıları yönlendirmede etkin bir rol oynamaktadır. Kullanıcıların odaklandığı en öncelikli unsur renktir. Renkten sonra görsel elemanlar, semboller, logo ve logotype; bunların ardından ise tipografik öğeler gelmektedir. Renk diğer unsurlara göre daha fark edilir bir yapıya sahiptir (Keş, 2009, s. 118).

Arayüz tasarımında çok fazla renk kullanımı basılı işlerle kıyaslandığı zaman fazladan bir maliyet doğurmayacağı ve teknik olarak bir sorun yaratmayacağı için, tasarımcıların çok renk kullanma ya da renk geçişleriyle tasarım üretme gibi hatalara düşmesi, arayüz tasarımının karmaşılaşmasına ve kullanıcı deneyimini olumsuz etkilemesine yol açmaktadır.

Arayüz tasarımında çok fazla renk kullanımı basılı işlerle kıyaslandığı zaman fazladan bir maliyet doğurmayacağı ve teknik olarak bir sorun yaratmayacağı için, tasarımcıların çok renk kullanamama ya da renk geçişleriyle tasarım üretememe gibi sınırlılıklar da kendiliğinden ortadan kalkmaktadır. Böylece daha özgün ve etkileyici tasarımlarla kullanıcılara ulaşılmaktadır.

Dijital mecralarda renkler, basılı işlere göre, ekrandan kullanıcının gözlerine direk olarak yansıdığından dolayı, arayüz tasarımlarında parlak renklerin yoğun olarak kullanılması, kullanıcının gözlerini yorar ve kullanıcı deneyimine olumsuz etki yaratır (Parker, 1999, s. 237).

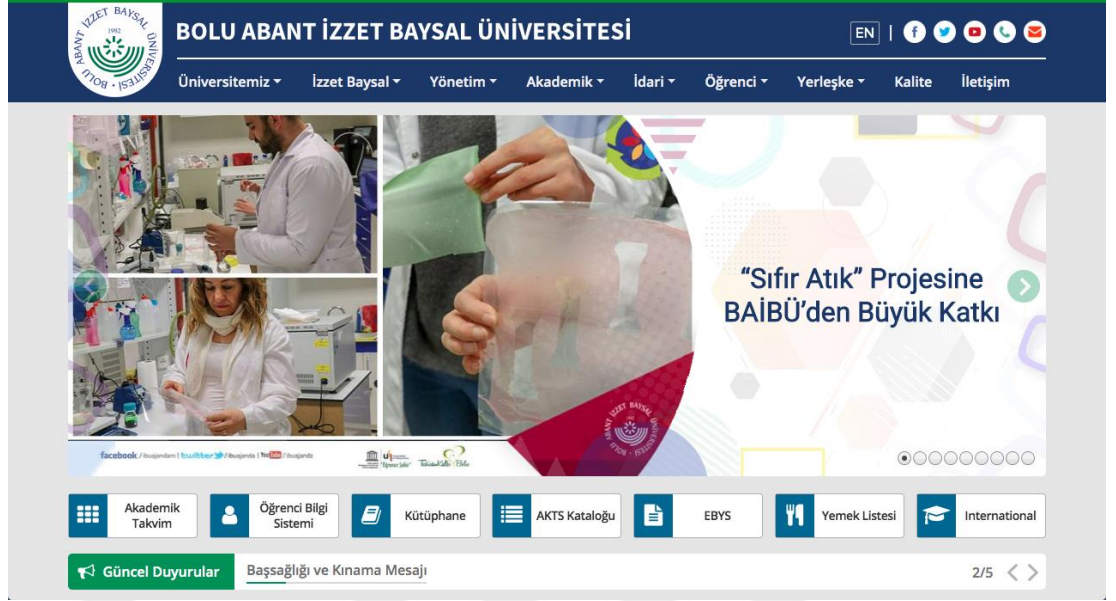
Renklerin fark edilebilirliği diğer unsurlardan daha fazla olduğu için tasarım üzerinde hiyerarşı ve tutarlılık sağlamada çok etkilidir. Sıcak renkler tasarımda kullanılan unsurların çabuk algılanmasını sağlarken; soğuk renkler ise uzaklaşma, ayrılma hissi uyandırır. (Uçar, 2004, s. 46).

### **1.6.Web Sitesi Tasarımında Navigasyon**

Navigasyon, kullanıcının web sitelerinin içerisinde bilgiye erişmesi için gereken teknik yöntemin adıdır. Navigasyona dikkat edilerek hazırlanan bir web sitesinde kullanıcılar aradıkları linklere ve sayfalara rahatlıkla ulaşabilirler. Bu gibi nedenlerden ötürü sitelerin tasarlanması sırasında site navigasyonuna özen gösterilmelidir. Tasarımcılar sitenin hazırlanması sırasında hedef kitlenin özellikleri ile ilgili önceden bilgi sahibi olmalı ve kullanılacak olan menülerin stillerini veya butonları gibi unsurları bu hedef kitle özelliğine göre oluşturmalıdır. Bununla birlikte ölü linklerin tekrar kullanılmaması için de ziyaret edilen linklerin farklı renge dönüştürülmesi navigasyonun kalitesini arttıracaktır.

Navigasyon, kullanıcının web sitesi içinde kolaylıkla yönünü bulabilmesi için gereken bir özelliktir. Bir sitenin oluşturulması sırasında bilgilerin kullanıcılar tarafından kolayca elde edileceği bir şekilde düzenlenmesi ve yerleştirilmesi önemlidir. Hedef kitlenin belirlenmesi, bilginin kullanıcılar tarafından kolay ve hızlı biçimde erişilmesini sağlayacak bir yapıda düzenlenebilmesini sağlar. Kullanıcılara yön veren navigasyon (yönlendirme) sistemi, kullanıcı odaklı tasarımın en önemli bölümüdür.

Navigasyon (yönlendirme) sistemi, kullanıcının web sitesi içerisinde erişmek istediği bilgi veya veriyi menüler yardımı ile kolayca bulması ile ilgili bir özelliktir.



**Resim 1:** Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Web Sitesi Arayüz

Görüntüsü 15.20, 05.04.2019, <www.ibu.edu.tr>

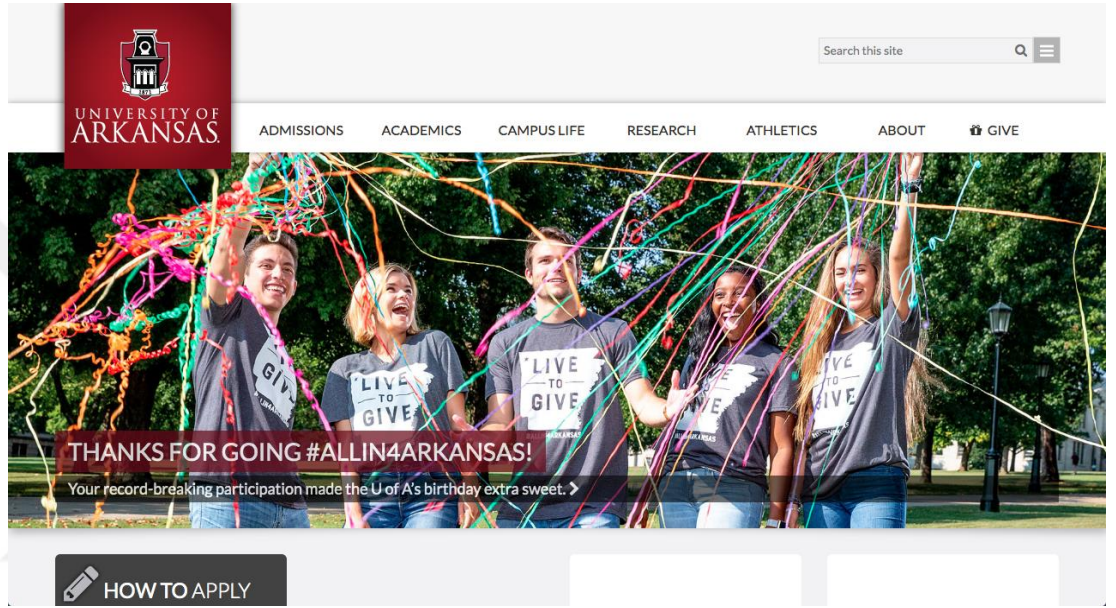
### 1.6.1. Arama (Search) Özelliği

Pek çok web sitesi kullanıcıları için site içi arama özelliği sunmaktadır. Web sitesi içinde o siteye özel bir arama motoru olması ve site haritası sayfasının bulunması, bir ya da daha çok sözcüğün aratılması gerektiğinde, bu sözcüğün bulunması için tüm sitenin gezilmesi yerine bilgiye olan erişimin hızlanmasını sağlayacaktır. Kullanılabilirlik açısından dikkat edilmesi gereken konulardan biri de arama kutularının her sayfada görünecek şekilde kullanılmasıdır. Böylece kullanıcılar arama kutusunun bulunduğu sayfaya tekrar tekrar dönmek zorunda kalmayacak ve istediği bilgiyi kolayca bulabilecektir.

Bununla birlikte kelime arama işlemi sırasında kullanılacak olan büyük harf küçük harf konusunda dikkatli olunması ve bununla ilgili kullanıcıları bilgilendirici bir uyarı metninin arama kutusunun uygun bir yerine eklenmesi gereklidir. Konuya ilişkin gerçekleştirilen çalışmalarda kullanıcıların arama yapmaları sırasında büyük harf küçük harf farkına dikkat etmedikleri tespit edilmiştir. Kullanıcıların sitede yaptıkları arama sonucunda oluşturulan sonuçlar kullanıcılar açısından rahat anlaşılabilir ve hedefe doğrudan götüren linklerden meydana gelmelidir (Nielsen, 1997).

Bu özelliğin amacı ise kullanıcının, web sitesi içerisinde bulunan arama (search) özelliğini etkili bir şekilde kullanıp kullanmadığını ölçmeye yöneliktir.

Arkansas Üniversitesi web sitesi incelendiğinde, arama (search) butonunun web sitesi kullanıcısının kolay anlayabileceği ve ulaşabileceği nitelikte olduğu görülmektedir.



**Resim 2:** Arkansas Üniversitesi Web Sitesi Arayüz Görüntüsü 15:45, 05.04.2019, <www.uark.edu>

### 1.6.2. Hızlı Erişim

Kullanıcının, web sitesi içinde bulunan içeriklere menüler yardımı ile hızlıca ulaşması kullanıcı deneyimi açısından büyük önem taşımaktadır. Web sitelerinde ortaya çıkabilecek hız sorunlarının ana sebeplerinden bazıları şöyle sıralanabilir:

- Resim, grafik ve görsellerin hatalı şekilde kullanılması,
- Çok sayıda tablo kullanılması,
- Standart yazı tiplerinin kullanılması,
- Sayfada bulunan yapısal elamanların çok olması. Bir sayfanın açılması sırasında ne kadar çok dosya yükleniyorsa o sayfa o kadar yavaş yüklenecektir.

- Resimlerin, grafiklerin, seslerin ve müziklerin kullanıcı isteği dışında otomatik şekilde yüklenmesi,
- Görsel html tasarım programlar tarafından standart olmayan kodların üretilmesi

### **1.6.3. Ana Sayfaya Kolay Erişim**

Hazırlanacak olan web sitesinin ana sayfa tasarımı eşsiz ve kendine özgü olmalıdır. Site ilk açıldığı sırada ziyaretçi üzerinde iyi bir izlenim bırakabilmelidir. Ana sayfanın tasarlanmasında bir ana sayfadan beklenen tüm unsurların bir arada olması ve sitede bulunan özelliklere erişimin bu ana sayfa üzerinden gerçekleştirilecek şekilde tasarlanması gerekmektedir (Nielsen, 1997), ss. 1276.

Siteyi ziyaret edenler sitede bulunan farklı bölümler arasında gezinirken ana sayfaya doğrudan ulaşabilecek şekilde bir buton veya linkin olması gereklidir. Ana sayfada bulunan tasarımın sağ ve solunda kalan boşlukların ve panellerin de dikkatli bir şekilde yerleştirilmesi çok geniş veya çok dar panel veya boşluklardan kaçınılması gerekmektedir.

Bu deneyim kullanıcının web sitesinin herhangi bir yerinden ana sayfaya ulaşmak istediği zaman bunu kolaylıkla yapıp yapamadığını ölçmeyi hedefler.

Site üzerinde yapılan değişikliklerle ilgili ana sayfa üzerinde devamlı bilgilendirmeler yapılmalıdır. Sayfaların amaçlarının da ana sayfada belirtilmesi gerekmektedir. Kullanılan yazılarda belirli bir limit olmalı, ana sayfada yer alan yazılar düzenli ve düz yazı yazılmadan başlıklar vererek tasarlanmalıdır. Sayfanın uzunluğu ise bir ekran boyutu kadar olmalı ve kullanıcıları sayfayı aşağıya doğru kaydırmaktan kurtarmalıdır. Bunlara dikkat edilmeden tasarlanan ana sayfalar sitenin etkililiğini negatif yönde etkilemektedir.

Web sitelerinde kolay bulunabilirlik için, sitenin içeriğini yansıtan türdeki anahtar kelime titizlikle seçilmeli ve arama motorlarına da kayıtlı olmalıdır.



## İKİNCİ BÖLÜM

### WEB SİTELERİ İÇİN KULLANILABİLİRLİK

#### 2. WEB SİTELERİ İÇİN KULLANILABİLİRLİK

##### 2.1. Web Arayüz Tasarımı Nedir?

Arayüz, kullanıcıların ürünü kullanıp yönlendirmesini sağlayan sisteme verilen isimdir (Evren, 2016). Teknolojinin gelişip farklı cihazların hayatımıza girmesiyle birlikte, kullanıcı arayüzünün tasarım sürecinde “tamamıyla kullanıcıya odaklı arayüz tasarımı” ortaya çıkmıştır. Bu değişimlerin öncüsü Apple, 2007 yılında Iphone marka telefonu piyasaya sürerek, arayüz tasarımındaki tüm kavramları değişime uğratmıştır (Tuck, 2001). Arayüz tasarımının başarı ölçütü, kullanıcının yapmak istediği işlemi kısa yoldan basit bir şekilde yaptırabilmesidir. Kullanıcının bir işlemi gerçekleştirirken izlediği yolu tahmin edip yönlendirmesi, kullanıcı deneyimini olumlu yönde etkilemektedir. (Budi, Mobile User Experience, 2015).

Estetik yönü güçlü olan ve aynı zamanda kullanıcı dostu bir tasarım, web sitesi için önemli başarı kriterlerindendir (Favell, 2016).

##### 2.2. Web Sitesinin Tasarımında Dikkat Edilecek Hususlar

Kullanılabilirlik, ürünlerin, işlevsel açıdan doğru, kullanılmaya uygun, kolay öğrenilen, kolay hatırlanan, hata toleransı olan ve kişisel açıdan memnuniyet hissi uyandırıcı şekilde bulunmasıdır. Kullanılabilirliği değerlendirebilmek için ilk olarak kullanıcı ile ürün arasında meydana gelen etkileşimin göz önünde bulundurulması gerekmektedir. Fakat kullanıcı ile ilişki içinde olan diğer kişi, sistem ve araçlar da bu hesaplama dahil edilmelidir. Yani kişinin ortamının tamamı, tüm unsurlarıyla birlikte göz önünde bulundurulmalıdır (Dağıtmaç, 2010), ss. 40.

Bu bilgilerden yola çıkarak, bir web sitesi değerlendirilmesi sırasında web ortamında kullanılabilir olma, web sayfasının yapılarının, web sayfalarında bulunan öğelerin, kullanıcı deneyimlerinin ve görsel estetik unsurların kullanılabilirlik üzerindeki etkileri bütünsel bir bakış açısı ile ele alınmalıdır.

Web siteleri kurulduktan sonra değil kurulum sırasında gereken ön çalışmalar yapılmalı ve bir takım ilkelere dikkat edilmelidir. Tasarım aşamasında dikkat edilmesi gereken ilkeler şöyle özetlenebilir.

### **2.2.1. Bilginin Organize Edilmesi**

Bilginin organize edilmesi temel anlamda, erişilecek olan bilgilerin düzenlenmesi ve erişim kolaylığını sağlayabilmek adına sınıflandırılmasına yönelik olarak gereken kullanıcı merkezli sistemlerin tasarlanması ile ilgilidir.

Bir web sitesinin önemli işlevlerinden biri olan bilginin sunulması için bilgilerin sınıflandırılması kullanıcılara iletilen bilginin seviyesini de artırması açısından önem taşır. Bu amaçla etkili ve verimli bir fakülte web sitesinde bulunması gereken temel başlıkların şöyle olması beklenebilir: Kurumsal tarih, kurumun felsefesi, misyon ve vizyonu, kurumun fiziki özellikleri (alanı, fiziki yeterlilikleri, odaları, salonları, teknik imkanları gibi veriler), dekan mesajı, yönetim bilgileri, akademik ve idari personele ilişkin bilgiler, bölümlerle ilgili bilgiler, fakülte iletişim bilgileri, slogan, kurullarda alınan kararlar, fakülteye kültürel etkinlikler, dergi ve gazete bilgileri, ulusal ve uluslararası basından ilgili haberler, basın odası (bülten ve haberlerin yer aldığı), kurumsal kimlik bölümü (logolar, amblemler ve marka isimleri ve bunlara ait çıkış hikayeleri), not bilgi sistemi, ders programları, ders bilgileri (bir dönemde alınabilecek derslere ilişkin bilgiler), eğitim programları (erasmus gibi), lisansüstü ve doktora programları ile ilgili bilgiler, öğrenci temsilciliği, öğrenci toplulukları, akademik takvim, kültürel ve sanatsal etkinlik duyuruları, akademik duyurular, kontenjan ve yerleştirme puan bilgileri, fakülte ödülleri, fotoğraf galerisi (fakülte tanıtım, etkinlik ve benzeri fotoğrafları), elektronik posta hizmeti, mezunlar bölümü, yararlı linkler, sıkça sorulan sorular.

Bilginin organize edilmesi temelde erişilebilen bilgilerin düzenlenmesi ve

erişim kolaylığını sağlamak amacıyla gereken kullanıcı odaklı sistemlerin tasarlanması ile ilgilidir ve sınırları kesin şekilde belirlenemeyen disiplinlerarası bir yapıya sahiptir.

Bu bağlamda ele alınması gereken özellik olan bilginin organize edilmesi web sitelerinde bilginin toplamının ne kadar anlaşılabilirliğini ölçmeye yöneliktir.

Uzmanların konu ile ilgili görüşleri baz alınarak incelenen Orta Doğu Teknik Üniversitesine ait web sitesi'nin, bilgiye erişim anlamında kullanıcıların dikkate alındığını ve az önce bahsedilen bilgilere göre dizayn edildiği görülebilmektedir.

**ORTA DOĞU TEKNİK ÜNİVERSİTESİ** "BİZLER DÜNYAYI DEĞİŞTİREBİLİRİZ"

ODTÜ KUZAY KIBRIS YERLEŞKESİ

**ODTÜ Hakkında Akademik Servisler Kampüste Yaşam Araştırma Üniversite Adayları Destek Olun**

**Tarihçe**

**Genel**

**Tarihçe**

Misyon & Vizyon  
Etik İlkeler & Temel Değerler  
Üniversite Yönetimi  
Organizasyon Şeması  
Genel Bilgiler  
Konum ve Kampüs  
Stratejik ve Mali Yönetim Belgeleri  
Kalite Güvence Sistemi  
Görsel Kimlik Standartları  
Üniversite Senatosu Kararları  
Üniversite Yönetim Kurulu Kararları (ÜYKK)

Share Tweet

Son Güncelleme: 03/04/2018 - 14:54

**Dinle**

**Orta Doğu Teknik Üniversitesi**, Türkiye ve Orta Doğu ülkelerinin kalkınmalarına katkıda bulunmak, özellikle fen bilimleri ve sosyal bilimler alanlarında eleman yetiştirmek üzere 15 Kasım 1956 tarihinde "Orta Doğu Yüksek Teknoloji Enstitüsü" adıyla eğitime başlamıştır. Üniversitemizin "Kuruluş ve Hazırlıkları Hakkındaki 6887 Sayılı Kanun" 29 Ocak 1957 tarihinde yürürlüğe girmiştir. ODTÜ'nün özel statüsünü belirleyen ve tüzel kişiliğine kavuşturan 7307 sayılı "Kuruluş Kanunu" ise 27 Mayıs 1959 tarihinde yürürlüğe girmiştir.

Türk yüksek öğrenim sistemine birçok yenilik getiren ve çağdaş eğitimin öncüsü olan Orta Doğu Teknik Üniversitesi ilk yıllarını Kızılay'da Müdafaa Caddesi'nde Emekli Sandığı'na ait küçük bir bina ile TBMM arkasında bulunan barakalarda geçirdikten sonra, 1963 yılında ülkemizin ilk yerleşkesi olan bugünkü yerine taşınmıştır. İlk olarak 1956 yılında Mimarlık Bölümü öğretime açılmış, 1957 Şubat döneminde de Makina Mühendisliği Bölümü'nde öğretime başlamıştır. 1957-1958 öğretim yılı başında Mimarlık, Mühendislik ve İdari Bilimler Fakülteleri kurulmuş, 1959 yılında da Fen Edebiyat Fakültesi'nin kuruluşu tamamlanmıştır. Eğitim Fakültesi ise 1982 yılında öğretime başlamıştır. Bugün, ODTÜ'de 41 lisans programının yürütüldüğü beş fakülte bulunmaktadır.

Üniversitemiz bünyesinde bulunan Fen Bilimleri, Sosyal Bilimler, Enformatik, Uygulamalı Matematik ve Deniz Bilimleri Enstitülerinde ise 107 yüksek lisans ve 69 doktora programı yürütülmektedir. Bu enstitülerden Deniz Bilimleri Enstitüsü İçel-Erdemli'de çalışmalarını yürütmektedir.

ODTÜ'de öğretim dili İngilizcedir. Hazırık sınıfı öğrencilerine İngilizce eğitimi Yabancı Diller Yüksek Okulu tarafından verilmektedir.

Kurulduğu günden bu yana geçen süre içerisinde bilimsel düzeyli, kültürel ve düşünsel boyuttaki ağırlığı ve nitelikli mezunları ile ülkemizin seçkin ve saygın kurumlarından biri haline gelen üniversitemizde bugün yaklaşık 791 öğretim üyesi (Prof., Doç., Yrd.Doç.), 225 öğretim görevlisi, 1.273 araştırma görevlisi, 28.000'den fazla öğrenci bulunmaktadır. Toplam mezun sayısı ise 120.000'in üzerindedir.

**Kuruluşundan bu yana ODTÜ'de görev yapan Rektörler:**

| İsim ve Soyad                | Görev Süreleri        |
|------------------------------|-----------------------|
| 1 Prof. Dr. Turhan FEYZİOĞLU | 17.08.1960-08.02.1961 |
| 2 Prof. Dr. Seha MERAY       | 23.02.1961-05.08.1961 |
| 3 Kemal KURDAŞ               | 20.11.1961-30.11.1969 |
| 4 Prof. Dr. Erdal İNÖNÜ      | 11.09.1970-09.03.1971 |

Geri bildirimde bulun

**Resim 3:** Orta Doğu Teknik Üniversitesi Web Sitesi Arayüz  
Görüntüsü 11.50, 05.04.2019, [www.metu.edu.tr](http://www.metu.edu.tr)

### **2.2.2.Kolay Anlaşılabilir Olma**

Bilginin aktarılması ve iletişim sağlanabilmesi web sitelerinin önemli amaçlarındandır. Bu özelliğin amacı ise, kullanıcılar açısından web sitesinin ne kadar fonksiyonel ve hedef kitlenin web sitesini hangi düzeyde kavradığının ölçülmesine yöneliktir.

**Bir web sitesinin kullanım kolaylığının olduğunu söylemek için gerekli kriterler şöyle sıralanabilir:**

- Site içinde kullanılan dil akıcı ve yönergeler açık ve net şekilde olmalıdır.
- Site içinde kullanıcıların gezinmesini kolaylaştıracak yapıların bulunması gereklidir.
- Sitenin sahip olduğu özelliklerin kullanılması sitenin hedef kitlesine uygun seviyede olmalıdır.
- Sayfaların, bilgilerin ve konuların bulunması kolaylaştırılmalıdır.
- Özel yazılımlar gerekli olduğunda sitenin bu yazılımları sunuyor olması gereklidir.
- Sitede yer alan bağlantılar açık ve net bir biçimde tanımlanmalı, görülebilen ve anlaşılabilen bir konumda bulunmalıdır.
- Bağlantının kurulacağı dosyalar veya bilgiler ile ilgili kullanıcılara bilgi verilmelidir.
- Yardım ve yönlendirme menüleri bulunmalıdır.
- Bağlantı ve özelliklere ilişkin endişe uyandırıcı bir durum meydana geldiğinde “hata” mesajı kullanıcıya iletilmelidir.
- Her bir sayfa tek bir ekran büyüklüğünde olmalıdır. Uzun web sayfaları kullanıcıların daha fazla bilgiyi hatırlamasını gerektirdiği için içeriğin anlamının kaybolması kolaylaşacaktır. (İşman, 2004), ss. 84.

Boğaziçi Üniversitesi’ne ait web sitesinin bu bilgiler eşliğinde incelenmesi sonucunda sitedeki menülerin kullanımlarının kolay olduğu, işlevsel olduğu ve genel olarak site tasarımının basit ve anlaşılır özellikte olduğu görülmüştür.



**Resim 4:** Boğaziçi Üniversitesi Web Sitesi Arayüz Görüntüsü 10.00, 05.04.2019, [www.boun.edu.tr](http://www.boun.edu.tr)

### 2.2.3. Kolay Öğrenilebilir Olma

Öğrenilebilir olma kullanılabilirliğin kolayca ölçülebilecek özelliklerinin başında gelir. Kullanıcının programın kullanılmasını ne kadar kolay öğrenebileceği ile ilgilidir (Kılıç ve Güngör, 2006).

Kullanıcının sitenin kullanılmasına olan yatkınlığı, ilk kullanımında doğru şekilde yaptığı işlemlerin sayısı ve bu işlemlerin yapılması sırasında geçirilen zaman gibi kriterlere bağlı olarak öğrenilebilir olma ölçülebilmektedir (İslim F. ve Solmaz E., 2012).

Kolay öğrenilebilir olma özelliğinin amacı kullanıcıların web sitesi içerisinde bilgileri kolayca edinip edinmediğini ölçmeyi amaçlar.

Cambridge Üniversitesi'nin web sitesi üzerinde yapılan değerlendirmede sayılan bu kriterlere göre sitenin hedef kitle tarafından kolay öğrenilmeye uygun şekilde tasarlandığı görülmektedir.



**Resim 5:** Dokuz Eylül Üniversitesi Web Sitesi Arayüz Görüntüsü 11.00, 05.04.2019, [www.deu.edu.tr](http://www.deu.edu.tr)

#### 2.2.4.Yardım (Bilgi) Mesajları

Web sitesinin kullanılmasının kolay olup olmamasının önemli kriterlerinden biri de yardım (bilgi) mesajlarıdır.

Haberleşme kullanıcılara cevap verilebilmesi becerisidir. Hem anketler hem de kullanıcı grupları ile kullanıcıların sahip oldukları temel özellikler, ihtiyaçlar ve beklentiler öğrenilebilir. Kullanıcılar ile ortaya çıkarılan bu iletişim ortamı onların web sitesini daha sıklıkla ziyaret etmeleri konusunda teşvik edici olur. Kullanıcıya yerinde ve zamanında gönderilen bilgilendirme postaları onların web sitesine yeniden girmeleri konusunda bilgilendirici bir göreve sahiptirler. Kullanıcıları ile iletişim ortamları oluşturabilen web siteleri, bunu gerçekleştiremeyen sitelere oranla bir adım daha önde olmaktadır. Çünkü iletişim, güvenin oluşturulması ve mesajların tam haliyle verilebilmesi için gereklidir. Bundan sonrası ise iletişimin kalitesi ile ilgili olmaktadır. Siteyi ziyaret eden kitleye gelişmeler ve yeniliklerle ilgili haberlerin verilmesi ve onların da taleplerinin alınması ile ilgili etkileşimli iletişim kanallarının oluşturulması önemlidir. Bunun yapılması sırasında alışlagelen



iletişim formlarından fazlasını gerçekleştirme gerekliliği vardır. Okul ile ilgili dūřunceleri ve istekleri kullanıcılar evlerinden ya da işyerlerinden elektronik ortamda kolaylıkla iletmeli ve kolaylıkla iletişime geçerek sorular sorabilmeli ve yanıtlar alabilmelidir. Kimi karmaşık ve teknik yōnū çok olan sitelerde “sıkça sorulan sorular” başlığı altında bir bōlüm bulunmaktadır. Okulun işleyişi, yasal konular ve ōęrenci ve velilerin sıklıkla sordukları sorulara ilişkin bōyle bir bōlümün olması ve bu bōlümde sorulan sorulara arama yaparak çok kısa sūrede erişilmesi kullanıcı deneyimini ūst seviyede iyileştirecektir.

Kullanıcıların zorlandıkları veya açıklamaya gereksinim duyabilecekleri alanlarla ilgili olarak yardım sayfalarının sitede yer alması faydalı olacaktır.

Burada bahsedilen bilgiler eşliğinde Kayseri Ūniversitesi ele alındığında sitenin içerisinde yardım mesajları ile ilgili bir bōlümün olduğu ve kullanıcılar için uygun şekilde bu bōlümün yapılandırıldığı gōr÷lmüşt÷r.

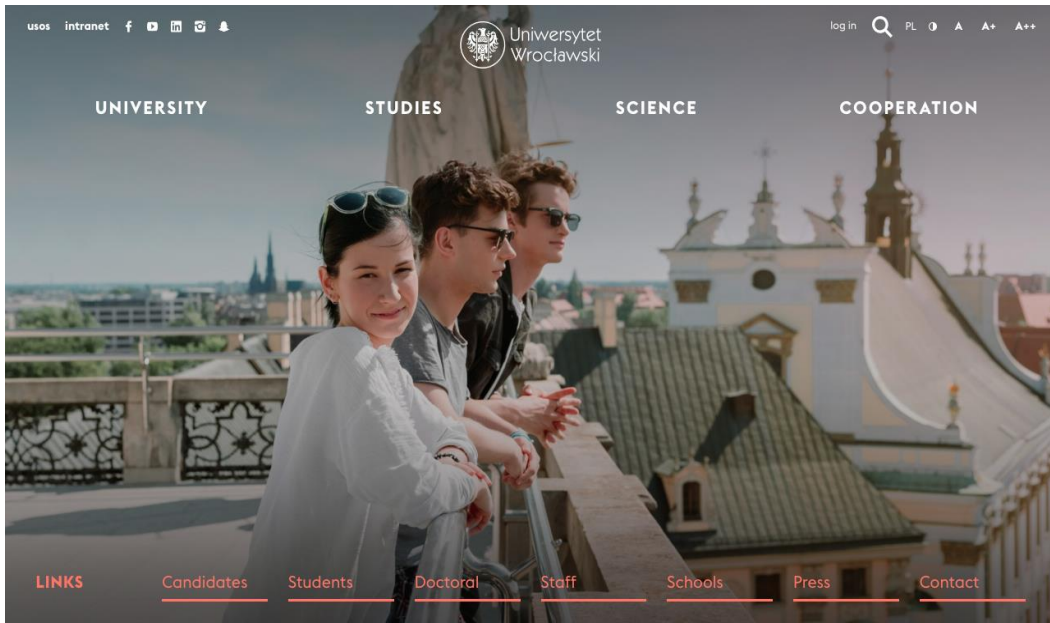


**Resim 6:** Kayseri Ūniversitesi Web Sitesi Arayüz Gōr÷nt÷s÷ 12.00, 05.04.2019, [www.kayseri.edu.tr](http://www.kayseri.edu.tr)

### 2.2.5.Sitenin İçeriği

Site içeriği özelliği, web sitesinin içerik özellikleri açısından yeterli olup olmadığını değerlendirmeye yöneliktir. İyi bir web sitesi kullanıcılar için orjinal iyi bir içeriğe sahip olmasının yanı sıra o içeriği kullanıcının bulup kullanmasını sağlayacak bir tasarıma sahip olmalıdır.

Wroclaw niversitesi'nin web sitesi ile ilgili bu kriterlere göre yapılan incelemede sitenin kolay anlaşılır olduğu, kullanıcının ulaşmak istediği bilgi ve içeriğe rahatlıkla ve doğru bir şekilde ulaşabileceği görülmüştür.



**Resim 7:** Wroclaw Üniversitesi Web Sitesi Arayüz Görüntüsü 13.10, 15.04.2019, <[www.uni.wroc.pl/en](http://www.uni.wroc.pl/en)>

### 2.3. Web Siteleri İçin Kullanılabilirlik

Konuya ilişkin yapılan çalışmalarda ve kaynak taramalarında insan ve bilgisayar etkileşimine yönelik tanımlamaların yanında genel içerikli tanımların da olduğu görülebilir.

Kullanılabilirlik, bir uygulama içerisinde ortaya çıkan görevlerin, hedef kitle olarak belirlenen kullanıcılar tarafından, gerekli eğitim ve teknik desteğin verilmesinin sonrasında, uygun evre şartlarında kolayca ve etkili şekilde kullanılabilmesi olarak açıklanmaktadır.



Uluslararası Standart Kurumu (ISO) tarafından hazırlanan ISO 9241-11 standardına göre ise kullanılabilirlik, *“bir ürün veya hizmetin belirli bir kullanıcı grubu tarafından, belirlenen amaçlara yönelik olarak etkinliğinin, verimliliğinin ve kullanıcı memnuniyetinin sağlanması”* şeklinde tanımlanmaktadır. Diğer bir deyişle, kullanıcıların işlemlerini gerçekleştirmeleri sırasında ortaya çıkan deneyimlerinin etkililik, verimlilik ve memnuniyet bağlamında değerlendirilmesidir (Quesenbery, 2003; Bevan, 1995, 1-2; Mendi/Akyazı, 2016).

Bu tanımlara ek olarak Nielsen da kullanılabilirlik kavramını temelde öğrenilebilir olma, verimli olma, hatırlanabilir olma, hata ve memnuniyet seviyesi şeklinde 5 başlık altında ele almaktadır.

Öğrenilebilir olma, sistemin ne düzeyde kolay öğrenilebileceğini; verimli olma, öğrenilmiş olan sistemin hangi düzeyde verim ile kullanılabileceğini; hatırlanabilir olma, son kullanımın ardından belirli bir süre geçmesine rağmen tekrar kullanılmaya başlandığında sistemin kolayca hatırlanabilmesini; hata, kullanıcıların hata yapma oranlarının düşük olmasını ve yapılan hataların kolayca düzeltilebilmesini; memnuniyet seviyesi de, kullanıcıların sistemi kullanmaları sırasında hangi düzeyde doyum elde ettiklerini ve sisteme karşı geliştirdikleri olumlu düşüncelerin seviyesini belirtir.

Kullanılabilir olmağaki asıl amaç, kullanıcıların ihtiyaç ve beklentilerine uygun şekilde web sitelerinin tasarlanmasıdır. Ortaya çıkarılan bu sitelerin kullanıcıların bilişsel yapısı ve genel kullanım tutumları ile uyumlu olması asıl hedeftir. Bununla birlikte kullanılan web sitesinin etkililiğini, etkinliğini ve memnuniyet seviyesini artırmak da diğer kullanılabilirlik ölçüleridir (Gürses, 2005).

### **2.3.1. Kullanılabilirlik Kavramının Boyutları**

Kullanılabilirliğin boyutları yapılan araştırmalara göre farklılıklar göstermektedir. Aşağıda kullanılabilirlik konusunda yapılan araştırmalar çerçevesinde genel olarak üzerinde durulan kullanılabilirlik boyutları şöyle sıralanabilir (Jeng, 2005), ss. 99.

## Yazarlar ve Boyutlar:

### **Booth (1989)**

- Fayda
- Geçerli olma
- Öğrenilebilir olma
- Tutum

### **Brinck ve diğerleri (2002)**

- İşlevsel olarak doğru olma
- Verimli kullanılma
- Kolay öğrenilebilir olma
- Kolay hatırlanabilir olma
- Hata toleransının bulunması
- Memnuniyet düzeyi

### **Clairmont ve diğerleri (1998)**

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

### **Dumas ve Redish (1993)**

- Görevleri hızlı ve kolay yerine getirme

### **Furtado ve diğerleri (2003)**

- Kullanım kolaylığı
- Öğrenme kolaylığı

### **Gluck (1997)**

- Kullanım kolaylığı
- Faydalılık

### **Guillemette (1995)**

- Kullanıcının bir görevi yerine getirmesindeki etkililik

**Hix ve Hartson (1993)**

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

**ISO (1994)**

- Geçerlilik
- Etkinlik
- Memnuniyet

**Kengeri ve diğerleri (1999)**

- Geçerlilik
- Öğrenilebilirlik
- Faydalılık

**Kim (2002)**

- Arayüzün etkililiği

**Nielsen (1993)**

- Öğrenilebilirlik: Sistemin, kullanıcıların ilk karşılaştıkları zaman hızlıca bazı işleri yapabilmesine olanak sağlayacak şekilde öğrenmesinin kolay olmasıdır.
- Verimlilik: Kullanıcının sistemi öğrendikten sonra yüksek seviyede verim alınabilecek şekilde çalışmasına olanak sağlayacak derecede kullanımının etkili olmasıdır.
- Hatırlanabilirlik: Sistemin, kullanımına bir süre ara verilse dahi tekrar kullanılmaya başlandığında sıfırdan her şeyi tekrar etmeden kullanabilmesidir.

- Hataların azlığı: Sistemin, düşük hata oranına sahip olmasıdır.
- Memnuniyet: Sistemin, keyifli bir kullanıma sahip olmasıdır.  
(<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.106.1655&rep=rep1&type=pdf>)

Nielsen'e göre genel olarak kullanılabilirlik, kullanım ortamlarının farklılığına rağmen günlük yaşamımızda çeşitli işlemleri gerçekleştirmek için yararlandığımız her türlü ürünün işlevsellik, pratiklik, kolay öğrenilme ve kullanım memnuniyetinin seviyesidir. Kullanılabilirlikte amaç, hedef kitleyi memnun edecek şekilde beklenti ve ihtiyaçlara uygun ürün tasarlamaktır. Bu ürünlerin tasarlanmasında ise, planlı şekilde düzenlenecek kullanılabilirlik değerlendirme çalışmalarının önemi büyüktür (BUDAK/ SELÇUKCAN EROL/ GEZER 2017, 17). Memnuniyet, kullanıcıların sistemi kullanırken ne kadar tatmin oldukları, olumlu veya olumsuz düşüncelerinin ölçütü olarak da ifade edilebilir (<https://sherpa.blog/sozluk/kullanilabilirlik-usability-nedir-2>).

#### **Oulanov ve Pajarillo (2002)**

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

#### **Shackel (1986)**

- Geçerlilik
- Öğrenilebilirlik
- Esneklik
- Kullanıcının tutumu

Kullanılabilirliğin bileşenleri ele alındığında çalışmalarda kullanılabilirlik ile ilgili bazı ortak noktaların ve bazı farklılıkların olduğu görülebilir. Bileşenler kullanıcılara ve kullanım amaçlarına göre farklılıklar içerebilir. Bu bileşenlerin ortak olanları; etkinlik, fayda, geçerlilik, hata toleransı, kolay hatırlanabilirlik,

kullanım kolaylığı, memnuniyet, öğrenilebilirlik, verimli kullanım şeklinde sıralanabilir. Yukarıda ele alınan çalışmalar ve kullanılabilirlik ile ilgili ortaya konulan tanımlarda öne çıkan kullanılabilirlik boyutlarının kısaca tanımlanmasında fayda vardır.

**Etkinlik;** verilen görev ya da işi kullanıcının eksiksiz ve zamanında yapabilmesidir.

**Etkililik;** kullanıcının, amacını kolaylıkla ve istekli olarak gerçekleştirmesidir.

**Öğrenilebilirlik;** kullanıcının iş ya da görevi belirli süre içerisinde ve belirli yeterlilik ölçütlerinde gerçekleştirebilmesidir. Bu süreç belirli öğrenme etkinliklerini de gerektirebilir.

**Erişim Kolaylığı;** kullanıcının amacına uygun olarak sitede istediği yere kolaylıkla ve en az kısıtlama ile erişebilmesidir.

**Gezinme Kolaylığı;** kullanıcıların sitede yardıma en düşük seviyede ihtiyaç duyarak, en kısa sürede istenilen bilgiye erişebilmeleridir.

**Tasarım;** kullanıcının site ile etkileşimlerini kolaylaştıracak görsel düzenlemelerin bütünüdür.

**Kullanım Kolaylığı;** kullanıcının siteyi, düşük seviyede yardıma ihtiyaç duyarak, istekli ve amaçlarına uygun olarak (Jeng, 2005), ss. 103.

Günümüzde internet ortamında hizmet veren ve rekabet içerisinde olan web sitelerinin başarılı olabilmeleri ve kullanıcılarını tatmin edebilmeleri için bahsedilen kullanılabilirlik boyutlarının göz önünde bulundurulması gerekmektedir (Nielsen, 2000), ss. 28. Bu boyutlar hem web sitelerinin geliştirilme sürecinde hem de web sitesi kullanılabilirliğinin değerlendirilmesi sürecinde kullanılabilir.

### **2.3.2.Kullanıcı Memnuniyet Düzeyi**

Kullanıcı memnuniyeti, hedef kitlenin ihtiyaç duyduklarının karşılanabilmesi ve hatta bu ihtiyaçların da ötesine geçilebilmesine olanak verecek hizmet ve ürünlerin sağlanmasına bağlı olarak elde edilebilir. (Evans and Lindsay, 1996; s. 149).

Kullanılabilir olmağdaki amaç, kullanıcıların ihtiyaç ve beklentilerine uygun biçimde ürünlerin tasarlanmasıdır. Ortaya çıkarılan ürün ve hizmetlerin kullanıcıların bilişsel yapısı ve genel kullanım tutumları ile uyumlu şekilde olması amaçlanır. Bununla birlikte ürün veya hizmetin etkililiğini, etkinliğini ve memnuniyet düzeyini yükseltmek de diğer kullanılabilirlik amaçlarıdır (Gürses, E; 2005).

Kullanıcı memnuniyeti özelliği, kullanıcının site ara yüzüne ilişkin beklentilerinin karşılanma seviyesini ve sistem kabul edilebilirliğini hedefler.

### **2.4. Web Arayüz Tasarımında Tasarım Odaklı Düşünme**

Tasarım odaklı düşünme denildiği zaman akla yalnızca bu işle profesyonel olarak ilgilenen tasarımcılar gelmemelidir. Bu kavram yalnızca onlara özgü bir kavram değildir ve yıllardır bir çok disiplinde bu kavram kullanılmaktadır. Sanatsal faaliyetler, edebiyat, müzik, bilimsel çalışmalar, mühendislik uygulamaları ve çalışma yaşamı içinde faaliyet gösteren herkes tarafından kullanılan bir olgudur. Bu durumda şu soru sorulabilir. Bu kavramın adı neden ‘tasarım odaklı düşünmedir?’. Tasarım odaklı düşünme olgusunda önemli olan durum; bir şeyi tasarlayacak olan kişilerin (diğer bir ifadeyle dizayn edicilerin) içinde bulundukları bu tasarım süreçlerinin; insanı merkeze alan teknikleri sistemli şekilde birbirinden ayırma, öğretim, öğrenim konularında ve -tasarımlarda, işletmelerde, ülkelerde, hayatta - ortaya çıkan sorunları yaratıcı ve yenilikçi yaklaşımlarla çözebilmek için gerekli tekniklerin uygulanmasında bireylere yardım etmesidir.

Dünyanın önde gelen ve dev bir ekonomik yapı olarak karşımıza çıkan Apple, Google, Xiaomi, Samsung benzeri şirketler tasarım odaklı düşünme (design thinking)

süreçlerini büyük bir hızla benimsemişler ve buna bağlı olarak bu konu dünyanın önde gelen teknoloji üniversiteleri ve fakültelerinde ders olarak okutulmaya başlanmıştır. D.school, Stanford, Harvard ve M.I.T gibi dünyada yeri olan sayılı üniversite ve fakültelerde bu konunun ele alınması ve eğitiminin veriliyor olması tasarım odaklı düşünmenin daha da dikkatle üzerinde durulması gereken bir konu olduğunu göstermektedir.

Tasarım odaklı düşünme, bir sorunun kavranmasının ilk adımında görünmeyen farklı teknikleri ve çözüm yollarını ortaya koymayı sağlamak için sorunun çözümünden sonra fayda sağlayacak olan kullanıcıları anlayabilmek, varsayımlara karşı durabilmek ve sorunların yeniden tanımlanması için çaba gösterilen interaktif süreçlerdir. Bununla birlikte tasarım odaklı düşünme sorunların çözülmesinde çözüm odaklı bir yaklaşımla süreçleri yönetir. Bir tür pratik teknikler bütünü olduğu kadar, bir düşünme ve çalışma tekniğidir.

Tasarım odaklı düşünme, sorunların çözülmesi noktasında fayda sağlayacak olan kişiler için empatik bir anlayış geliştirmek için harcanılan çabalarla ilgilidir. Hedef kullanıcıların gözlenmesi ve onlarla empati kurulması konusunda tasarımcıya yardım eder. Ayrıca tasarım odaklı düşünme, sorgulama konusunda da tasarımcıya yardım eden bir süreçtir. Sorunların sorgulanması, varsayımların sorgulanması ve sonuçların sorgulanması bu süreçte şekillenir. İnsan merkezli (human centered) yöntemlerin kullanılarak sorunların tekrar belirlenmesi, beyin fırtınası (brain storming) amacıyla gerçekleştirilen çalışmalarda çok sayıda düşüncenin ortaya atılması ve prototip oluşturma ve testler aşamasında pratik bir bakış açısı oluşturmak şartıyla tasarım odaklı düşünme, kötü tanımlanan ya da tespit edilemeyen sorunlarla mücadele etme konusunda büyük yarar sağlar. Buna ek olarak tasarım odaklı düşünme süreç içindeki deneysel yaklaşımları da içinde barındırır: eskizler oluşturma, prototip hazırlama, testlerin yapılması ve kavramların ve düşüncelerin sınanması gibi.

#### **2.4.1. Tasarım Odaklı Düşünmenin Basamakları**

Günümüzde halen kullanılmakta olan tasarım odaklı düşünme süreçlerinin çok sayıda çeşidi bulunmaktadır ve bunlar da 3 ile 7 aşamaya sahiptir. Buna ek olarak,

tasarım odaklı düşünmenin, 1996 senesinde yapay bilimler (The Sciences of the Artificial) alanında Nobel Ödülü alan Herbert Simon tarafından ilk kez tanımlanan - birbirlerine yüksek oranda benzerlik gösteren- tüm çeşitleri aynı ilkeleri temsil eder. Bu çalışmada, Stanford Üniversitesi bünyesinde bulunan ve d.school olarak da bilinen Hasso - Plattner Tasarım Enstitüsü tarafından önerilen 5 aşamalı modele odaklanılacaktır. Çalışma kapsamında d.school yaklaşımının tercih edilmesinin sebebi ise, tasarım odaklı düşünmenin uygulanmasında ve öğretilmesinde oldukça ön planda olmasıdır. (<https://www.interaction-design.org/literature/article/what-is-design-thinking-and-why-is-it-so-popular>)

#### **D.school'a göre tasarım odaklı düşünmenin 5 aşaması şöyle sıralanabilir:**

|                      |                                                                                                                                   |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Empati Kurmak</b> | :Kullanıcılarla empati kurulması                                                                                                  |
| <b>Tanılamak</b>     | :Kullanıcılarınız gereksinimlerinin, sorunlarının ve içgörülerinin tanınması.                                                     |
| <b>Tasarlamak</b>    | :Varsayımlar ile mücadeleye girilerek inovatif çözüm önerilerinin ortaya çıkarılmasını sağlayacak olan fikirlerin geliştirilmesi. |
| <b>Prototiplemek</b> | : Çözümlerin üretilmesi için ön ürünün çıkarılması.                                                                               |
| <b>Test Yapmak</b>   | : Çözümlerin test edilmesi.                                                                                                       |

Sayılan bu 5 aşamanın her durumda birbiri ardına gelmesi beklenmez. Bu aşamaların belirli bir sıra içinde olması bir zorunluluk olmadığı gibi sık sık birbiri ile aynı anda devam etmesi de muhtemeldir. Birbirleri ile etkileşim içinde ve aynı anda sürdürülebilirler. Bu yüzden evlerin birbirleri ardına ve belirli bir hiyerarşi içinde devam ettiği sonucunun çıkarılmaması gerekmektedir. Bu aşamalar ardışık aşamalar olmaktan çok inovatif bir projeyi bir araya getiren bir özet olarak tanımlanabilir. Bu 5 aşamayı kapsayan önemli bir yargı da tasarım odaklı düşünmenin ana fikrini oluşturması açısından önemlidir. Soyut bir sorunu anlayabilmenin yolu onun ne olduğundan öte ne “olmadığını” anlamaktan geçebilir.



İnsan doğal olarak tekrarlamaya eğilimlidir ve yaygın şekilde kullanılan ve bilinen verilere bağlı olarak düşünce kalıpları geliştirme eğilimindedirler. Bu kalıplar, birbirine benzeyen eylem ve bilgilerin, benzeyen veya tanıdık sorunlar karşısında daha hızlı olarak uygulanması kolaylığını sağlar fakat bununla birlikte sorunların görülmesi, anlaşılması ve çözümünde yeni yolların bulunmasını da engelleme kapasitesine sahiptir. Bu düşünce kalıpları şema olarak adlandırılabilir. Bu şemalar istem dışı şekilde uyarıldıkları için, durumu daha uygun bir yaklaşımla gözlemeyi ya da problemi farklı bir tür çözüm tekniği sağlayacak biçimde görebilmenin önüne geçebilir. Yenilikçi sorun çözme kalıpların ötesinde düşünebilme şeklinde de bilinmektedir.

#### **2.4.2. Bir Sorun Çözme Örneği: Kalıplara Sıkışan Zihin, Açık Zihne Karşı**

Kalıpların ötesinde düşünebilme insan zihninde yer etmiş olan bir soruna ilişkin yenilikçi bir çözümün getirilmesidir. Diğer taraftan bu düşünce sisteminin uygulanması büyük bir zihinsel mücadele anlamına gelmektedir. Çünkü insanlar, onları içine alan ve sürekli olarak tekrarlayan eylem ve yaygın şekilde ulaşılabilen bilgilere göre modelleme yapan düşünsel kalıplarla hareket etmeye alışkın olarak yaşamlarını sürdürürler.

Yakın bir zaman önce ortaya çıkan bir olayda standartların altında kalan bir yükseklikte inşa edilen bir köprünün altından geçmeye çalışan bir sürücünün kamyonu köprüye sıkışır. Bu noktada sürücü aracını ileriye veya geriye götürememektedir. Akan trafik durmuş ve ciddi bir trafik sorunu oluşmaya başlamıştır. Olay yerine çok sayıda acil durum ekibi ve teknik uzmanlar gelmesine rağmen süreç uzamıştır. Konu ile ilgili çözüm önerilerine bulunan konu uzmanları köprünün kamyonu sıkıştıran yerini yıkmayı bile düşünürler. O sırada olayı izleyen ve oradan geçmekte olan gen biri yola ve kamyonu bakar ve çalışan uzmanlara seslenerek ‘Neden kamyonun lastiklerini indirmiyorsunuz?’ şeklinde bir soru yöneltir. Sorunun çözülmesi için uzun uğraşlar veren ve görüşler bildiren tüm uzmanlar şaşkınlık içinde kalırlar. Gencin söylediği yapılmıca kamyon kolayca bulunduğu yerden kurtulur. Bu hikâyeye, insanların sıklıkla yüzleştikleri; en belirgin çözümün genellikle içinde bulunan kısıtlamalar nedeniyle akla en son gelen çözümler olmasını tanımlamak için güzel bir örnektir.

İnsanların sahip oldukları varsayımlara ve sahip oldukları bilgilere meydan okumaları kolay değildir. Çünkü bu durumda her meydan okumada yeni bir şeyleri baştan öğrenmek zorunda kalınacak ve hazır kalıpları kullanma konforu insanın elinden alınacaktır. İnsanlar günlük olarak yaptıkları işleri az veya çok yarı bilinç ile halletmeye meyillidir. Mesleki olarak özellikle bilirkişilik yapan kişiler veya bir konunun uzmanı olarak bilinen otoriteler sahip oldukları bilgi birikimine aşırı şekilde güvenirlir ve bu tür insanların kendi bilgilerini sorgulamaları diğerlerine oranla daha zordur.

Tasarım odaklı düşünmenin ana fikri; bir ürünü elde etmek isteyenlerin o ürün ile ne tür bir etkileşim içinde olacağının analiz edilmesi ve anlaşılmasına bağlı olarak ürünlerin iyileştirilmesi çalışmasıdır. Bu düşünce sisteminin merkezinde, farklı soruların sorulmasına ve sınırları zorlama kapasitesi olan varsayımların ortaya konulmasına yönelik ilgiler ve beceriler bulunmaktadır. ‘Kalıpların dışında düşünme’ olgusunun önemli bir bileşeni de el var olan varsayım ve düşünceleri bozmak, bir başka ifadeyle önceki varsayım veya düşüncelerin gerçekten geçerli olup olmadıklarını ispata zorlamaktır. Bir sorunu meydana getiren şartlar sorgulandığın çözümün üretilmesi süreci, söz konusu sorunun kendisi ile ilgili kısıtlılıklarını ve ve yönlerini yansıtan düşüncelerin üretilmesine yardım eder. Tasarım odaklı düşünme kişilere, biraz daha derinliğine düşünme fırsatı verir; ürün, hizmet veya tasarımın daha iyi duruma getirilmesi ile ilgili yeni yöntemlerin ortaya çıkarılması için doğru şekilde araştırma yapılmasına, ürün ve hizmetlerin prototip haline getirilmesine yardımcı olur.

#### **2.4.3. Tasarım Odaklı Düşünme Temel Bir Araçtır**

Tasarım süreçleri ağırlıklı olarak değişik birimlerden çok farklı yapıya sahip insanların bir arada çalışmasını gerekli kılan bir yapıya sahiptir. Bu yüzden düşünceleri ve sorunların çözülmesi için önerileri geliştirmek, sınıflandırmak ve bunları düzenlemek zor olabilir. Üzerinde çalışılan bir tasarım projesi sürecinin sağlıklı bir şekilde sürdürülmesinin bir yöntemi de tasarım odaklı düşünme yöntemidir.

Tasarım odaklı düşünme, herkeste bulunan fakat daha klasik sorun çözme uygulamaları tarafından göz önünde bulundurulmayan bazı yeteneklere ulaşmayı sağlamaktadır. Bu olgu insan merkezli değil başlı başına ve yoğun bir şekilde insani bir olgudur. Tasarım odaklı düşünme; sezgilerle hareket edilmesi, kalıpların tanınması, işlevsel ve duygusal anlamları olan düşüncelerin üretilmesi ve kelimeler ya da sembollerin haricinde farklı yöntemler de insanın kendisini anlatabilmesi becerilerine dayanmaktadır.

#### **2.4.4. Tasarım Odaklı Düşünmede Bilim ve Akılcılık**

Bilimsel aktivitelerin bazıları, ürünleri kullanan kişilerin ürün ile ne tür etkileşimler içine girdiklerini tanılamayı ve bu ürünlerin hangi şartlarda kullanıldıklarının anlaşılmasını içermektedir. Kullanıcıların gereksinimlerinin ne olduğunun araştırılması, önceden gerçekleştirilmiş çalışmalardan deneyimler elde etmek, ürünle ilgili mevcut ve gelecek dönemdeki şartları göz önünde bulundurmak, sorunların değişken ve alternatif çözüm şekillerini test etmek. Ortada bulunan sorunun bilinen niteliksel özelliklerinin çoğunluğunun bir çözüme ulaşmak için test edildiği salt bilimsel bir yaklaşımın aksine; tasarım odaklı düşünme araştırmaları, daha önce bilinmeyen parametreleri ve alternatif stratejileri ortaya çıkarmak için problemin muğlak unsurlarını içerir.

Bazı olası çözümlere ulaşılmasının ardından çözümü seçilmesi süreci akılcılıkla desteklenir. Tasarım sürecinde bulunan kişilerin ortaya konulan bu çözüm önerilerini değerlendirmeleri ve bozmaları önerilmektedir. Böylelikle tasarım sürecinin her basamağında ortaya çıkan her bir sorun ya da engel için en verimli çözüm yolu bulunabilir.

Tasarım odaklı düşünme, akılcılık ve bilimin kuvvetli temeline bağlı olarak bireylerin karşı karşıya kaldıkları sorunların bütünsel ve empati içeren bir yaklaşım ile anlaşılabilmesini sağlamayı amaçlar. Tasarım odaklı düşünmenin ilk yapmaya çalıştığı şey insanlarla empati kurmaya çalışmaktır. Buradaki empati duygu, ihtiyaç, motivasyon ve insan davranışının sahip olduğu motifler gibi muğlak -doğası gereği- diğer bir tanımla öznel kavramları içermektedir. Tasarım odaklı düşünme ile düşünce

ve çözüm üretmenin doğası, bu yaklaşımın genellikle, kullanıcıların bir ürünü ne tür amaçla ve ne şekilde kullandığı ve o ürün ile birebir etkileşim içindeyken ne tür sorun veya engeller ile karşı karşıya kaldıkları konusunda daha duyarlı ve ilgili olduğu anlamına gelir. Tasarım odaklı düşünmenin yaratıcı ögesi, gerçek kullanıcıların uygulama, eylem ve düşünceleri ile ilgili çözümler ve içgörüler üretmek amacıyla kullandığı metodolojilerde (design methodology) bulunur.

#### **2.4.5. Tasarım Odaklı Düşünme, Tekrarı Olmayan Bir Süreçtir**

Tasarım odaklı düşünme süreci (design thinking process), tekrarı olmayan bir süreçtir. Bu basit şekilde, tasarım ekibi tarafından elde edilen sonuçların, varsayımların ve yaklaşımların gözden geçirilmesi, sorgulanması ve sürekli olarak kullanıldığı anlamına gelmektedir. Çalışma sürecinin ilk aşamasının sonunda ortaya çıkan sonuçlar soruna ilişkin yaklaşımlarla ilgili bilgi verici niteliktedir. Bu bilgiler soruna ilişkin parametrelerin ve sorunun kendisinin tekrar tanımlanmasına yardım eder. Bu noktada bir önceki yaklaşımda görülemeyen, gözden kaçan alternatif çözüm önerilerinin de ortaya çıkması olasıdır.

#### **2.4.6. Herkes İçin Tasarım Odaklı Düşünme**

Tasarım odaklı düşünme sadece tasarımcılar için değil; eş zamanlı olarak, yaratıcılığı temel alan işler yapan tüm çalışanlar, serbest çalışanlar ve buna ek olarak işletmeler ve toplumlar için yeni alternatif çözümlerin üretilmesi amacıyla tasarım odaklı düşünmeyi bir organizasyon, ürün ya da hizmetin her düzeyine dahil etmeye çabalayan liderler için de geçerlidir.

Tasarım odaklı düşünme; tasarımcıların, insan ihtiyaçlarını, işletme kısıtları dahilinde, mevcut teknik kaynaklarla eşleştirme arayışları süresince, yıllar içinde öğrendikleri becerilerle başlar. Tasarımcılar, insani bakış açısıyla arzulanan şeyin, teknolojik açıdan uygulanabilir ve ekonomik açıdan yaşayabilir olanlarla bütünleştirilmesiyle, bugün hoşumuza giden ürünleri yaratabilir hale geldi. Tasarım odaklı düşünme bu araçları, kendilerini hiç tasarımcı olarak düşünmeyen ve çok daha geniş bir sorun yelpazesine uygulayan insanların kullanımına sunmak için bir sonraki adımı atıyor. (<https://www.interaction-design.org/literature/article/what-is-design-thinking-and-why-is-it-so-popular>)

## 2.5. Kullanıcı Merkezli Web Site Tasarımı

Web sitelerinin yapılmasındaki asıl amaç elde bulunan içeriklerin hedeflenen kullanıcı kitlelerine en etkili biçimde iletilmesi isteğidir. Fakat içeriğin kullanıcılara sunulması ile ilgili dikkat edilmesi gereken önemli unsurlardan biri bilgiye olan erişimin süresinin kısaltılması ve kolaylaştırılmasıdır. Bunu yapmanın en etkili yolu da basit ve kullanıcıların işini kolaylaştıracak bir ara yüzün tasarlanmasıdır (Uçak ve Çakmak, 2009:280).

Kullanıcı Merkezli Tasarım yaklaşımı, kullanıcının beklenti ve ihtiyaçlarına yönelik olarak sistem arayüzlerinin kullanılabilirlik oranını yükseltmeyi hedefleyen etkileşimli sistemlerin geliştirilmesi yaklaşımıdır. Kullanıcı merkezli tasarımda kullanıcı, sistem odaklı tasarımlardan değişik olarak, birebir tasarım süreci içerisinde yer alır. Kullanıcılardan toplanan kişisel verilerle sistemin kullanılabilirlik oranı ve erişilebilirlik düzeyinin yükseltilmesi hedeflenir (Corry, Frick ve Hansen, 1997).

Kullanıcıların sahip oldukları beklenti ve ihtiyaçların anlık olarak değiştiği günümüz toplumlarında sadece teknik açıdan iyi olan web sayfalarının tasarlanması başarı için yeterli görülmemektedir. Günümüzde web sayfalarının kullanılabilirlikleri ve web sayfasında dolaşılırken kullanıcıların hissettikleri gibi duygusal özellikler de siteleri değerli kılan özellikler arasında yer almaya başlamıştır.

Norman (2002)'a göre kullanıcı merkezli tasarım, kullanıcıların ihtiyaç ve beklentilerine yönelik olarak ürünü kullanılabilir ve anlaşılabilir bir yapıya dönüştürmek ve kullanıcılara yönelik bir felsefeyi savunmayı gerekli kılmaktadır. Bu yüzden web sitelerinin de kullanılabilir ve anlaşılabilir şekilde tasarlanması, etkili ve verimli bir kullanıcı deneyiminin sağlanması için gerekli ve önemlidir (Ateş ve Karacan, 2010).

Gould ve Lewis (1985), Kullanıcı Merkezli Tasarım ile ilgili süreci 3 ana ilke etrafında ele alarak değerlendirmiştir. Bu ilkeler şöyle sıralanabilir:

- **Kullanıcılara ve görevlere önceden odaklanma:** Sistemi kullanacak olan kitlenin niteliksel ve niceliksel özellikleri, kullanım amacı, yetenekleri, beklenti ve ihtiyaçlarının belirlenebilmesi için kullanıcıların dolaysız bir şekilde gözlem altında tutulması gerekmektedir. Bu şekilde kullanıcıların bilişsel, davranışsal ve tutumsal özellikleri hakkında daha detaylı bilgilerin edinilmesi olanaklı hale gelecektir.
- **Ürün kullanımının değerlendirilmesi:** Arayüz tasarımları gerçek kullanıcıların deneyimlerine bağlı olarak hem kullanım hem de öğrenim kolaylığı açısından değerlendirmeye tabi tutulmalıdır.
- **Döngüsel tasarım:** Ürünün geliştirilmesi sürecinde tasarımlar, kullanıcı kitlesinin beklentisine bağlı olarak değerlendirilerek yeniden tasarlanmalıdır.

### 2.5.1. Kullanıcı Arayüzü Tasarımı (UI)

Kullanıcı arayüzü tasarımı, elektronik aletler, makineler, mobil aletler ve yazılımlar için oluşturulmuş olup kullanıcılara maksimum kullanıcı deneyimi sağlamayı amaçlayan arabirim tasarımlarıdır (Rouse, 2015). Arayüz tasarımının başarılı olabilmesi için kullanıcıların yapmak istedikleri işlemleri kolay yapabilmelerini sağlayacak unsurlara sahip olmalıdır. Bir başka anlatımla, kullanıcıların izleyecekleri yolu öngörmeye ve bunları basitleştirmek için kolay kullanımlı ve anlaşılır bir arayüz tasarımı sağlamayı amaçlamalıdır (Budiu, Mobile User Experience, 2015). Arayüz öğeleri belirli şekilde hareket ettiğinden, kullanıcılar bunlara alışmış bir haldedir bu nedenle bir sayfayı düzenlerken, tutarlı ve öngörülebilir olmak önemiyet arz etmektedir. Arayüzün kullanışlı olması ile kullanıcılar, eylemlerini daha kolay bir biçimde yaptıkları zaman, o sayfadan memnun kalacaklardır (Rouse, 2015).

Bir web sitesi tasarlarırken, sitedeki içerikler ile bu içeriklerin yerleşimi, web sitesinin tasarımı ve göze hitap eden renkler birbiriyle uyum içinde olmalıdır. Kısacası

kullanıcıların arayüzü nasıl kolay kullanacaklarını sağlayacak ölçüde bir uyum gerekmektedir (Nielsen J. , 2012).

Kullanıcı arayüzü tasarımında, kullanıcı deneyimine ve kullanıcı etkileşimine odaklanılmalıdır. Zira bir web sitesinin başarısı için en önemli unsurlar olarak, o web sitesinin görsel estetiği, ilgi uyandırma derecesi ve en önemlisi kolay kullanılabilir olması gösterilebilir. Kullanıcılar bir web sitesinde gerçekleştirmek istediği eylem için fazla zaman harcar ve sonuca geç ulaşırsa, o web sitesinin kullanılabilir olduğundan söz edilemez.

### 2.5.2. Kullanıcı Deneyimi Tasarımı (UX)

Kullanıcı deneyimi tasarımı tam anlamıyla kullanıcıların hayatını kolaylaştırmak, arayüz tasarımında bulması gereken bilgiyi ya da ürünü kolayca kullanıcıya sunmak amacıyla geliştirilmiş olan bir sistemdir. Günümüzde kullanıcılar artık görsel tasarımı güçlü olan arayüzler yerine, kullanıcı deneyimine yönelik tasarlanmış arayüzleri tercih etmektedir. Kullanıcı deneyimi tasarımı, tasarlamamanın dışında kullanıcıların site üzerindeki davranışlarını kurgulamayı amaçlayan bir sistemdir.



**Resim: 8.** Kullanıcı Deneyimi Tasarımı **Kaynak:** (Karasakal B. 2017)



**Resim: 9.** Kullanıcı Deneyimi Tasarımı **Kaynak:** (Karasakal B. 2017)

**Kaynak:** (mediaclick) <https://www.mediaclick.com.tr/blog/ui-ve-ux-nedir>



## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

### DEVLET VE VAKIF ÜNİVERSİTELERİNİN WEB SİTELERİNİN ANALİZİ

#### 3. ANALİZLER

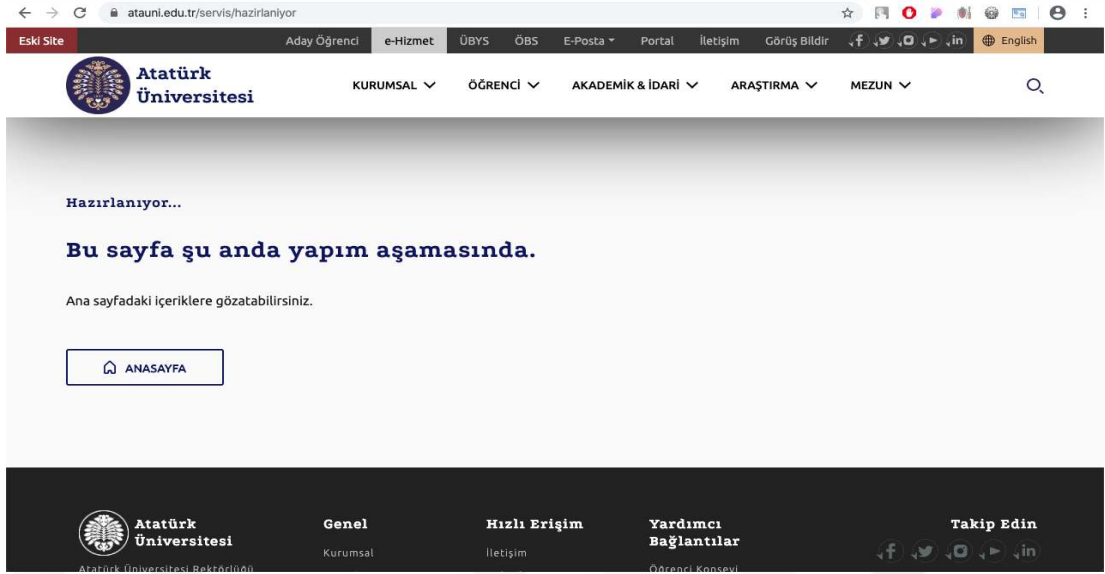
##### 3.1. Genel Değerlendirme

Çalışmamızın bu bölümünde devlet ve vakıf üniversiteleri olmak üzere toplamda on adet üniversitenin web sitesi incelenmiştir. Web siteleri incelenirken Nielsen ilkeleri esas alınmıştır. Nielsen ilkelerine göre incelememizin sebebi, bu ilkelerin daha fazla esas alınmış olmasıdır.

İncelenecek üniversiteleri seçmek için öncelikle birçok üniversitenin web sitesini ziyaret ederek, en çok problemli gördüğümüz siteleri seçmeye çalıştık. Bu anlamda Nielsen ilkelerine göre incelenmeye değer siteleri bularak, bu siteler üzerinden çalışmamızı devam ettirdik. Üniversitelerin web sitelerini incelerken kullanılabilirlik ilkelerine aykırı olan durumların yanında olumlu özelliklerine de değinmeye çalıştık.

##### 3.1.1. Atatürk Üniversitesi

- **Öğrenilebilirlik:** Atatürk Üniversitesinin web sitesi incelendiğinde, akademik takvim'den ulaşım, günlük yemek listesinden yaz okulu bilgilerine kolaylıkla ulaşılmıştır. Ancak bunlar dışında, ana sayfada yer alan “kurumsal” menüsünün altında yer alan genel sekmesinde yer alan sekmelerin tamamı, Üniversitenin Organizasyon Şeması, Birim Ağacı, Üniversite Senatosu Kararları gibi birçok menünün henüz yapım aşamasında olduğu görülmektedir. Aynı şekilde yurtdışı değişim programlarını merak eden bir öğrencinin, bu bilgilere kolaylıkla ulaşması mümkündür. Bu haliyle genel olarak ana sayfada yer alan menülere ilk bakışta, web sitesi çok zengin görünmektedir. Ancak ilgi uyandıran ve Üniversite ile ilgili daha ayrıntılı bilgilerin yer aldığı bu menülerin henüz yapım aşamasında olması, kanaatimizce olumsuzdur. Sanki yalnızca görüntü amacıyla web sitesine eklendiği hissiyatı uyandırmaktadır.



**Resim 10:** Atatürk Üniversitesi Web Sitesi Arayüz Görüntüsü -1

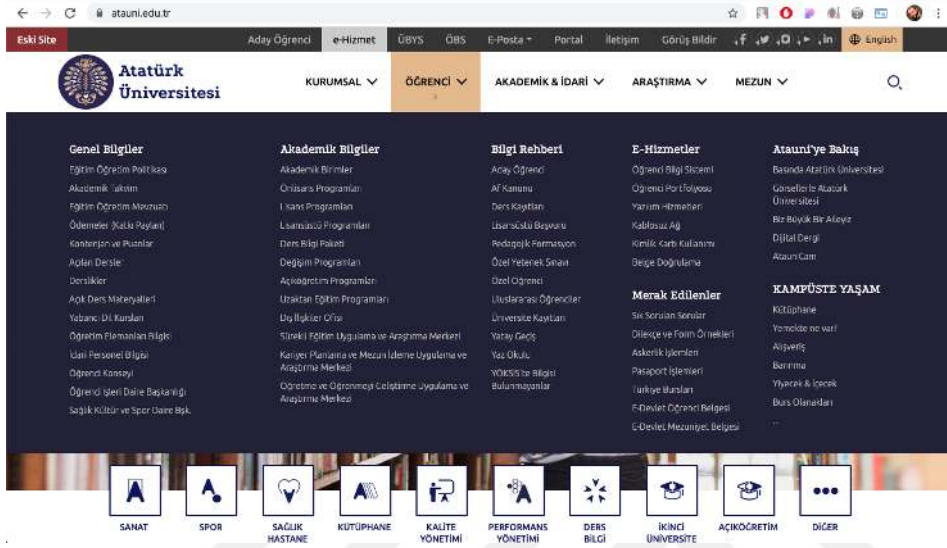
15.10, 18.12.2019, <[www.atauni.edu.tr](http://www.atauni.edu.tr)>

Genel olarak web sitesinde, önemli olan verilere kolaylıkla ulaşılmıştır. Bu hususta, yapım aşamasında olan birçok web sayfasının hizmete açılması, Üniversitenin öğrenilebilirlik ilkesine uygun düşecektir.

- **Verimlilik:** Üniversitenin web sitesi genel olarak öğrenildikten belirli bir zaman sonra, değişim programlarına bakılmak istenmiştir. Değişim programlarına “öğrenci” menüsünden ulaşılacağı hatırlanmış olup, bu menü altında yer alan “dış ilişkiler ofisi” menüsüne girilmiştir. Ancak bu menü altında hem “değişim programları” hem de “dış ilişkiler ofisi” menülerinin bulunduğu; her iki menünün de aynı web sayfasına yönlendirdiği fark edilmiştir. Bu nedenle web sitesini bu yönden verimli değildir. Aynı web sayfasına yönlendiren iki farklı menünün bulunması, gereksiz yere web sitesini karmaşık hale getiren, verimini olumsuz etkileyen bir husustur.

Web sitesinde yer alan menülerin altında onlarca alt menü yer almakta, bazı alt menüler kullanıcıları aynı sayfaya yönlendirmektedir. Gereksiz yer alan menüler web sitesini ilk bakışta zengin gibi gösterse de, verimlilik için bir düzenleme yapılması, aynı sayfaya yönlendirdiği ve aynı anlama geldiği halde birden çok alt menünün bulunmaması gerektiği düşüncesindeyiz.

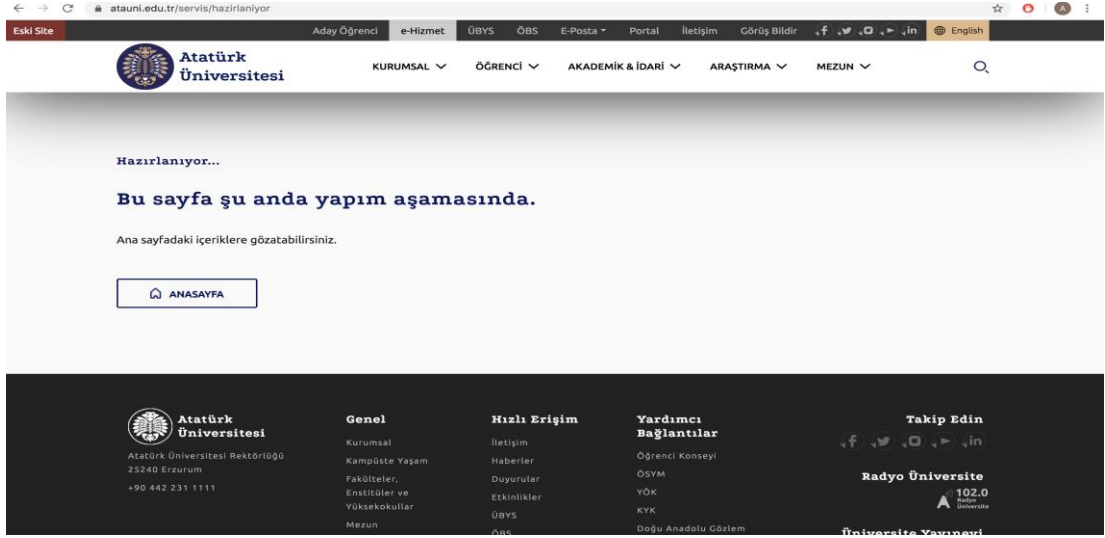
- **Hatırlanabilirlik:** Hatırlanabilirlik ilkesinin değerlendirilmesi amacıyla belli bir süre sonra yeniden web sitesi ziyaret edilmiştir. Ancak büyük menülerin altında onlarca alt menü olduğundan, verimli bir kullanıma sahip değildir. Bu nedenle yeniden bir bilgiye ulaşmak için, gözle alt menülerde tarama yapmak gerekmektedir. Bu alt menüler alfabetik sıralı olmadığından, bir daha o bilgiye ulaşmakta zorlanılmıştır.



**Resim 11:** Atatürk Üniversitesi Web Sitesi Arayüz Görüntüsü -2

17.50, 18.12.2019, <[www.atauni.edu.tr](http://www.atauni.edu.tr)>

- **Hataların azlığı:** En çok hatanın sayfaların bulunamamasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Bu nedenle Üniversitenin web sitesinde yer alan sayfaların, hatasız bir şekilde ilgili web sayfasına yönlendirip yönlendirmediğini öğrenmek için bir inceleme yapılmıştır. Öncelikle web sitesinin ana sayfasında yer alan mezun sekmesine girilmiş, ancak sayfanın yapım aşamasında olduğu görülmüştür. Aynı şekilde yukarıda öğrenilebilirlik kısmında yer verdiğimiz üzere, ana sayfada yer alan “Atauni’ye Bakış” menüsünün ve genel bilgiler menüsünün altında yer alan sekmelerin neredeyse tamamının, Üniversitenin Organizasyon Şeması, Birim Ağacı, Üniversite Senatosu Kararları gibi birçok menünün henüz yapım aşamasında olduğu görülmektedir. Benzer bir şekilde akademik-idari menüsünün altında yer alan veri yönetim ofisi, uzaktan eğitim programları, akademik personel bilgisi sekmesinde de aynı hata bulunmaktadır. Bunlardan uzaktan eğitim programlarında sayfa bulunamamaktadır hatası; veri yönetim ofisi sekmesinde boş beyaz bir sayfa yer almaktadır.



**Resim 12:** Atatürk Üniversitesi Web Sitesi Arayüz Görüntüsü -3

18.10, 18.12.2019, <[www.atauni.edu.tr](http://www.atauni.edu.tr)>

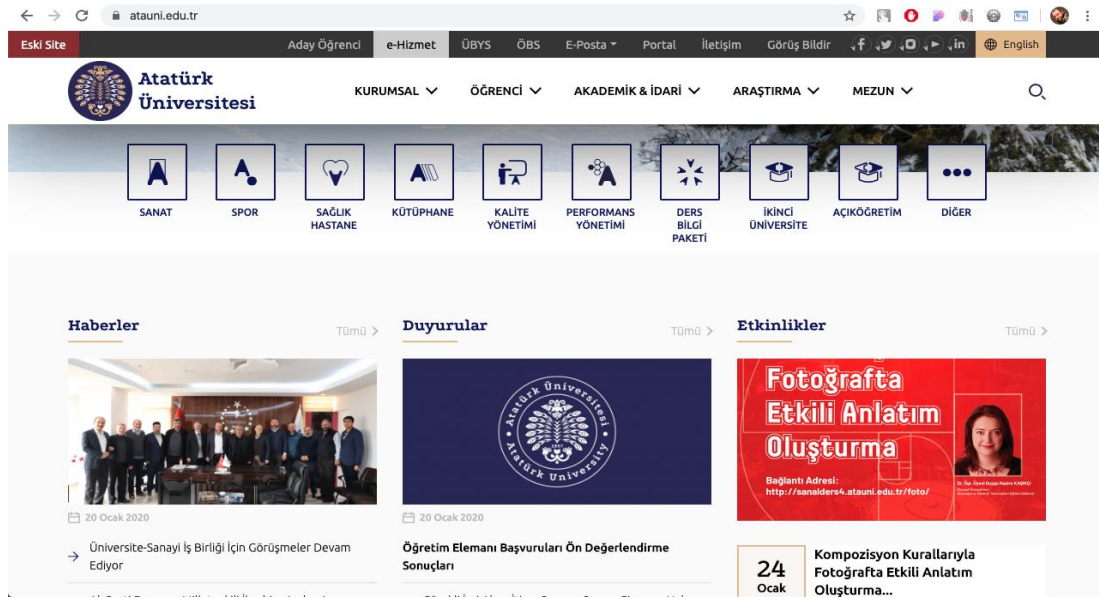
Hataların azlığı kriterine göre incelenen web sitesi hataları, kullanıcıyı web sitesinden soğutarak, daha fazla zaman geçirmesine engel olmaktadır. Kullanıcı söz konusu hatalarla çok sık karşılaştığında, web sitesinden hemen ayrılmak isteyecektir. Bu da web sitesini diğer ölçütler bakımından da olumsuz bir duruma getirecektir.

- **Memnuniyet:** Bu ilke genel itibariyle göreceli olan kullanıcıdan kullanıcıya değişen bir kavramdır. Kanaatimizce web sitesi keyifli bir kullanım sağlamamaktadır. Örneğin, spor olanakları ve salonlar sekmesine girildiğinde web sitesinin arka planında sayfayı kaplayan büyük bir görsel bulunmaktadır; bir de sayfanın sol ortalarında büyük görselin yaklaşık sekizde biri oranında küçük bir görsel daha bulunmaktadır. Küçük görselin altında ise her iki görselle alakası olmayan iki tane de haber bulunmaktadır.

Kanaatimizce bu durum, kullanıcının memnuniyet ilkesini karşılamamaktadır. Karmaşık olarak nitelendirilecek olan bu durumda kullanıcının da kafası karışacaktır.

Benzer bir şekilde ana sayfada haber/duyuru görsellerinin hemen altındaki on adet kutucuklar ikonların renkleri, biçimleri gibi özellikleri bakımından aynıdır. Bu nedenle kutucuklar, ilk bakışta birbirinden ayırt edilememektedir.

Ana sayfanın hemen altında “Atatürk Üniversiteliyim” başlığı altında, toplamda dört tane tanıtım sekmesi yer almaktadır. Bu sekmelerin üç tanesi ana sayfada görünmektedir; dördüncü sekmeye geçmek içinse 12x12 px boyutlarında kullanılan iki tane ok işaretinin renkleri dikkat çekici değildir ve boyutları küçük olduğu için üzerine tıklamak çok güçtür. Bu da kullanıcılar açısından memnuniyetsizlik yaratabilecektir.



**Resim 13:** Atatürk Üniversitesi Web Sitesi Arayüz Görüntüsü -4

19.40, 18.12.2019, <[www.atauni.edu.tr](http://www.atauni.edu.tr)>

Web sayfasında küçük görünen bu problemlerin birleşmesi, kullanıcılar için büyük bir sorun olarak görülebilir. Bu da memnuniyetsizliğe yol açacağından, küçük de olsa bu sorunların düzeltilmesi gerekmektedir.

### 3.1.2. Anadolu Üniversitesi

- **Öğrenilebilirlik:** Üniversitenin web sitesinde, diğer web sitelerinde olduğu gibi akademik takvim aranmıştır. Bunun için öncelikle “öğrenci işlemleri” menüsü altına bakılmış ancak bulunamamıştır. Daha sonra orada olabileceği düşüncesiyle “akademik” sekmesine girilmiştir. Ancak burada fakülteler, enstitüler, meslek yüksekokulları bilgileri yer almakta olup, yine akademik takvim bulunamamıştır.

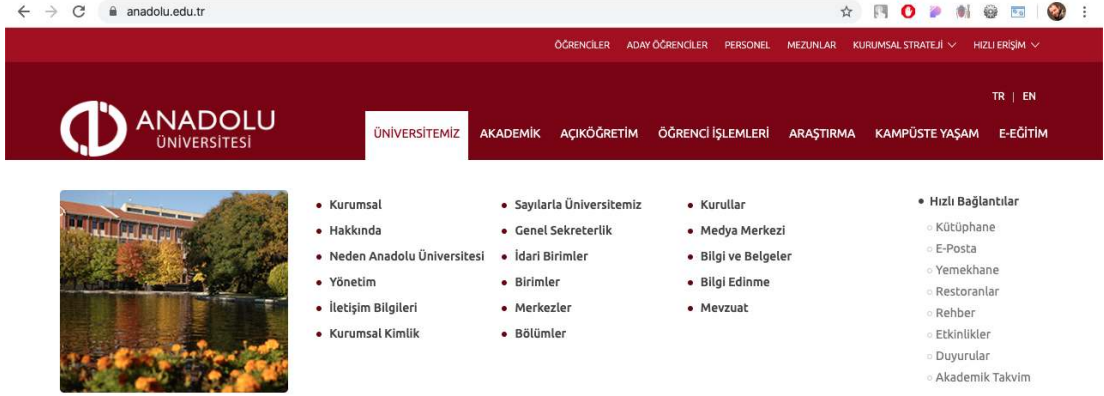
Devamında “üniversitemiz” sekmesine girilmiş, menüde bulunamamıştır ancak menünün en sağ tarafında, “hızlı bağlantılar” sekmesinin en altında akademik takvime ulaşılmıştır. Bu noktada kullanıcıların büyük bir kısmının hızlı bağlantılar sekmesinde akademik takvimi aramayacağı bu nedenle bizim gibi birçok menüyü gezerek akademik takvime ulaşabileceği düşünülmektedir.

Akademik takvimin, genellikle “öğrenciler için”, “öğrenci işlemleri” gibi menülerin altında yer aldığı tecrübe edilmiştir. Kaldı ki özellikle akademik takvimi bulabilmek için, biz de öncelikle bu isimlerdeki menülere baktık. Bu nedenle hızlı bağlantılar başlığı altında yer alması yerine, akademik takvim verisinin, öğrenci işlemleri menüsünün altına alınması, web sitesini öğrenilebilirlik bakımından daha uygun hale getireceği kanaatindeyiz.

Web sitesinde “çocuk üniversitesi” menüsünün bulunması dikkatimizi çekmiş, bu konuda bilgi edinmek istenmiş; özellikle matematik gibi çeşitli alanlarda, çocuk gruplarına eğitim verilen bir program olduğu görülmüştür. Ancak ayrıntılı bilgilerde sadece program koordinatörünün ismi yazmakta, eğitimi verecek olan öğretim görevlisinin bilgisi yer almamaktadır.

Küçük yaş gruplarına hitap eden bu tarz etkinliklerde, ebeveynlerin çocuklarının emanet edileceği eğitmeni bildikten sonra bu konuda karar verecekleri açıktır. Bu nedenle, öğrenilebilirlik ilkesi açısından, ebeveynler bu bilgiye muhakkak ulaşmak isteyeceklerinden, eğitmen bilgisinin yer alması gerekmektedir.

- **Verimlilik:** Sistemin öğrenilmesinden sonra, verimli bir şekilde kullanılabilmesini ifade etmektedir. Ancak bu noktada sistemin tam anlamıyla verimli olmadığını söyleyebiliriz. Öncelikle ana sayfadaki bazı menülerin üzerine gelince alt menüler kendiliğinden açılmakta; bazılarında ise alt menülere ulaşmak için, sekmeye giriş yapmak zorunludur. Bu halde kullanıcılar başka bir web sayfasına yönlendirilmektedir. Ana sayfaya dönebilmek için ise geri tuşuna basılması gerekmektedir. Böylece birden çok sayfayı ziyaret etmek isteyen kullanıcılar için, web sitesi oldukça karmaşık hale gelmektedir.



**Resim 14:** Anadolu Üniversitesi Web Sitesi Arayüz Görüntüsü 12.20, 19.12.2019, <www.anadolu.edu.tr>

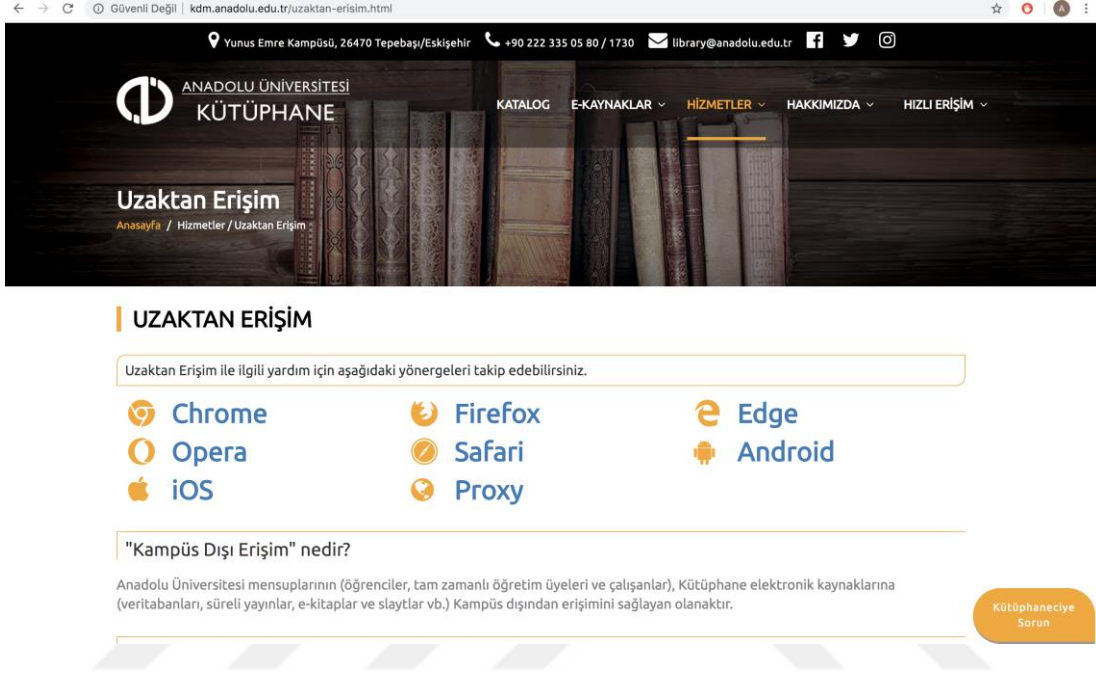


**Resim 15:** Anadolu Üniversitesi Web Sitesi Arayüz Görüntüsü 1 12.50, 19.12.2019, <www.anadolu.edu.tr>

- **Hatırlanabilirlik:** Web sitesinde çok fazla alt menünün bulunması, web sitesini hatırlanabilir kılmamaktadır. Zira birden çok menü kafa karıştırmakta, yeniden sistem kullanılmak istendiğinde hatırlanabilir olmamaktadır.
- **Hataların azlığı:** Fiziken üniversitede bulunamayan bir öğrencinin kütüphane sistemine uzaktan bağlanma imkanı neredeyse tüm üniversitelerde bulunmaktadır. Uzaktan erişim, üniversitenin özellikle elektronik kaynaklarına ulaşma bakımından oldukça faydalı olmaktadır. Ancak Üniversitenin uzaktan erişim menüsüne girildiğinde, web tarayıcılarına göre bir yönlendirme yapmaktadır. Örneğin Chrome seçildiğinde, Windows 7 Proxy ve Windows 10 Proxy için iki tür ayar çıkmaktadır.



Bunlardan birine girildiğinde ise, yerel ağ (LAN) ayarlarında değişiklikler yapılması gerektiği bilgisine ulaşılmaktadır. Bu nedenle, bir kullanıcının kütüphaneye uzaktan erişim yapabilmesi, neredeyse mümkün görünmemektedir. Ancak başka birçok üniversitenin böyle bir hatası mevcut değildir.



**Resim 16:** Anadolu Üniversitesi Web Sitesi Arayüz Görüntüsü 2

14.50, 19.12.2019, <www.anadolu.edu.tr>

Uzaktan erişim, tatil döneminde veya okula gitmediklerinde öğrencilerin en çok işine yarayacak olan özelliklerden biridir. Bu nedenle, basit bir şekilde ulaşılması mümkünken, hata vermesi yerine, aktif bir kullanım için düzeltilmesi gerekmektedir.

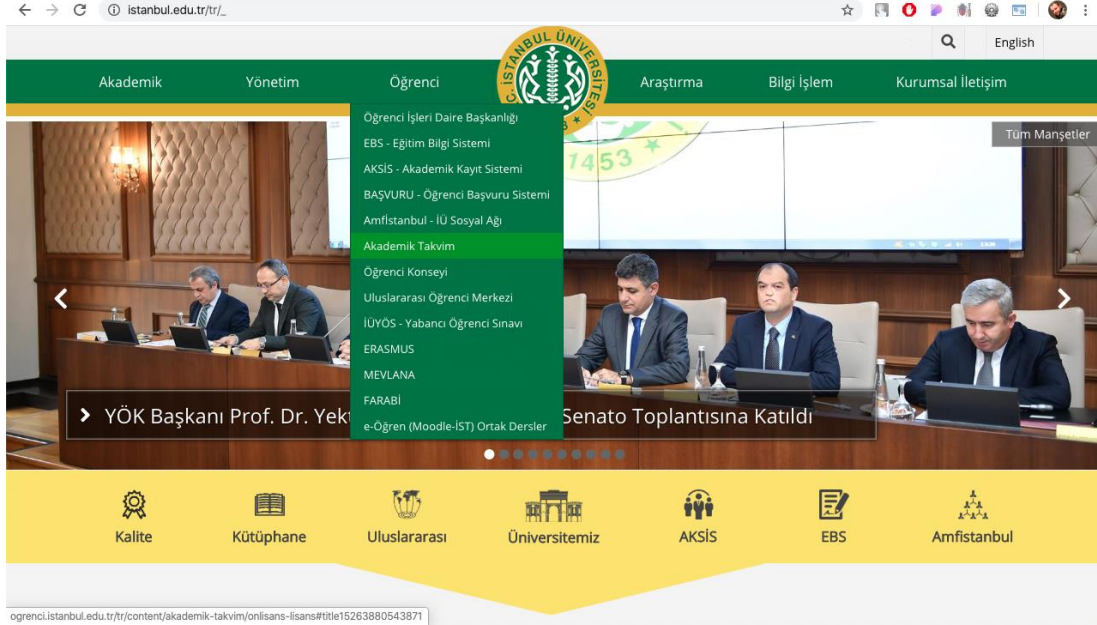
Bunun dışında web sitesinde herhangi bir hataya rastlanılmamıştır.

- **Memnuniyet:** Memnuniyet ilkesi açısından site incelenmiş olup; genel durum incelendiğinde sitenin memnuniyet ilkesine büyük ölçüde uygun olduğu yönündedir. Fakat ana sayfada üst bölümde ve duyurular kısmında koyu renklerin hakim olması kullanıcıları karamsarlığa yöneltebileceğinden memnuniyetsizliğe yol açabilir.



### 3.1.3. İstanbul Üniversitesi

- **Öğrenilebilirlik** : Öğrenilebilirlik ilkesi açısından diğer üniversitelerde olduğu gibi akademik takvime ulaşmak istenmiştir. Ana sayfada öğrenci menüsünün altında akademik takvime kolayca ulaşılmıştır.



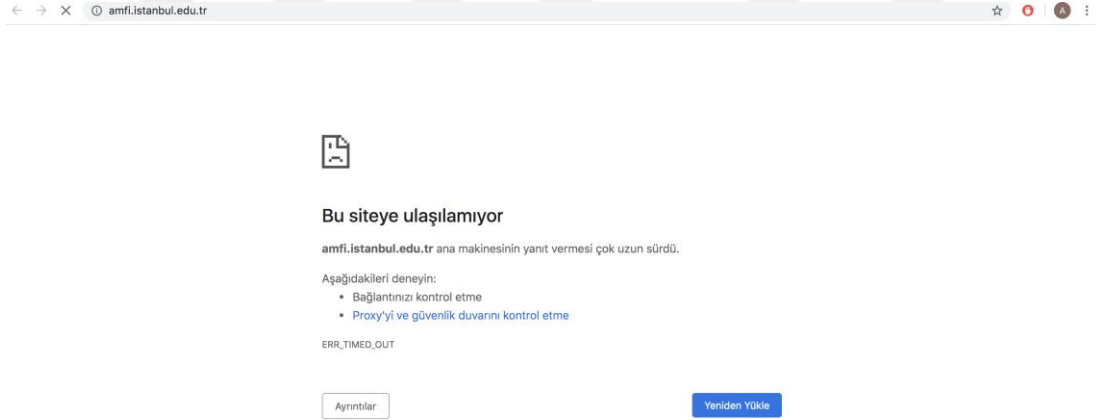
**Resim 17:** İstanbul Üniversitesi Web Sitesi Arayüz Görüntüsü 12.50, 20.12.2019, < <https://www.istanbul.edu.tr/> >

Ana sayfada yer alan kütüphane menüsüne bakıldığında, uzaktan erişime olanak tanıyan bir sekmeye yer verilmemiştir. Çok sayıda öğrenciye sahip olan bu Üniversitenin, uzaktan erişiminin olmaması ciddi bir eksiklik doğurmaktadır.

Üniversitenin web sitesinde “sayılarla İstanbul Üniversitesi” başlıklı bir menü yer almaktadır. Bu menüde güncel olduğu düşünülen Üniversitenin tarihi hakkındaki bilgilere, toplam personel sayısına, öğrenci sayısına, ödüllere, öğrenim seviyesine göre öğrenci sayısına, idari akademik personel dağılımına, öğrenim seviyesine göre program sayısına yer verilmektedir. Kanaatimizce, bu bilgiler Üniversitenin öğrenilebilirlik ilkesine uygunluğu bakımından olumludur.

Bunlar dışında üniversitenin web sitesinde girilen tüm sekmelere kolaylıkla ulaşıp bilgi alınabilmektedir.

- **Verimlilik** : Üniversitenin kütüphane sekmesinde dil seçeneği mevcut olup; bu sekmede otuz bir adet farklı dilde arama seçeneği bulunmaktadır. Kanaatimizce, birçok yabancı öğrencinin de bulunduğu Üniversite web sitesinin bu özelliği verimlilik açısından olumlu bir durumdur.
- **Hatırlanabilirlik** : Üniversitenin web sitesi belirli bir zaman sonra yeniden incelendiğinde, hatırlanabilirlik ilkesine uygun olmadığı görülmektedir. Ancak eski bir Üniversite olmasından dolayı, çok fazla bilgi yer alması zorunludur. Buna bağlı olarak da çok sayıda menü ve alt menü bulunmaktadır. Bu da hatırlanabilirlik ilkesinin olumsuz etkisini ortaya çıkarmaktadır.
- **Hataların azlığı** : Ana sayfada yer alan “*amfistanbul*” sekmesine girildiğinde, sunucuya bağlı hatadan dolayı siteye ulaşılamamaktadır. Daha sonra yeniden denendiye de aynı hatayı vermiştir.



**Resim 18:** İstanbul Üniversitesi Web Sitesi Arayüz Görüntüsü 1 13.30, 20.12.2019, < <https://www.istanbul.edu.tr/> >

- **Memnuniyet** : Neredeyse her üniversitenin sitesinde bazı birimlerin kısaltılmış adına rastlanmaktadır. İstanbul Üniversitesinin menüsünde bu birimlerin

kısaltmalarının yanında, uzun isimler de kullanılmıştır. Kanaatimizce memnuniyet ilkesi gereği olumlu bir durumdur. Çünkü kısaltmalar yalnızca o üniversitenin birimine ait olup, SOS gibi genel bilinirliği olmadığından, bu kısaltmalar ancak menünün içine girildiğinde anlaşılmaktadır. Oysa menüye giriş yapmadan o kısaltmanın ne anlama geldiği anlaşırsa, kullanıcılar açısından doğru bir yaklaşım olacaktır.

### 3.1.4. İnönü Üniversitesi

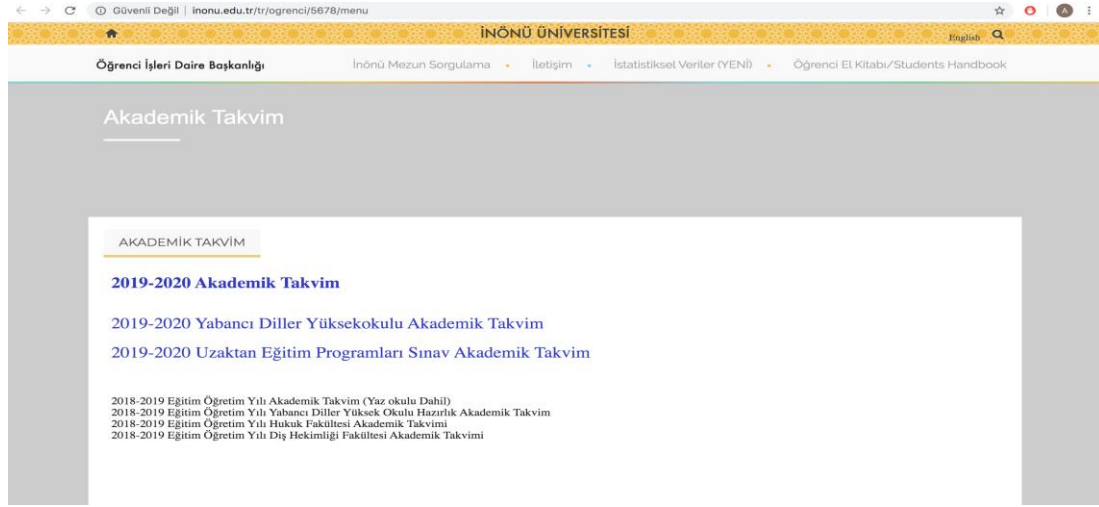
- **Öğrenilebilirlik** : Üniversitelerin alışlagelmiş yöntemi, ana sayfanın üst kısmında menülerin yer almasıdır. İlgili Üniversitenin web sitesine bakıldığında ise, üst tarafta menü yer almadığı bunların altta bulunduğu görülmüştür. Bu durum kullanıcıların siteyi incelediğinde menüleri bir süre aramasına sebebiyet vermektedir.



**Resim 19:** İnönü Üniversitesi Web Sitesi Arayüz Görüntüsü 11.10, 22.12.2019, <www.inonu.edu.tr>

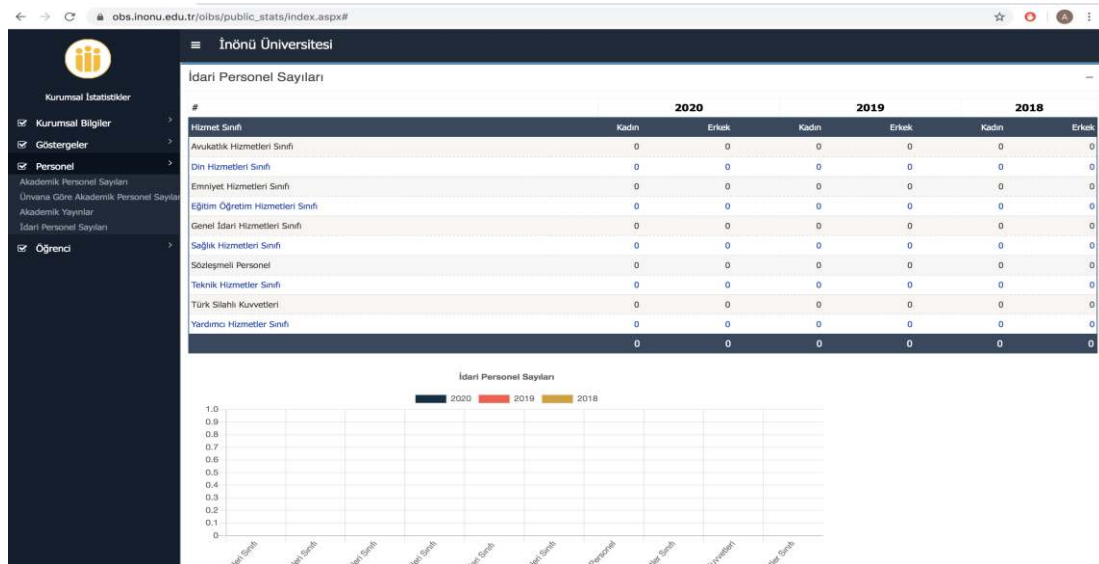
Üniversitenin akademik takvimine öğrenci sekmesinin altında kolaylıkla ulaşılmıştır. Bu menüde 2019 – 2020 akademik takviminin yanı sıra bir önceki 2018 – 2019 eğitim ve öğrenim döneminin akademik takvimi de halen yer almaktadır. Bize göre önceki eğitim ve öğretim yılının akademik takvimine yer verilmesi, içinde bulunulan akademik yılın halen belirlenmemiş tarihlerinin öngörülebilmesi için

önemlidir.



**Resim 20:** İnönü Üniversitesi Web Sitesi Arayüz Görüntüsü 1 13.10, 23.12.2019, <[www.inonu.edu.tr](http://www.inonu.edu.tr)>

İstanbul Üniversitesi gibi İnönü Üniversitesi de istatistiksel bilgilere yer vermiştir. Ancak burada yalnızca öğrenci sayısına yer verilmiş; öğrenci sayısı programlara ve programlardaki cinsiyete göre ayrılmıştır. Diğer istatistik bilgilerinde veri girişi yapılmamıştır.



**Resim 21:** İnönü Üniversitesi Web Sitesi Arayüz Görüntüsü 2 14.30, 23.12.2019, [www.inonu.edu.tr](http://www.inonu.edu.tr)

- **Verimlilik** : Verimlilik, sistemin öğrenildikten sonra verimli kullanımının olmasıdır. Sistem ayrıntılarıyla incelenmiş olup; ana sayfada yer alan menülerin alt sekmelerine ulaşabilmek için üzerlerine tıklamak gerekmektedir. Bu halde de yeni bir web sayfası açılmadığından, aradığımız veriye ulaşamadığımızda geri sekmesine basmamız gerekmiştir. Verimlilik açısından, Üniversitenin web sitesinin uygun olduğu kanaati bizde oluşmamıştır.
- **Hatırlanabilirlik** : Üniversitenin web sitesi diğerlerinde olduğu gibi belirli bir süre sonra yeniden incelenmiş, genel olarak daha fazla kullanıldığı düşünülen verilere ulaşmakta zorlanılsa da, bunun önemli bir büyüklüğe sahip olmadığı düşünülmektedir.

Üniversitenin web sitesi incelendiğinde YÖS, TÖTM gibi kısaltmaların yer aldığı görülmüştür. İlgili sekmelere girilerek bu kısaltmaların ne anlama geldiğine ulaşılsa da, sistem öğrenildikten sonra yeniden bir inceleme yapıldığında -verimlilik ilkesi gereği- bu kısaltmaların ne anlama geldiği hatırlanmamaktadır.

Öğrenciler için hem Türkçe hem İngilizce yayınlanan öğrenci el kitabı bulunmakta olup; yeniden web sitesinde bu bilgiye yeniden bakılmaya çalışılmış ancak bu veriye bir türlü ulaşılamamıştır. Öğrenci menüsünün altında yer almayan bu menünün bulunamaması öğrenilebilirlik açısından bizde olumsuz etki yaratmıştır.

**Hataların azlığı** : Üniversitenin kurumsal istatistikler menüsünde, kurumsal bilgiler sekmesinin altında beş ayrı menü yer almakta; bu beş menünün hepsinde beyaz sayfa çıkmaktadır. Yine göstergeler menüsünün altında yer alan bütçe sekmesinde “*hata oluştu*” bilgisi çıkmaktadır. Benzer şekilde öğrenci sekmesinin altında kantin fiyat listesi yer almakta olup; bu sekme “404 not found” hatası vermektedir.

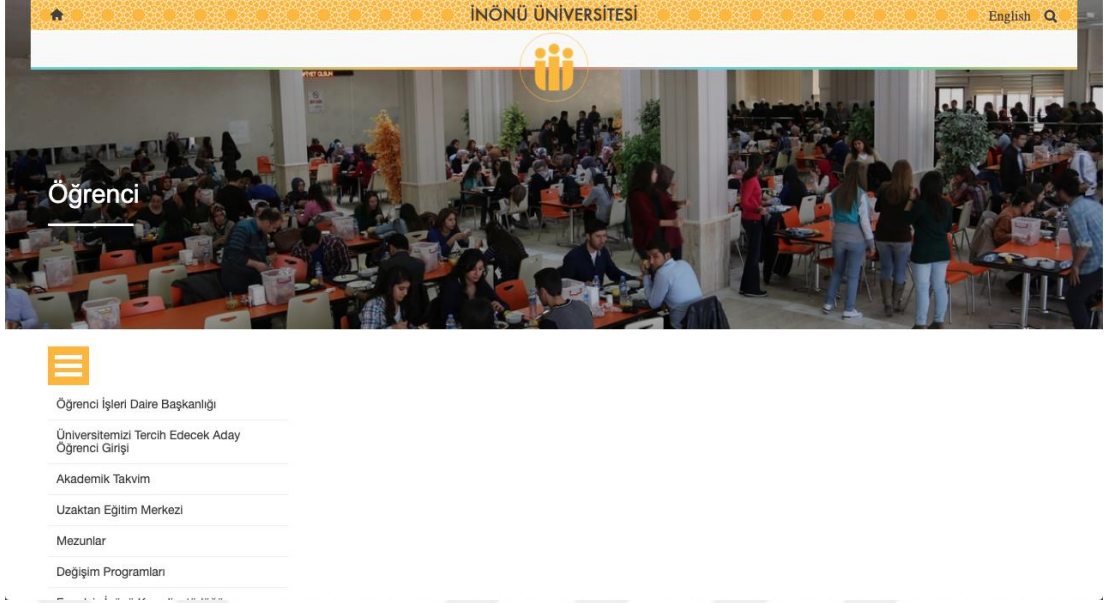


**Resim 22:** İnönü Üniversitesi Web Sitesi Arayüz Görüntüsü 3 16.30, 23.12.2019, <www.inonu.edu.tr>

Web sitesi ziyaret edildiğinde, menü olarak bu başlıkların yer alması ancak hata vermesi, kullanılabilirlik ilkelerinin tümü yönünden olumsuzdur. Zira bu verilere ulaşamayacaksa, kaldırılıp sitede kalabalık bir görüntü oluşturmasının önüne geçilmelidir.

Ana sayfada yer alan duyurular bölümünde, herhangi bir duyuruya tıklanıldığında, yönlendirilen sayfada tüm duyurulara gidebileceğimiz bir buton yoktur. Bir duyurunun içine girildiğinde, sayfanın kolay ulaşılabilir bir yerinde tüm duyurulara ulaşılacak menünün bulunması gerektiği düşünülmektedir.

Ana sayfada öğrenci menüsüne girildiğinde, karşımıza boş beyaz sayfa çıkmaktadır.



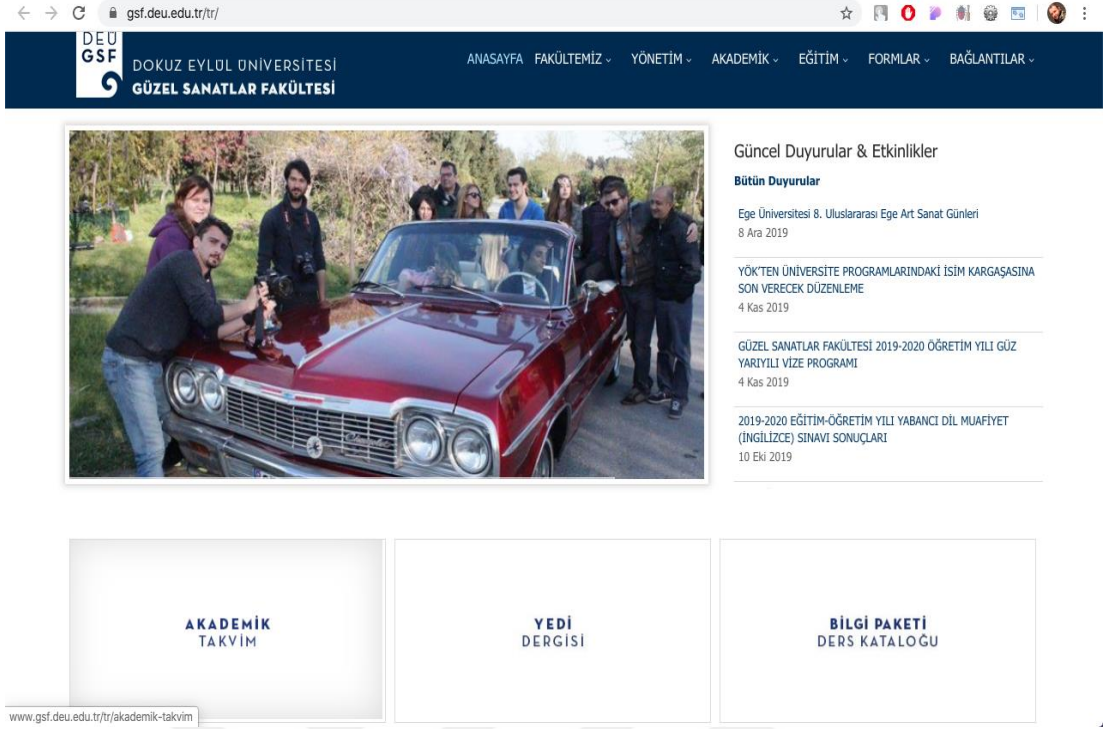
**Resim 23:** İnönü Üniversitesi Web Sitesi Arayüz Görüntüsü 4 16.50, 23.12.2019, <www.inonu.edu.tr>

- **Memnuniyet** : Sistem memnuniyet açısından olumsuz olarak değerlendirilmiştir. Temel renkler ve ara renklerin birçoğu her bir menüde ayrı ayrı kullanılmıştır. Gereğinden fazla karmaşık renk kullanılması, siteden beklenen memnuniyeti karşılamamaktadır.

### 3.1.5. Dokuz Eylül Üniversitesi

- **Öğrenilebilirlik** : En çok kullanılabilecek olan akademik takvim, bu sitede de öncelikle aranmıştır. Genel olarak bakıldığından öğrenci menüsünün altında olabileceği düşünülerek bu menü aranmışsa da, öğrenci başlıklı bir menünün olmadığı görülmüştür. Daha sonra akademik sekmesi olduğu görülerek buraya bakılmış ancak burada akademik takvim bulunamamıştır. Üniversitemiz menüsünde olacağı düşünülmüş burada da aranılan bilgiye ulaşılamamıştır. Daha sonra akademik menüsüne yeniden bakılmış, akademik birimler alt menüsüne girilmiş, herhangi bir fakülte ya da yüksekokul seçilmiş, yönlendirilen sayfanın en altında akademik takvime ulaşılmıştır.



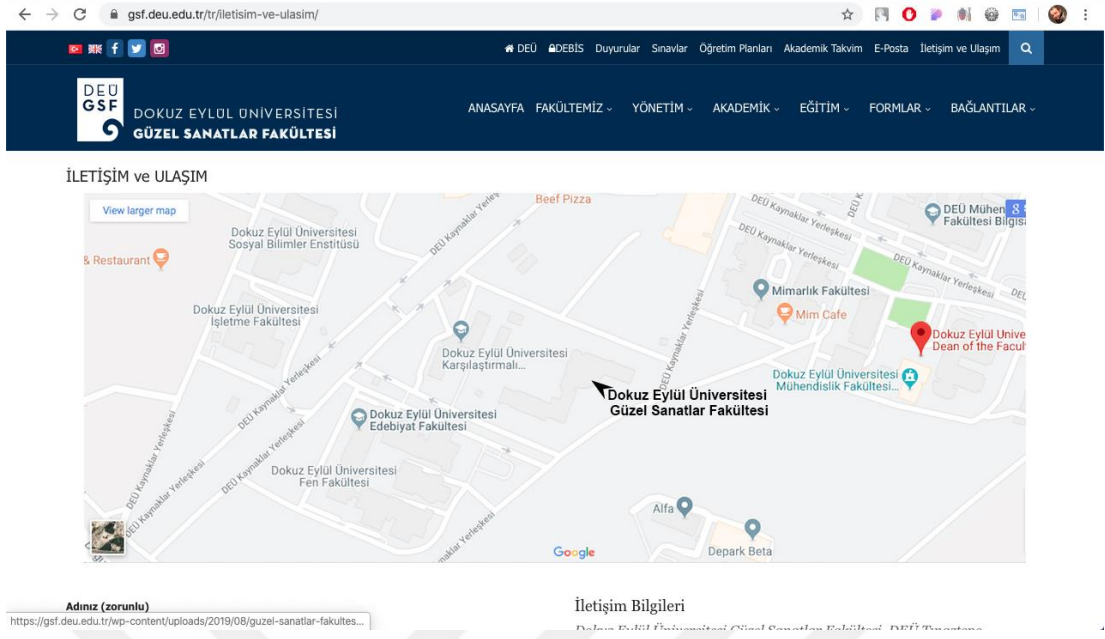


**Resim 24:** Dokuz Eylül Üniversitesi Web Sitesi Arayüz Görüntüsü 10.50, 26.12.2019, <www.deu.edu.tr>

Kanaatimizce akademik takvime ulaşabilmek için, ilgili olduğumuz fakülte ya da yüksekokulun web sitesine girilmeden, ana sayfada bu veriye kolaylıkla ulaşılabilmesi gerektiği düşünülmektedir.

Ana sayfada iletişim ve ulaşım menüsünde konum bilgisi yer almakta olup, konumun ekran görüntüsü alınarak, bu ekran görüntüsü jpeg dosyası olarak siteye yüklenmiştir. Yani kullanıcı haritaya girmek istediğinde, harita bağlantısını online olarak görüntüleyemeyecektir. Bu durum kullanıcılar açısından olumsuz olacaktır.





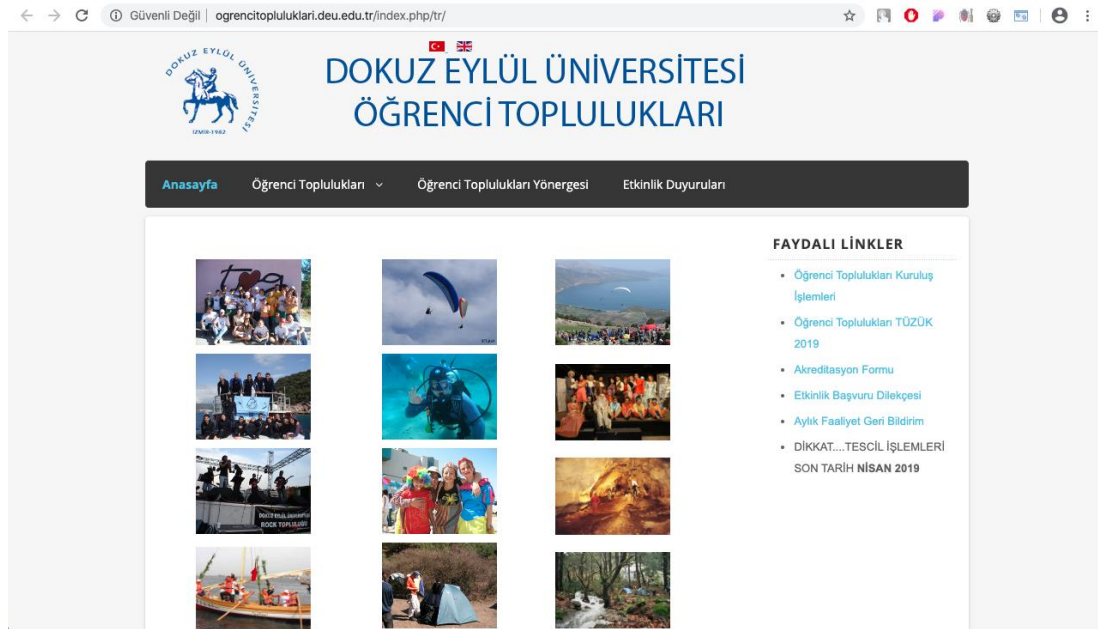
**Resim 25:** Dokuz Eylül Üniversitesi Web Sitesi Arayüz Görüntüsü 1 11.20, 26.12.2019, <www.deu.edu.tr>

Ana sayfada bağlantılar menüsünün altında, altmış dört sayfalık öğrenci el kitabı yer almaktadır. Başka bir şehirden gelecek olan öğrencinin, Üniversite hakkında bilgilenmesi bu kitapçık sayesinde daha kolay olacaktır. Öğrenci el kitabına yer verilmesi öğrenilebilirlik açısından olumlu olarak değerlendirilmiştir.

- **Verimlilik** : Öğrenci el kitabında barınma ve beslenmeye dair bilgilere yer verilmiştir. Örneğin yurtların ismine yer verilmiş adresleri ise yazmamaktadır. Aynı şekilde yirmi dört adet yemekhanenin, on bir adet kantinin bulunduğu yer almaktadır. Ancak Dokuz Eylül Üniversitesinin farklı yerlerde kampüsleri bulunmaktadır. Bu yurtların veya yemekhanelerin hangi kampüslerde bulunduğu, farklı kampüslerdeki öğrencilerin buralara ulaşımı konusunda bilgi verilmemiştir. Verilen genel bilgi, bu anlamda verimli değildir. Öğrenciler farklı maddi imkanlara sahip olabileceğinden, yemek fiyatlarına, yurt ücretlerine de yer verilmesinin siteyi daha verimli hale getireceği düşünülmektedir.
- **Hatırlanabilirlik** : Akademik takvime ulaşmak istediğimizde zorlanmıştık. Yeniden baktığımızda, bu verinin bulunduğu yer hatırlanamamıştır. Genel anlamda

dağınık bir site olduğundan, hatırlayabildiğimiz daha başka bir veri bulunmamaktadır. Sitede gezildiğinde farklı bilgilere ancak tesadüfen ulaşılmaktadır.

- **Hataların azlığı** : Üniversitemiz menüsünden öğrenci topluluklarına girilmiş, muhtelif fotoğrafların yer aldığı görülmüştür. Ancak bu fotoğraflar 134x100 px boyutunda olup; oldukça küçüktür. Bu yüzden büyütülmek istenmiş ancak fotoğraflar açılmamıştır. Fotoğrafların boyutunun ne derece küçük olduğunun anlaşılabilmesi için aşağıda ekran görüntüsüne yer verilmiştir.



**Resim 26:** Dokuz Eylül Üniversitesi Web Sitesi Arayüz Görüntüsü 2 11.40, 26.12.2019, <www.deu.edu.tr>

Kanaatimizce görüntülenemeyen fotoğrafların sitede bulunmasının da kullanıcılara bir etkisi yoktur. Kullanıcıların fotoğraflardan faydalanabilmesi için, bunları daha büyük boyutlarda görüntüleyebilmesi gerekir.

- **Memnuniyet** : Memnuniyet, kullanıcı için keyifli bir kullanımın olması anlamına gelmektedir. Sitede yapılmaya çalışılan işlemler kolay bir kullanım vermemektedir. Bu nedenle memnuniyet ilkesini barındırması açısından olumlu bir kanaat oluşmamıştır.

### 3.1.6. Bilkent Üniversitesi

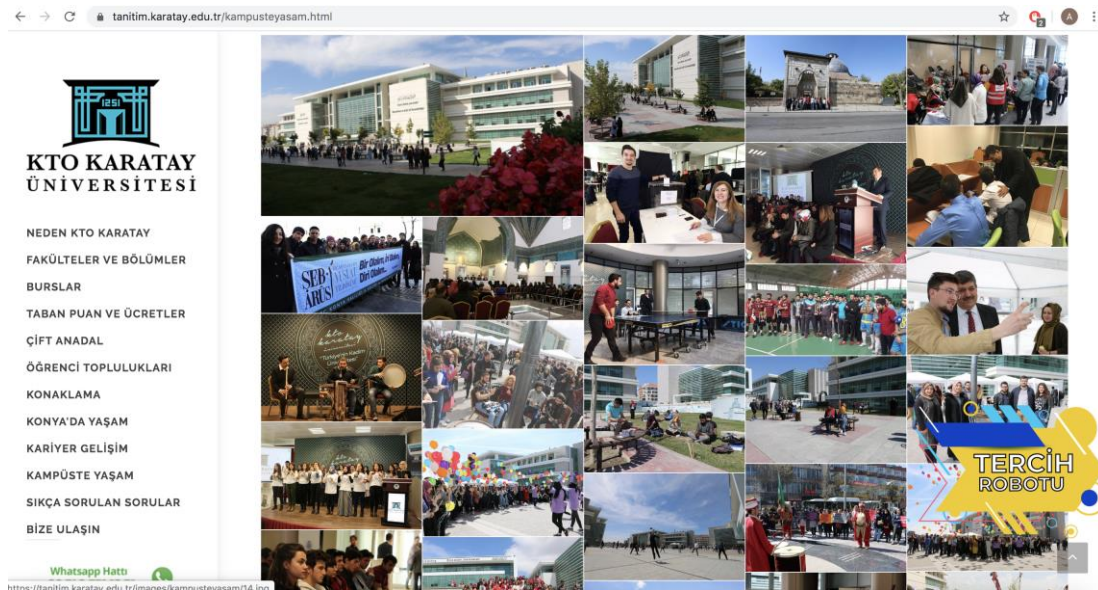
- **Öğrenilebilirlik** : Bu ilkenin değerlendirilmesi amacıyla üniversite web sitelerinde önemli bir yere sahip olan akademik takvim sekmesine ulaşılmaya çalışılmış; akademik bölümünün altında ilk denememizde bulunmuştur. Daha sonra öğrenim ücretleri bilgilerine ulaşılmak istenmiş, öğrenciler sekmesi altında bu bilgiye de kolayca ulaşılmıştır. Bunların dışında web sitesi incelendiğinde, öğrenilebilirlik ilkesine genel olarak uygun olduğu kanaatine varılmıştır.
- **Verimlilik** : Üniversitenin iletişim sekmesinin altında, rehber başlığı yer almaktadır. Bu sayfaya yönlendirildiğinde üst kısımda en az üç karakter ile arama butonu bulunmaktadır. Buraya bölüm adı, üniversitedeki bir birimin adı yazıldığında kolayca telefon numaralarına ulaşılabilir. Örneğin, öğrenci işleri yazılıp aranmış ve öğrenci işlerindeki tüm çalışanların isim soyisimlerine, görevlerine, telefon dahili numaralarına ve elektronik posta adreslerine ulaşılmıştır. Kanaatimizce, kullanıcılar açısından oldukça verimli bir bilgilendirme olmuştur. Üniversitenin “öğrenciler için” başlığı altında “öğrenci işleri formlarına” ulaşılmaktadır. Bu formlarda öğrencilerin sıklıkla yazdıkları on üç adet farklı dilekçe örneğinin hem İngilizce hem de Türkçe örneği WORD ve PDF formatlarıyla yer almaktadır. Ulaşım açısından incelendiğinde ise Üniversitenin konumu web sitesinde yer almamaktadır. Günümüzde internet üzerinden çeşitli programlarla konum bulunduğundan, bu hususta kullanıcılara verimlilik sağlanamadığı görüşündeyiz.
- **Hatırlanabilirlik** : Hatırlanabilirlik ilkesine göre web sitesi belirli bir zaman sonra yeniden incelenmiş, daha önceki bilgiler akılda kaldığından kolayca ulaşılabilir.
- **Hataların azlığı** : Üniversitenin web sitesinde farklı sekmelere girildiğinde, bu sekmeler mevcut internet sayfasında görüntülenmekte, yeni bir pencerede açılmamaktadır. Bu nedenle, ana sayfaya dönmek istendiğinde ya yeniden internet sitesine girmek ya da ilerlenen sayfa kadar geri gelmek gerekiyor. Bu da kanaatimizce web sitesinin hatası olarak değerlendirilmiştir.

Web sitesinde, herhangi bir fakülteye girildiğinde, fakültenin kendi web sitesinin ayrı bir internet sayfasında açılmasının kullanım kolaylığı açısından yararlı olacağını düşünmekteyiz.

- **Memnuniyet** : Üniversitenin web sitesinden genel anlamda memnun kalınmıştır. Ulaşılacak istenen bilgilere kolayca ulaşılmış, faydalı olan birçok bilgiye web sitesinde yer verilmiştir.

### 3.1.7. Konya Karatay Üniversitesi

- **Öğrenilebilirlik** : Üniversitelerin sahip olduğu imkanlar öğrenciler için büyük önem arz etmektedir. Bu nedenle öğrencilere sağlanan olanakların kolay ulaşılır olup olmadığı incelenmiştir. Konya Karatay Üniversitesi'nin web sitesinde belirgin bir butonla “aday öğrenci” sekmesi yer almaktadır. Bu sekmenin bizi yönlendirdiği sayfanın sol tarafından Üniversite ile ilgili birçok başlık bulunmaktadır. Bu başlıklar tek tek incelenmiş olup hem şehir hem de Üniversite'nin tanıtımı yapılmıştır. Bizce öğrenciler açısından oldukça yararlı olan bu bilgilendirme, öğrenci yurtlarının kapasitelerinden ücretlerine, öğrenci topluluklarına, burs imkanlarına kadar merak edilen her şeye ilişkin yapılmıştır. Ayrıca bu bilgilendirme bol bol fotoğraflarla da desteklenmiştir.

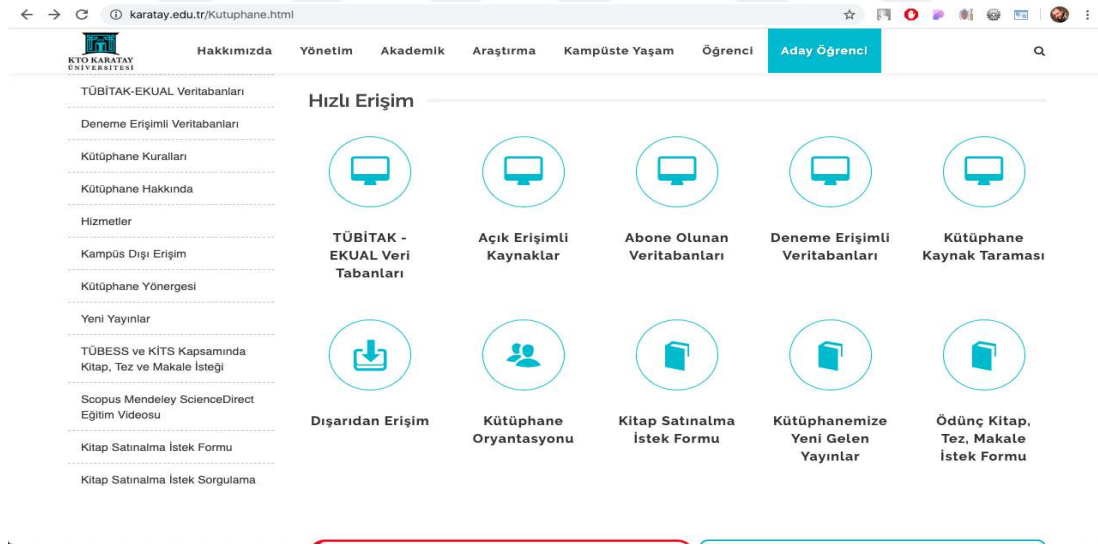


**Resim 27:** KTO Üniversitesi Web Sitesi Arayüz Görüntüsü 13.40, 26.12.2019, <www.karatay.edu.tr>

Üniversite'nin web sitesinde “360 derece gezinti” başlığıyla, daha fazla ayrıntıyı görsel olarak da öğrenebilme imkanı sağlanmaktadır. Altı adet blok ve erkek/ kız öğrenci yurdunun hareketli görüntüleri bulunmaktadır. Bunlar kontrol edilmiş olup tamamı sorunsuz olarak izlenebilmektedir.

Üniversitenin web sitesinde “Whatsapp Danışma Hattı” bulunmaktadır. İlgili uygulama günümüzde oldukça yoğun kullanıldığından, böyle bir sistemin geliştirilerek hizmete sokulması, öğrenilebilirlik kriterine büyük anlamda katkı sağlayacaktır.

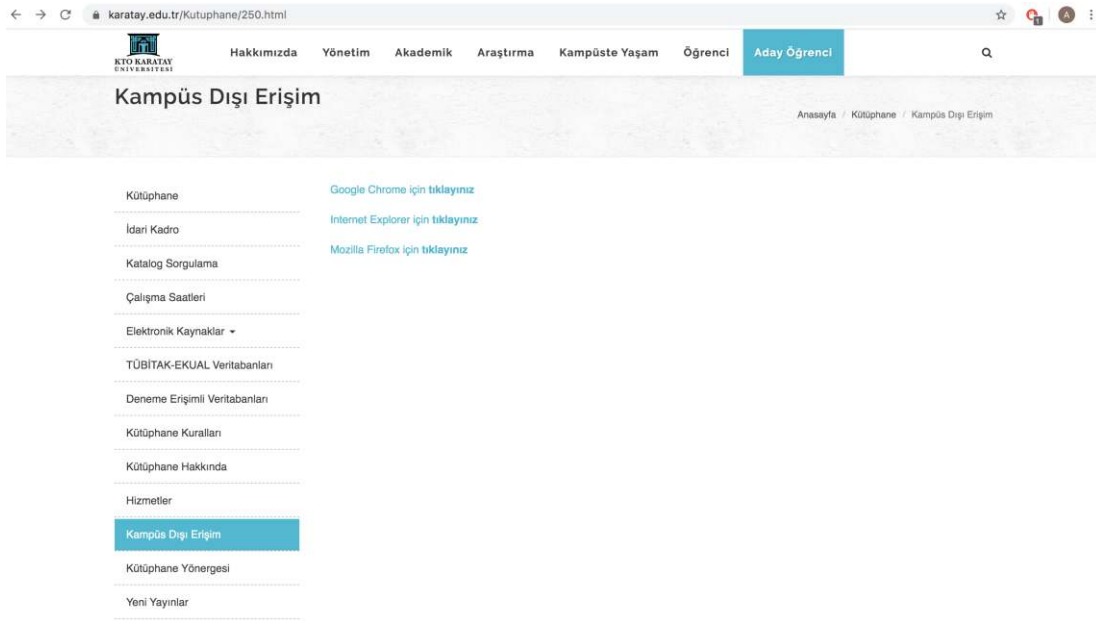
- **Verimlilik** : Verimlilik, kullanıcının sistemi öğrendikten sonra yüksek seviyede verim alınabilecek şekilde çalışmasına olanak sağlayacak derecede kullanımının etkili olmasıdır. Bu haliyle örneğin, kütüphane sisteminde arama yaparak katalog taramayı öğrendik. Daha sonra katalog tarama yaparken verimli bir şekilde bu taramayı gerçekleştirebildik.



**Resim 28:** KTO Üniversitesi Web Sitesi Arayüz Görüntüsü 1 14.20, 27.12.2019, <www.karatay.edu.tr>

- **Hatırlanabilirlik** : Üniversitenin, diğerlerine göre daha sade ve öz olduğunu düşünmekteyiz. Zira daha sonradan yeniden site incelendiğinde, neredeyse tüm verilen aklımızda kaldığı, aradığımız her şeye rahatça ulaşılabildiği gözlemlenmiştir.

- **Hataların azlığı** : Üniversitenin kütüphane kısmı incelenmiş olup, dışarıdan erişim sekmesinin olduğu görülmüştür. Ancak buraya girdiğimizde “chrome” “mozilla” ve “explorer” olarak üç seçenek karşımıza çıkmaktadır. Bunlar tıklandığında ise PDF formatında yönergeler çıkmakta ancak dışarıdan erişim yapılabilecek bir sistem bulunmamaktadır. Diğer incelemelerimizde belirttiğimiz üzere Üniversite mensubu olanların büyük çoğunluğu kütüphaneye uzaktan erişim yapmak isteyecektir. Bu nedenle karşımıza çıkan bu hata hataların azlığı kriterine uymamaktadır.



**Resim 29:** KTO Üniversitesi Web Sitesi Arayüz Görüntüsü 2 14.30, 27.12.2019, <www.karatay.edu.tr>

- **Memnuniyet** : Memnuniyet, kullanıcıların sistemi kullanırken ne kadar tatmin oldukları, olumlu veya olumsuz düşüncelerinin ölçütü olarak da tanımlanabilir. Genel olarak web sitesinin bu kriteri büyük ölçüde karşıladığını söyleyebiliriz.

### 3.1 8. Kapadokya Üniversitesi

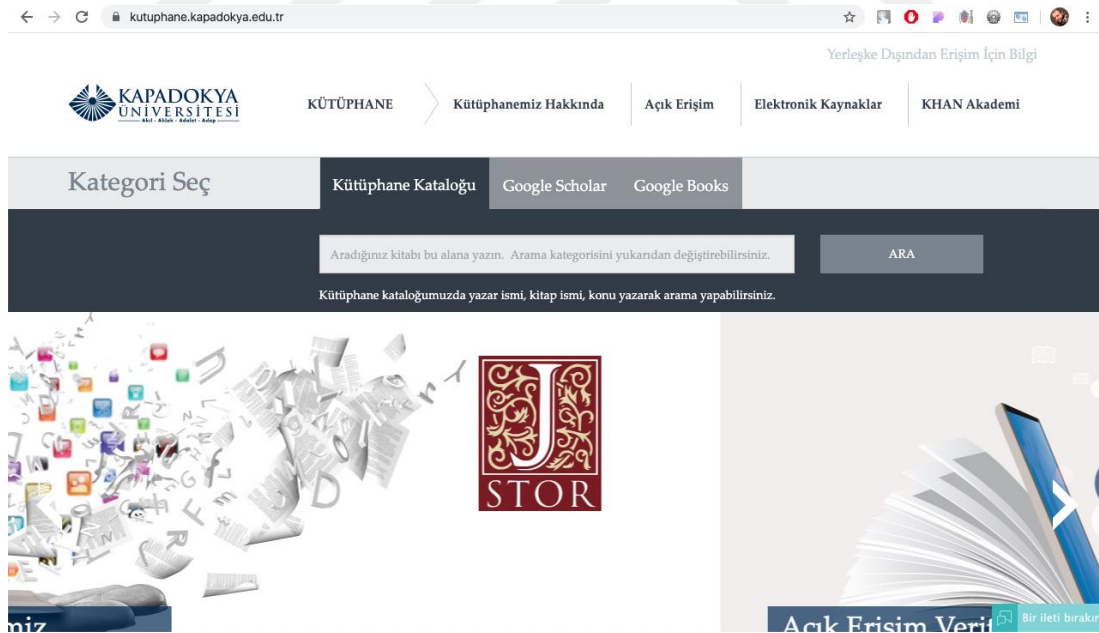
- **Öğrenilebilirlik:** Aday öğrenciler web sitesini ziyaret ettiklerinde yüksek ihtimalle üniversitenin fotoğraflarını görmek isteyeceklerdir. Zira yalnızca üniversiteler için değil, gidilecek olan her türlü yerin genel olarak görünümü merak edilmektedir.



Fotoğraflar, bu anlamda olumlu veya olumsuz bir kanaat oluşturmaktadır. Üniversitesinin web sitesinde ise mevcut olsa dahi- biz herhangi bir fotoğraf albümüne ulaşamadık. Yalnızca birkaç adet fotoğraf mevcut olup; kanaatimizce yeterli değildir. Öğrenilebilirlik ilkesi açısından eksik bir nokta olan fotoğraf albümü, üniversiteyi daha yoğun kullanan ve kullanacak olan genç kuşak açısından da olumsuz bir durum olarak nitelendirilecektir.

Web sitesinde bilgilendirme videoları başlıklı bölümün altında, yaklaşık ikişer dakikalık muhtelif videolar bulunmaktadır. Bize göre bu videolar bilgilendirme açısından oldukça faydalıdır.

- **Verimlilik:** Kütüphane sayfasına girildiğinde diğer sitelere nazaran çok basit ve verimli bir sistem olduğu gözlemlenmiştir. Kütüphane sayfasında sadece bir arama menüsü ve menünün içersinde “aramak istediğiniz kitabı bu alana yazın” ibaresi yer almaktadır. Bu basit ve verimli sistem kullanıcının ulaşmak istediği kitabı kolayca listelemektedir.



**Resim 30:** Kapadokya Üniversitesi Web Sitesi Arayüz Görüntüsü 15.30, 27.12.2019, [www.kapadokya.edu.tr](http://www.kapadokya.edu.tr)

- **Hatırlanabilirlik** : Mevcut öğrencilerin sıklıkla kullandıkları öğrenci otomasyonu ve akademik takvim herkesin kolayca erişebileceği bir konumda bulunmaktadır. Üniversiteyi tercih etme aşamasında olan öğrenciler veya üniversiteye yerleşmiş yeni öğrenciler için ihtiyaç duydukları kontenjan bilgisi, burs sistemi ve konaklama imkanları gibi bilgiler kolayca ulaşılabilecek bir konumdadır, daha sonra ulaşılmak istendiğinde kolayca hatırlanabilmiştir.



**Resim 31:** Kapadokya Üniversitesi Web Sitesi Arayüz Görüntüsü 1 16.40, 27.12.2019, <www.kapadokya.edu.tr>

- **Hataların azlığı** : Web sitesi tümüyle ziyaret edildiğinde herhangi bir kırık link, ulaşılamayan sayfa veya yanlış açılan bir sayfaya rastlanmamıştır.
- **Memnuniyet** : Büyük ölçüde memnuniyet ilkesine uymaktadır fakat üst kısımda alt alta bulunan 3 adet menü ve bunların altında yer alan açılır menüler kafa karışıklığı yaratabilir bu durum kullanıcıyı sıkabilir.

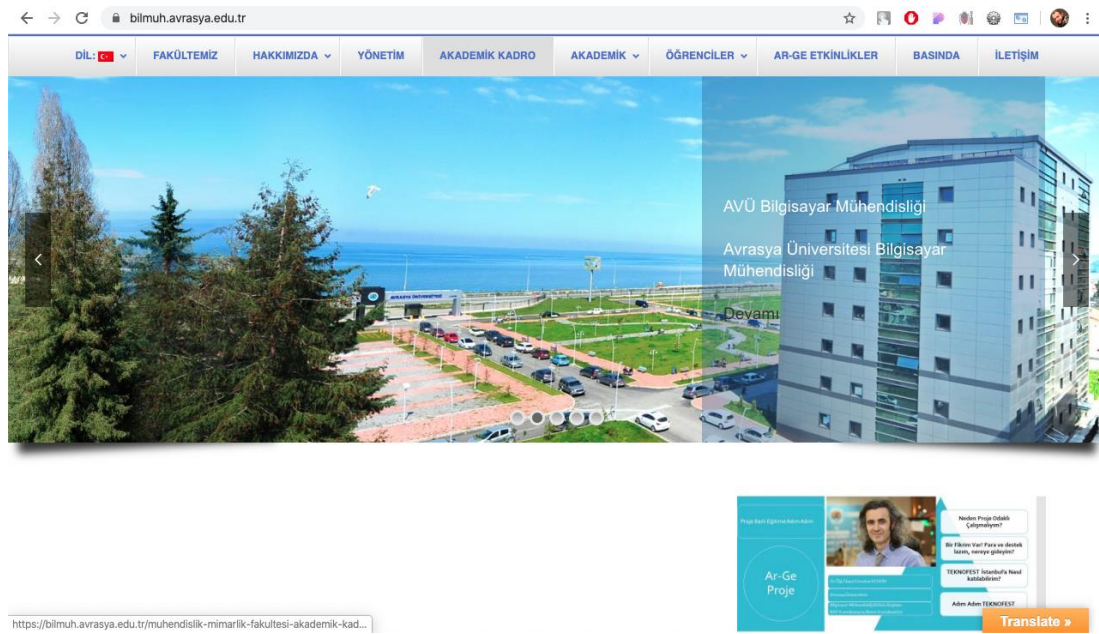
### 3.1 9. Avrasya Üniversitesi

- **Öğrenilebilirlik** : Üniversite üç tane kampüse sahip olup, iletişim bilgisinde her üç kampüsün açık adresi, telefon numarası ve konum bilgisi yer almaktadır. Herhangi bir iletişim veya ulaşım bilgisine erişebilmek için öncelikle o yerin web sitesine bakılmaktadır. Bu nedenle ilgili olan kişiler öncelikle web sitesini ziyaret edeceğinden,



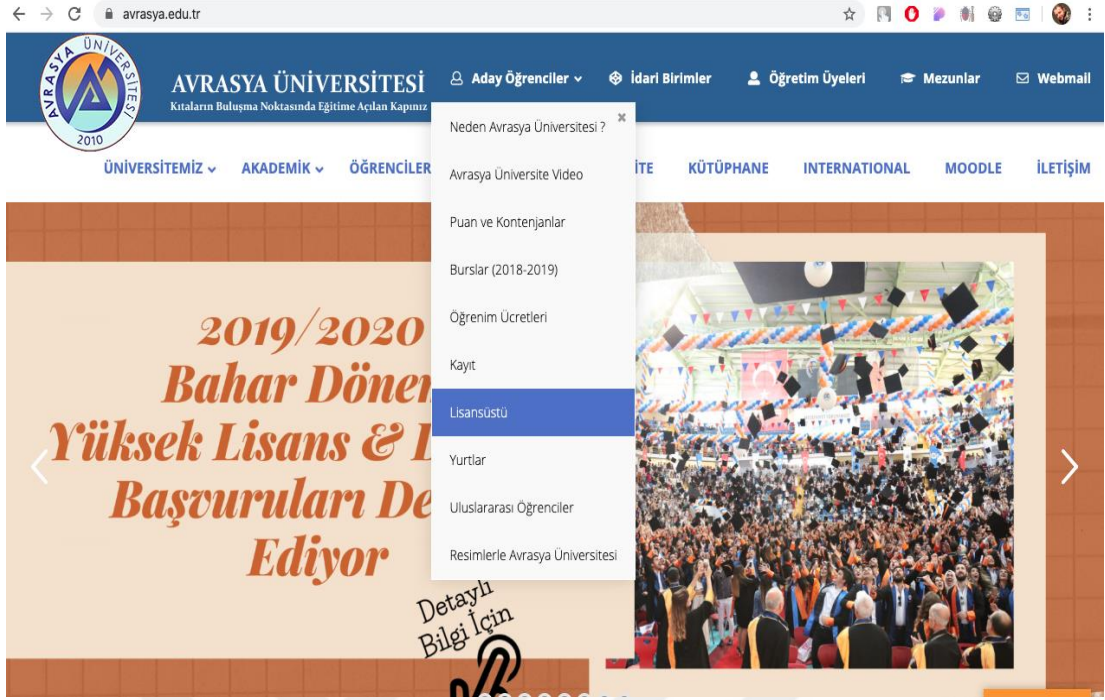
ulaşım bilgisine ayrıntılı olarak yer verilmesi isabetli olmuştur. Bununla birlikte Üniversitenin Whatsapp İletişim Hattı da yer almaktadır.

- **Verimlilik** : Web sitesi bir aday öğrenci gözünden değerlendirilmiş olup, akademik kadro bölümü web sitesinde aranmıştır. Akademik menüsünden ilgili sekmeye tıklanmış olup, ardından herhangi bir bölüme tıkladığımızda o bölüme ait akademik kadro üst menüde karşımıza çıkmıştır, kanaatimizce uygulanan bu yöntemin son derece verimli olduğu görülmüştür.



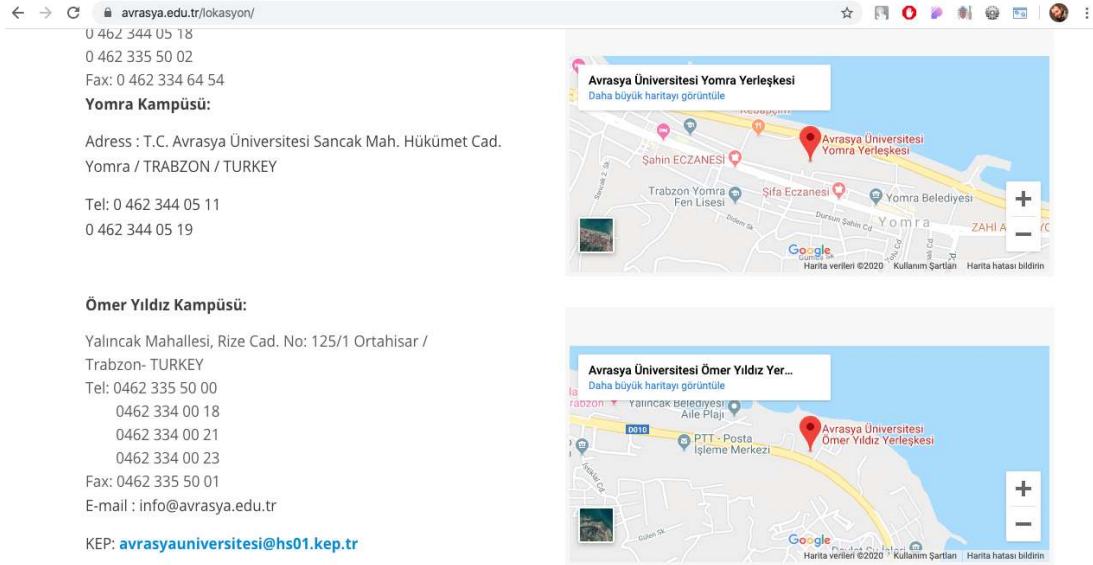
**Resim 32:** Avrasya Üniversitesi Web Sitesi Arayüz Görüntüsü 14.25, 28.12.2019, <www.avrasya.edu.tr>

- **Hatırlanabilirlik** : Lisansüstü aday öğrenci gözünden web sitesi incelendiğinde, bazı bilgilere ulaşmaya çalıştık. Örneğin bir adımda Lisansüstü menüsünün içeriğine eriştik. Tüm enstitü ve programlar tek sayfada kullanıcıya görünmekte. Öğrenci katılmak istediğı programa ait bilgileri (AKTS, öğrenim süresi, başvuru şartları, kontenjan, ücret)tek sayfada görüntüleyebilmekte. Bu işlevsel sistem basit ve kullanışlı olduğundan hatırlanmasında zorluk çekilmeyeceğini düşünmekteyiz.



**Resim 33** Avrasya Üniversitesi Web Sitesi Arayüz Görüntüsü 1 15.10, 28.12.2019, <www.avrasya.edu.tr>

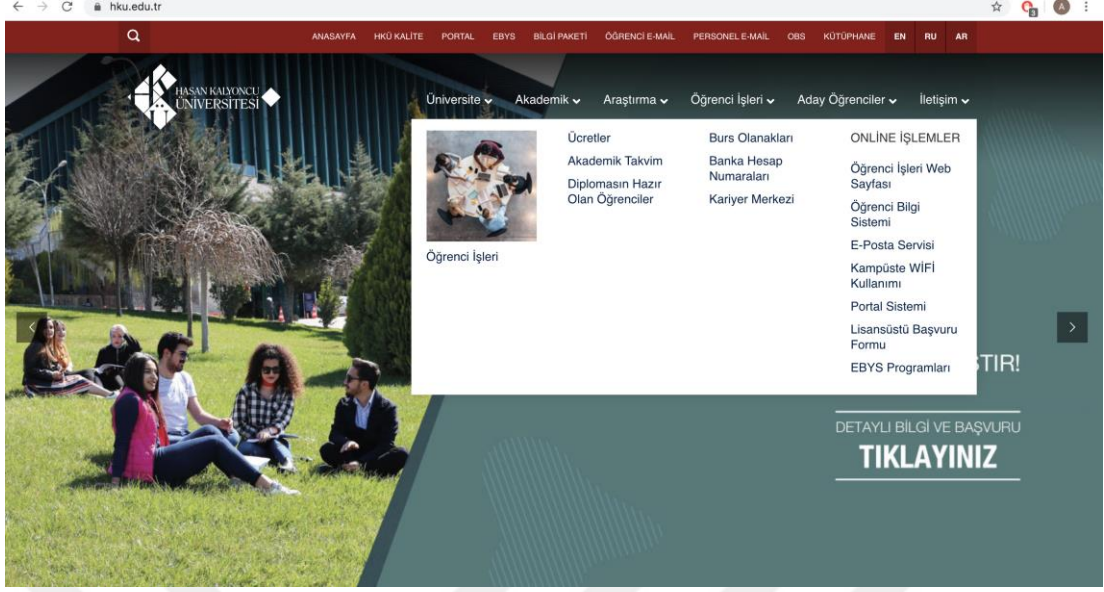
- **Hataların azlığı** : Web sitesi detaylıca ziyaret edilmiş olup, herhangi bir hata, kırık link, ulaşılamayan veya yanlış yönlendirilen bir sayfaya ya da sekmeye rastlanmamıştır.
- **Memnuniyet** : İletişim sekmesinde 2 ayrı yerleşke olduğu görülmektedir, üniversiteye yerleşen yeni öğrenci web sitesine girdiğinde hangi bölümün hangi yerleşkede olduğu bilgisini bulamamaktadır. Bu durum öğrenci açısından kanaatimizce olumsuz karşılanacaktır.



**Resim 34:** Avrasya Üniversitesi Web Sitesi Arayüz Görüntüsü 2 16.10, 28.12.2019, <www.avrasya.edu.tr>

### 3.1.10. Hasan Kalyoncu Üniversitesi

- **Öğrenilebilirlik** : Öğrenilebilirlik ilkesi, kullanıcıların yapmak istedikleri bir işlemi hızlıca yapabilmeleridir. Örneğin bir üniversitenin web sitesinde kullanıcılar, akademik takvimi hızlıca bulmak istemektedirler. Anılan üniversitenin akademik takvimini bulmak istediğimizde, kelime olarak en yakın olan akademik takvim menüsüne girmek istediğimizde, bu menü altında aradığımızı bulamadık. Akademik takvim çoğunlukla öğrenciler tarafından kullanıldığından, öğrenci işleri menüsüne girdik. Akademik takvim, öğrenci işleri menüsü altında yer almakla birlikte, bu menü açıldığında, direk göze çarpmamaktadır. Ücretler menüsünün altında yer aldığından, akademik takvimi bu menü altında, yaklaşık beş altı saniye kadar aramamız gerekmiştir. Bu nedenle anılan üniversitenin, öğrenilebilirlik ilkesi bakımından gerekli yeterliliğe sahip olmadığı kanaatine ulaşılmıştır.



**Resim 35:** Hasan Kalyoncu Üniversitesi Web Sitesi Arayüz Görüntüsü 17.10, 28.12.2019, <www.hku.edu.tr>

Akademik takvim, hem üniversite öğrencileri hem akademik/ıdari personel hem de üniversiteye yeni eğitim/program başvurusu yapacak olanlar için önemli olduğundan, çok hızlı ve pratik bir şekilde ulaşması gereken bir bilgidir. Mesela kısa bir süre içinde lisansüstü eğitime başvuru yapma kararı alan bir kimsenin, gerekli olan başvuru şartlarına ve başvuru tarihlerine kolayca ulaşamaması, o üniversiteye başvurmasını olumsuz etkileyebilir. Akademik takvim tüm üniversite birimleri için ortak olduğundan, web sitesinin ana sayfasında kolay ulaşılabilir ayrı bir sekmesinin bulunması gerekir. Bazı üniversiteler akademik takvimi hem özet hem de ayrıntılı bir şekilde belirlemiştir. Özet kısmı ana sayfada, ayrıntılı olan kısmı ise kullanıcının ilgili olduğu birimin kendi sayfasının altında yer almaktadır. Bu da siteyi daha kullanılabilir hale getirmektedir.

- **Verimlilik :** Üniversitenin kütüphane bölümüne girdiğimizde “katalog tarama” ve “bütünleşik tarama” olmak üzere iki tarama yöntemi bulunmaktadır. Ancak bu yöntemlerin birbirinden farkı anlaşılamamaktadır. Katalog tarama kısmında hukuk kelimesi aratılmış, hedefe ulaşmamızı sağlayacak bir filtreleme seçeneği bulunamamıştır. Bütünleşik kelimesinin kütüphane sitesinde kaynak tarama yapılabilmesi için neyi ifade ettiği belirsizdir. Örneğin, üniversiteye yeni başlayan bir

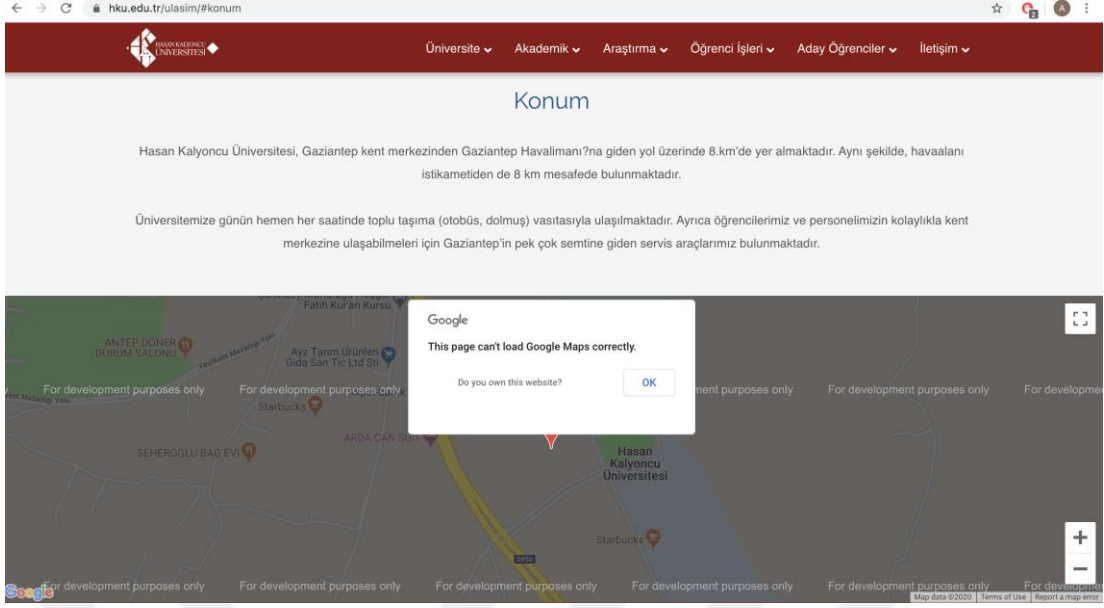
öğrencinin kaynak için bu web sitesinde sağlıklı bir tarama yapılabilmesi mümkün görünmemektedir.

“Katalog tarama” ve “bütünleşik tarama” farklarının belirlenebilmesi için bilgilendirme yapılması, hatta daha net ifade edilebilir kelimeler kullanılması uygun olacaktır. Kaldı ki üniversitelerin kütüphane sayfaları, kaynak araması yapılabildiği için çok geniş bir kitleye hitap etmektedir. Aradığı kaynağın üniversite kütüphanesinde bulunduğunu öğrenen bir kimsenin, o üniversite kütüphanesinden yararlanacağı çok açıktır. Bu nedenle kaynak taramasının çok daha kullanışlı bir hale getirilmesi, amaca ulaştıracak filtreleme seçeneklerinin bulundurulması yararlı olacaktır.

- **Hatırlanabilirlik** : Yaklaşık bir hafta aradan sonra yeniden akademik takvime bakılmak istenmişse de, doğrudan ulaşılamamıştır. Bu noktada ilgili Üniversitenin hatırlanabilirlik ilkesine uygun olmadığı düşünülmektedir.

Hatırlanabilirlik ilkesinin tüm web sitesinde bulundurulması için sitenin en baştan kategorize edilmesi gerekir.

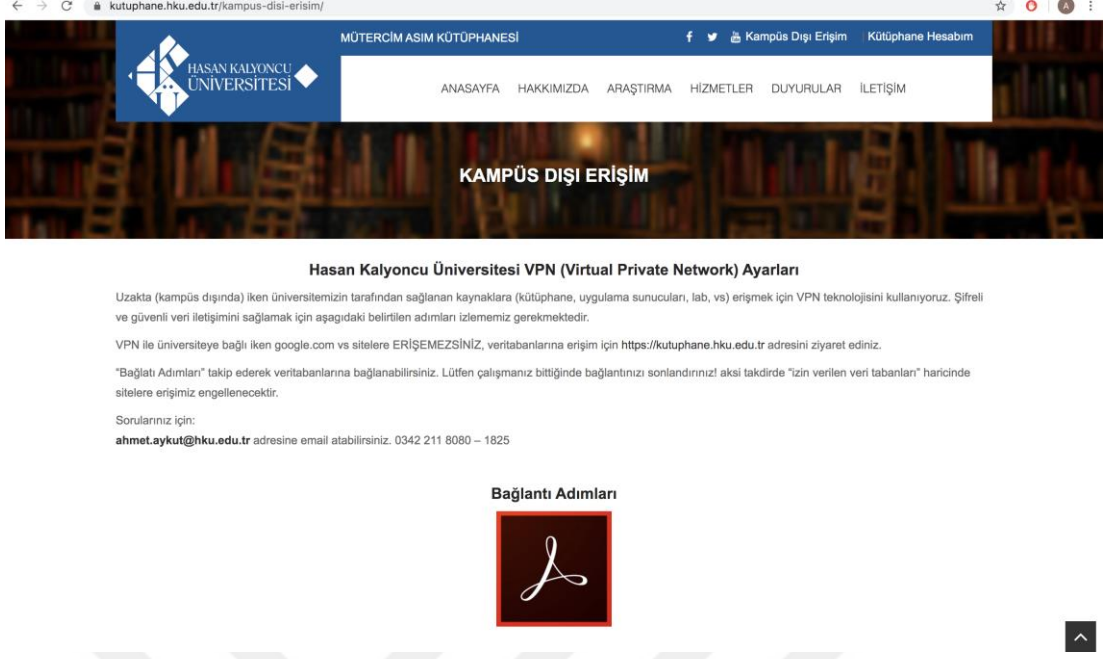
- **Hataların azlığı**: Üniversitenin, iletişim menüsüne girildiğinde, harita bilgisi yer almakta ancak “Google Maps” tarafından sağlanan konum bulma işlemi hata vermektedir. Bu hata “This page can not load Google Maps Correctly” olarak ekranda görünmektedir. Günümüzde özellikle adres bulmada teknolojiye fazlasıyla yararlanılmakta olduğundan, konum bilgisinin ve bu bilginin işlevselliğinin mümkün olan en iyi kullanım imkanına sahip olması gerekmektedir. Bu bakımdan, üniversitenin hata azlığı ilkesi uyarınca kullanılabilir olmadığı kanaatine varılmıştır.



**Resim 36:** Hasan Kalyoncu Üniversitesi Web Sitesi Arayüz Görüntüsü 1 18.30, 28.12.2019, [www.hku.edu.tr](http://www.hku.edu.tr)

Bir başka hata ise yaklaşık bir hafta sonra kütüphane sayfasına girmek istediğimizde yaşanmıştır. Kütüphane sayfasına yönlendirilme yapılamamış; “sayfa bulunamadı” hatası vermiştir. Söz konusu hata yirmi dakika kadar sonra düzelmiştir. Bir başka husus ise kütüphaneye uzaktan erişim olanağının bulunmamasıdır. VPN ayarlarıyla ilgili bir uyarı vermekte, bu uyarıyı takip ederek yine istenilen sonuca ulaşamamaktadır.





**Resim 37:** Hasan Kalyoncu Üniversitesi Web Sitesi Arayüz Görüntüsü 2 13.30, 29.12.2019, [www.hku.edu.tr](http://www.hku.edu.tr)

- **Memnuniyet** : Memnuniyet, kullanıcıların sistemi kullanırken ne kadar tatmin oldukları, olumlu veya olumsuz düşüncelerinin ölçütü olarak da tanımlanabilir. İlgili Üniversitenin web sitesi genel olarak ziyaret edildiğinde memnuniyet ilkesine uygun olmadığı görülmektedir. Şöyle ki; Güzel Sanatlar ve Mimarlık Fakültesinin doktora ve yüksek lisans programlarının ve bu programlara başvuru şartlarının ilgili bölüm altında yer almadığı, sayfanın bembeyaz olduğu görülmüştür.



**Resim 38:** Hasan Kalyoncu Üniversitesi Web Sitesi Arayüz Görüntüsü 3 15.20, 29.12.2019, <www.hku.edu.tr>

Siteye erişim tarihinde bu programlara öğrenci başvurusu alınmasa dahi, bunun kullanıcılara bildirilmesi gerekir. Zira internet sitesindeki hatadan dolayı bu şekilde görüldüğü kanaati oluşmuştur.

İlgili Üniversitenin bilgi sistemine girilmek istenmiş; ana sayfada portal başlığı altında bir girişe yönlendirmiştir. Güzel Sanatlar ve Mimarlık Fakültesinin öğrenci bilgi sistemi başlığı altında ise bir başka sisteme yönlendirmiştir. Ancak bu iki girişin birbirinden farkı var mı, aynı sistem mi, farklı sistemse kimlerin o sistemi kullanabileceği, o sisteme hangi amaç güdülerek girileceği belli değildir.

Üniversitelerde öğrenciler, akademisyenler, üniversite personeli ve diğer kullanıcılar için birden çok bilgi sistemi bulunduğu bilinmektedir. Bilgi sistemlerinin başlığında yalnızca “portal” ve “kampüs bilgi sistemi” başlıkları yer almaktadır. Ancak bu başlıklarda bir netlik yoktur; o sistemin hangi amaca hizmet ettiği, hangi kullanıcıların yararlanabileceği bilgisinin yer alması gerekir.



## SONUÇ

Web sitelerinin doğru sonuç verebilmesi için her aşamada birçok unsura dikkat edilmesi gerekir. Çalışmamızda yer verdiğimiz üzere, öncelikle internetin tarihsel gelişimini bilmek konuyu temelinden çözebilmemizi sağlar. Web siteleri tasarlanırken birçok kullanılabilirlik ilkeleri bulunmaktadır. Örneğin, proje aşamasında hedef kitle belirlenerek, bu kitleye göre projeye yön verilmelidir. Bunun dışında doğru içeriğin kullanılarak verilecek olan mesaj da çok önemlidir. Web sitelerinde kullanılan metinlerde imla kurallarına uyulması, akıcı bir dile yer verilmesi, kullanıcının metni okumasını kolaylaştıracaktır. Kullanılabilirlik ilkeleri geçmişten günümüze tüm değişimlerle birlikte gelişmiştir. İhtiyaçlara ve değişen topluma göre şekillenmiş, böyle devam edecektir. Bu nedenle kullanılabilirlik ilkelerinin tüm unsurlarla birlikte ele alınması önem arz etmektedir.

Çalışmamızın birinci bölümünde internetin tarihsel gelişimi başlığı altında web arayüz tasarımı çeşitli yönlerden açıklanmıştır. Özellikle web arayüz tasarımında temel prensipler, layout düzeni, tipografi ve renk kullanımı ile navigasyon ele alınmıştır. Web arayüz tasarımında görseller kullanılırken, internetin ve iletişimin arasındaki ilişki önemli olduğundan bu konu üzerinde de durulmuştur. Web sitesi tasarımında navigasyon tasarlarırken, önemli olduğu için arama özelliği, hızlı erişebilme ve aynı şekilde ana sayfaya kolay erişim sağlayabilme konuları üzerinde durulmuştur.

Çalışmamızın ikinci bölümünde kullanılabilirlik ilkelerine değinilmeye çalışılmıştır. Burada öncelikle web arayüz tasarımının ne olduğu okuyucuya açıklanmıştır. Devamında çalışmamızın temeli olan web sitelerinin tasarımında dikkat edilecek hususlar anlatılmıştır. Özellikle bir web sitesini tasarlarırken bilginin organize edilmesi ve bu bilgilerin kolay anlaşılabilir ve öğrenilebilir olması gerekir. Web arayüz tasarımında, tasarım odaklı düşünmenin gerekliliği üzerine durulmuştur. İkinci bölümde son olarak kullanıcı arayüz tasarımı (UI) ve kullanıcı deneyimi tasarımı (UX) anlatılarak, üniversite web sitelerinin incelenmesine geçilmiştir.

Çalışmamızın üçüncü bölümünde, çeşitli devlet ve vakıf üniversitelerinin web siteleri, kullanılabilirlik ilkeleri açısından değerlendirilmek üzere, öncelikle problemlili olanlar seçilmiştir. Akabinde bu web siteleri incelenerek belirli kriterler çerçevesinde bir değerlendirme yapılmaya çalışılmıştır. Web siteleri incelenirken Nielsen ilkeleri esas alınmıştır. Web sitelerini, Nielsen ilkelerine göre incelememizin sebebi, bu ilkelerin daha fazla esas alınmış olmasıdır. Üniversite web sitelerinin kullanılabilirlik ilkelerine uygunluğu değerlendirilirken, bu ilkelere aykırı olanların yanı sıra olumlu yönleri de çalışmamıza yansıtılmıştır. Değerlendirmeler yapılırken hedef kitleye dikkat edilerek, onların ihtiyaçları göz önünde bulundurulmuştur. Üniversitelerin hedeflediği kitle çoğunlukla öğrencileri ve aday öğrencileridir. Bu nedenle üniversitelerin hedef kitlesinin daha çok genç nüfus olduğu söylenebilir.

Hedef kitlenin yanı sıra üniversite web sitelerinin içerikleri de büyük önem arz etmektedir. Çalışmanın içinde değindiğimiz gibi mesela en kolay ulaşılmak istenen ve en çok kullanılan içeriklerden biri akademik takvimdir. Bu nedenle bu içeriğin kolay ulaşılır olup olmadığına özellikle dikkat edilmiştir. Benzer şekilde öğrenciler ve aileleri için üniversite barınma imkanlarına web sitesinde yeteri kadar yer verilip verilmemesi de bir kriter olarak değerlendirilmiştir. Bir diğer önemli gördüğümüz nokta ise, web sitesine genel olarak bakıldığında, o web sitesinin düzenli ve yer alan bilgilerin tasnifinin karışıklığa yol açmayacak şekilde olmasıdır. Web sitesinde menülere bakıldığında, uygun bir ayrıma yer verilmiş olması, keyifli kullanıma sahip olduğu kanısını uyandıracaktır.

Yukarıda anlatılanlar doğrultusunda incelenen üniversite web sitelerinin kullanılabilirlik kriterlerinden uzak olduğu gözlemlenmiştir. Özellikle web sitelerinin içerikleri çok karmaşık bir halde yer almaktadır. İçeriklerin birbirine uygun tasnif edilerek, anlamlı bir ayırım yapılması gerektiği kanaatindeyiz. Genç nesle daha çok hitap eden web sitelerinin görsel olarak desteklenmesi, daha çok fotoğraf ve video koyulması yararlı olacaktır.

Üniversite web siteleri zaman içinde değişmekte, farklı ve yeni teknolojiler geliştirilmektedir. Bazen kimi üniversiteler web sitesini tamamen değiştirmektedir. Çalışmamızın konusuyla daha sonra bir bilimsel çalışma hazırlanırken, bu değişikliklerin göz önünde bulundurulması gerekir. Ortaya çıkan farklı ve yeni

teknolojiler çerçevesinde bir değerlendirme yapılması gerekir. Sadece kullanılabilirlik ilkeleri değil, değişen ihtiyaçlar bakımından da konunun değerlendirilmesi çalışmanın daha kapsamlı ve faydalı olmasını sağlayacaktır.



## KAYNAKÇA

- Akdağ, M ve E. Tanyeri, (2009) "Halkla İlişkiler Etkinliği Olarak Lobiciliğin Yeni Boyutu: e-lobicilik", Düünden Bugüne Halkla İlişkiler, ed. Metin Işık ve Mustafa Akdağ, Eğitim Kitabevi, Konya.
- Altun, A. ve Olkun, S. [Editörler] (2005). Güncel Gelişmeler Işığında İlköğretim: Matematik-Fen-Teknoloji-Yönetim. Anı Yayıncılık: Ankara.
- ATEŞ, Vildan , KARACAN, Hacer . "Abant İzzet Baysal Üniversitesi Web Sitesi Kullanılabilirlik Analizi". Bilişim Teknolojileri Dergisi 2 / 2 (Temmuz 2010).
- BUDAK, V. Ö./ SELÇUKCAN EROL, Ç/ GEZER, M. Kurumsal Bir Mobil Web Sitesinin Kullanılabilirliğinin Geliştirilmesi, 2017, Electronic Journal of Vocational Collages, 15- 26, <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/396516>, Erişim Tarihi: 29.12.2019.
- Corry, M., Frick, T. ve Hansen, L. (1997). User-centered design and usability testing of a web site: An illustrative case stud. Educational Technology Research and Development, 45(4), 65 -767.
- Dağıtmaç M. 2010. Web Sitelerinde Başarı Kriterleri ve Yükseköğretim Kurumlarının Web Siteleri (Yüksek Lisans Tezi). Haliç Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Grafik Tasarım Ana Sanat Dalı Grafik Tasarım Programı.
- Devlet Planlama Teşkilatı (2000).
- Dinler, Z. (1998), Bilimsel Araştırma ve İnternet’e Bağlı Bilgi Merkezleri, Ekin Kitabevi Yayınları, Bursa.
- Gürkan, T., Gökçe, E., (2001), “İlköğretim Öğrencilerinin Fen Bilgisi Dersine Yönelik Tutumları” Ankara, IV. Fen Bilimleri Eğitim Kongresi’2000, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Milli Eğitim Basımevi.

- Gürol, M. Sevindik, T. (2001). İnternet tabanlı uzaktan eğitim uygulamaları , İnet-tr 2001, İstanbul, Aralık,2001.<http://inet-tr.org.tr/inetconf7/bildiriler737.doc>.
- Gürses, E. (2005). Web sitelerinde kullanılabilirlik çalışmaları ve kullanılabilirlik değerlendirme yöntemleri. Adana: Akademik Bileşim 2005.
- Jeng, Judy. (2005). Usability Assessment of Academic Digital Libraries: Effectiveness, Efficiency, Satisfaction, and Learnability. School of Communication, Information, and Library Studies, Rutgers, The State University of New Jersey.
- Kılıç, E. ve Güngör, Z. (2006). Kütüphane web sitelerinin kullanılabilirliği: bir uygulama çalışması. Gazi Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Dergisi, 21 (4).
- Kurtdede Fidan, N. 2006. İlköğretim Okulları Web Sitelerinin Değerlendirilmesi. (Yüksek Lisans Tezi). Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Nielsen, J. (1997). Usability Testing. Handbook of Human Factors and Ergonomics. Ed.:Gavriel Salvendy. New York: John Wiley & Sons, Inc.
- İşman, Aytekin. (2001). Basılmamış Eğitim Teknolojisi Ders Notları. Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi.
- Mendi, Başak ve Akyazı, Erhan (2016). Kurumsal İletişim Aracı Olarak Web Bilişim Sistemlerinin Kullanılabilirliğinde Teknoloji Kabulü. (Doktora Tezi). Gümüşhane Üniversitesi İletişim Fakültesi Elektronik Dergisi.
- Peltekoğlu, Filiz Balta. (1998). Kar Amacı Gütmeyen Kuruluşlarda Halkla İlişkilerin Önemi. Marmara İletişim Dergisi.
- Solmaz, E., İslim, F. (2012) Kullanılabilirlik Kavramı ve Kullanılabilirlik Ölçümleri, Gaziantep Üniversitesi.

Timisi N (2003) Yeni İletişim Teknolojileri ve Demokrasi, Dost Kitabevi, Ankara.

Türk Dil Kurumu Sözlüğü, 2011, [www.tdk.gov.tr](http://www.tdk.gov.tr)

Uçak, N. Ö. ve Çakmak, T. (2009).Web Sayfasının Kullanılabilirliğinin Ölçülmesi: Hacettepe Üniversitesi Bilgi ve Belge Yönetimi Bölümü Web Sayfası Örneği (Measurment of Web Usability: Web Page of Hacettepe University Department of Information Management). Türk Kütüphaneciliği, 23 (2).

Yurdakul, N.B ve Öksüz, B. (2007) Hastanelerde Bir Tanıtım Aracı Olarak Web Siteleri: İzmir İli Eğitim Hastaneleri ve Özel Hastanelerin Kurumsal Web Sitelerinin Kıyaslamalı Analizi  
<http://josc.selcuk.edu.tr/article/view/1075000203/1075000197>

YALÇIN, H. (2012). Modern Web Tasarımı,  
[http://mustafacetinkaya.com.tr/dersler/wt/Modern\\_Web\\_Tasarimi.pdf](http://mustafacetinkaya.com.tr/dersler/wt/Modern_Web_Tasarimi.pdf).

### İnternet Kaynakları

<https://www.interaction-design.org/literature/article/what-is-design-thinking-and-why-is-it-so-popular>

[http://mustafacetinkaya.com.tr/dersler/wt/Modern\\_Web\\_Tasarimi.pdf](http://mustafacetinkaya.com.tr/dersler/wt/Modern_Web_Tasarimi.pdf)

<http://josc.selcuk.edu.tr/article/view/1075000203/1075000197>

[www.tdk.gov.tr](http://www.tdk.gov.tr)

<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.106.1655&rep=rep1&type=pdf>

## ÖZGEÇMİŞ

25.08.1990 İstanbul doğumluyum. Lisans eğitimimi Beykent Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi İletişim ve Tasarım Bölümünde Onur derecesiyle tamamladım. 2008 yılından beri çeşitli firmalarda Web Arayüz Tasarımcısı/ Web Ön Yüz Geliştiricisi olarak çalışmaktayım.

2020 yılı itibariyle savunma sanayii alanında Web Arayüz Tasarımcısı/ Web Ön Yüz Geliştiricisi olarak çalışma hayatıma devam etmekteyim.

Yabancı dilim İngilizce olup, web programlama, tasarım ve fotoğraf özel ilgi alanlarım içerisindedir.

Sercan GEZEK