

Web Sayfası Kullanılabilirliğin Ölçülmesi: Ankara Üniversitesi Kütüphanesi Web Sayfası Örneği

Gamze Hatun Yılmaz, 21157575, gamzehy@gmail.com

Muhlise Beyoğlu, 21156933, muhlisebevoglu@gmail.com

Giriş

Bilgi teknolojisinin gelişimi ile birçok kavramda meydana gelen değişim kütüphaneler için de gerçekleşmeye başlamıştır. Eskiden kütüphaneler bir mekân ile sınırlanırken, artık zamandan ve mekândan bağımsız bir erişim noktası olmuşlardır. İnternetin gelişimi ile web sayfaları da önem kazanmıştır. Bundan dolayı her kütüphane web sayfasını tasarlamayı kendinde bir zorunluluk olarak görmüştür. Hemen hemen her kütüphane 1990' lardan sonra dijital ortama geçmeye başlamıştır. Dijital ortama geçilmesiyle birlikte kütüphaneler; çevrim içi katalog, veri tabanı hizmetleri, e-danışma bölümü gibi birçok hizmetle hem kendi kullanıcılarına hem de dış kullanıcılara kolaylık sağlamıştır. Kullanıcılar erişmek istedikleri bilgi kaynağı için kütüphane web sitelerini daha sık kullanmaya başlamıştır. Bu durum bir yönden yararlı olurken diğer yandan ise farklı sorunların ortaya çıkmasına neden olmuştur. En sık karşılaşılan sorunlardan biri ise terminoloji sorunu olmuştur. Referans, index, veri tabanı, katalog gibi kütüphaneciler için tanıdık olan bu terimler kullanıcılar tarafından karıştırılmaktadır. Kullanıcılar terminolojiyi yorumlamakta güçlük çekmektedir. Bundan dolayı da çevrim içi katalogda araştırma yaparken deneme yanılma yöntemini kullanmaktadırlar (Augustine, 2002, s.354-365). Kullanıcılar için önemli olan istedikleri bilgiye en kısa sürede ve karmaşık olmayan bir şekilde erişebilmektir. Yani web sayfalarının kullanıcıların ihtiyaçlarına cevap vermesi gerekmektedir. Çünkü kullanıcılar bir web sayfasında kalmaya beş saniyeden daha az sürede karar vermektedirler (McCarthy, 2007). Eğer karışık bir web sayfası ile karşı karşıya kalırlarsa sayfayı terk etmektedirler. Bu durum da web sayfalarının kullanılabilirliğini olumsuz yönde etkilemektedir. Bundan dolayı günümüzde kullanılabilirlik araştırmaları önem kazanmıştır. Bununla ilgili birçok çalışma yapılmaya başlamıştır. Bu araştırmada Ankara Üniversitesi Kütüphane web sitesi kullanılabilirlik bağlamında değerlendirilecektir. Sitenin kullanılabilir olup olmadığı kullanılabilirlik test yöntemi ile ölçülecektir. Test yöntemi sonucunda elde edilen bulgularla yeni öneriler sunulacaktır.

Kavramsal arka plan

Kullanılabilirlik Uluslararası Standardizasyon Kuruluşu (ISO) ya göre; “Bir ürünün belirli bir kullanım bağlamında, belirli kullanıcılar tarafından, belirli amaçları gerçekleştirmek üzere etkin, verimli ve tatmin edici bir biçimde kullanılabilmesidir (ISO 9241-11, 1998). Etkinlik; kullanıcıların amaçlarını ve görevlerini doğru ve tam olarak tamamlama düzeyleridir. Verimlilik; amaçlara ve görevlere ulaşırken harcanan kaynakları, zamanı ve çabayı gösterir. Memnuniyet ise, kullanıcıların sistem kullanımı ile ilgili pozitif tutumları ve rahatlıkları ile ölçümüdür. Diğer bir görüşe göre ise bir ürün veya hizmetin kullanılabilir olması için en azından öğrenilebilirlik, verimlilik, hatırlanabilirlik, hata toleransı ve hatanın önlenmesi, memnuniyet gibi beş temel faktörden oluşması gerekmektedir (Nielsen, 1993, s. 3-22). Dumas ise kullanılabilirliği, görevleri kolay ve hızlı bir şekilde tamamlamak olarak tanımlamaktadır. Bütün bu tanımlardan yola çıkarak kullanılabilirlik için önemli olan kullanıcıların web sayfasını kolay, hızlı ve verimli bir şekilde kullanabilmesidir. Kullanılabilirlik değerlendirme yöntemleri ise kullanılabilirlik testi, inceleme yöntemleri ve sorgulama yöntemleri olarak üç kategoriye ayrılmaktadır. En yaygın kullanılan yöntemlerden biri olan kullanılabilirlik testi gerçek kullanıcı ve gerçek görevlerin bulunduğu, bu görevler ile kullanıcıların test edildiği bir web sayfası kullanılabilirliği ölçme yöntemidir (Dumas ve Redish, 1999). Test görevlisi web ara yüzünün kullanılabilirliğini ölçmek için kullanıcı-sistem etkileşimini ve görevler sırasındaki kullanıcı davranışlarını gözlemleyerek veriler elde eder (Corry ve diğerleri, 1997). Kullanılabilirlik testlerini uygulamak için çok yoğun bir çalışma ve zaman gerekmektedir. Test uygulanırken birden çok yöntem kullanılır. En sık kullanılanlar ise görüşme tekniği ve gözlemdir. Bu yöntemler görev senaryoları ile gerçekleştirilir. Kullanıcılara verilen görevler bir laboratuvar ortamında ya da kullanıcının kendi çevresinde gerçekleştirilebilir. Seçilen kullanıcıların bilgisayar kullanabilen ve web sayfasında belli başlı görevleri yerine getirebilen gerçek kullanıcılar olması gerekir. Verilen görevlerin önceden araştırmayı yapan kişiler tarafından belirlenmesi gerekmektedir. Görevlerin kullanılabilirliği ölçütü olarak alan etkinlik, verimlilik ve memnuniyet ölçütlerine cevap verecek nitelikte olması gerekmektedir. Yapılacak test sırasında ise veri toplamak için video kaydı, ses kaydı, ekran görüntüsü yakalama ve sesli düşünme (think aloud) protokolü gibi tekniklerden yararlanılmaktadır (Darlene, 2001). Test sırasında kullanıcıların karşılaştıkları sorunlar analiz edilerek web sayfasının kullanılabilirliği ölçülmektedir. Kullanılabilirlik testlerinde en fazla üç beş katılımcı ve

bir görev için dört beş dakika her test için ise en fazla bir saat olması yeterlidir (Head, 1999). Diğer araştırmacılara göre ise sekiz kullanıcı bir test için yeterli görülmektedir (Chisman, Diller ve Wallridge, 1999). Nielsen ise katılımcı sayısı ile test sırasında oluşan problemlerin ilişkisini araştırmıştır. Araştırmaya göre 15 katılımcı %100, sekiz katılımcı %90, beş katılımcı ise %80 oranında problemleri tespit etmede yardımcı olduğu görülmüştür. Çünkü yaptığı araştırmaya göre beş kişiden sonra yapılan hatalarda tekrarlanma tespit edilmiştir. Fazla katılımcının zaman israfı olduğunu gözlemlemiştir. Bundan dolayı Nielsen küçük ölçekli bir araştırma için üç ya da beş kişinin yeterli olacağını söylemiştir (Nielsen, 2000). Web site kullanılabilirliğinin belirlenmesinde tıklama sayıları, erişim süreleri ve hata sayıları kilit noktalardır. Sitenin etkinliğinin ölçülmesi için basit görevlerin bir dakika da tamamlanması gerekmektedir (Nielsen, 2009). Site etkinliğini ölçmede bir diğer nokta ise tık sayısıdır. Tıklama sayısı da tasarımcılar tarafından üç tık kuralı “three-click rule” geçerli sayılmaktadır. Üç tık sonrasında web sayfası için fazla olacağını ve kullanıcıların fazla tık olduğunda sayfa da kalmak istemediklerini vurgulamıştır (Brinck, Gergle ve Wood, 2002).

Kullanılabilirlik testlerinde yaygın olarak kullanılan sesli düşünme (think aloud) protokolü gözlem verilerinin analizinde yardımcı olmaktadır. İnsan ve sistem etkileşiminin gözlem yolu ile analiz edilmesine bağlı yöntemlerde kullanılan bir tekniktir. Gerçek kullanıcıların önceden verilen görevleri gerçekleştirmesi sırasında düşüncelerini sesli olarak aktarmaları istenir. Böylece kullanıcıların web sitesi ile ilgili ara yüzü nasıl algıladıkları izlenmekte, web ara yüzü ile ilgili problemlerin, hataların ortaya çıkması sağlanmakta, kullanıcı algısı ile sistem etkileşimi arasındaki süreç hakkında önemli veriler toplanabilmektedir (Ericson ve Simon, 1993).

Yapılan hata sayıları, tıklanma sayıları, görev gerçekleştirme süreleri SPSS gibi analiz programları ile incelenerek istatistik veriler elde edilmektedir. Kullanılabilirlik testi ile toplanan bütün bu veriler daha sonradan web sitesini geliştirmek için kullanılmaktadır. Ortaya çıkan sorunlar giderilmeye çalışılmakta ya da yeniden tasarım yapılmaktadır.

Literatür Taraması

Literatürde farklı yöntemlerde uygulanmış bununla ilgili birçok çalışma bulunmaktadır. Bunlardan biri “Kütüphane Web Sitelerinde Kullanılabilirlik ve Kullanılabilirlik İlkelerine Dayalı Tasarım” adıyla Ulusal Akademik ve Ağ Bilgi Merkezi’ ne yönelik yapılmıştır. Bu çalışmada amaç, kullanılabilirliğe etki eden temel faktörleri tespit etmek, bu faktörlerin kullanıcı performansı ve memnuniyeti üzerindeki etkilerini belirlemek ve kullanıcıların elektronik kütüphane Web sitelerinin kullanıcı ara yüzleri ile ilgili algılarını öğrenmektir. Çalışma deneysel bir araştırma yöntemi kullanılarak nicel ve nitel verilerin karşılaştırılması ile yapılmıştır. İki farklı denek grubu oluşturularak “mevcut site” ve “prototip web site” karşılaştırılmasına gidilmiştir. Aynı görevlerin verildiği iki denek grubunda sonuç olarak kullanılabilirlik ilkelerine göre tasarlanan prototip web site daha etkin ve verimli olmuştur. Kullanıcıların memnuniyet oranında da buna ilişkin olarak artış gözlenmiştir (Gürses, 2006).

Abant İzzet Baysal Üniversitesi ise kullanılabilirliği ölçmek için farklı bir yöntem kullanmıştır. Öğrenciler tarafından üniversite web sayfasının kullanılabilirliğinin ölçülmesi amaçlanmıştır. Çalışma da 20 sorudan oluşan “Web Site Analysis and Measurement Inventory” anketi veri toplamak için kullanılmıştır. Bu anket 169 kullanıcıya uygulanmıştır. Anket analizi sonucunda ise site hakkında memnuniyetsizlik, sitede gezinmenin zor ve sitenin yavaş olduğu, sitenin bazı bölümlerinin rahatsız edici olduğu tespit edilmiştir. Sitenin tasarımı ile ilgili önerilerde bulunulmuştur (Ateş ve Karacan, 2009, s.33-38).

Bowling Green State University’ nin yapmış olduğu kullanılabilirlik testi çalışmasıdır. Kütüphanenin elektronik kaynak yönetim sistemini hedef alan bir çalışmaya odaklanılmıştır. Bu çalışmadaki amaç kullanıcıların e-kaynakları nasıl bulduklarını, nasıl seçtiklerini gözlemek ve kütüphanenin web sitesinden e-kaynaklara erişimin nasıl arttırılabileceğini tespit etmektir. Çalışmada kullanıcılara görev senaryosu verilerek web sayfasının etkinliği, verimliliği ve memnuniyeti ölçülmüştür. Bu çalışma sonucunda web sayfasının bazı bölümlerinde sorunlar tespit edilmiş ve bu bölümler ile ilgili yeniden tasarım yapılmıştır. E- kaynaklar üzerine tespit edilen sorunlar da güncelleştirilme planları yapılmıştır (Fry ve Rich, 2011).

Bir diğer çalışma ise, Hacettepe Üniversitesi Kütüphanesi için yapılan çalışma ise bir yüksek lisans tezidir. Çalışma Bilgi ve Belge Yönetimi öğrencilerine yönelik yapılmıştır. Çalışmada ki amaç Hacettepe Üniversitesi Kütüphanesi’ni değerlendirmek, kullanım özelliklerini sınamak ve kullanıcı eğitiminin web sitesi kullanmadaki etkilerini değerlendirmektir. Kullanıcılara altı görevden oluşan bir senaryo verilerek veriler elde edilmiştir. Daha sonra kullanıcılara kütüphane tarafından eğitim sunularak farklı görevler tekrardan verilmiştir. Böylece eğitim öncesi ve sonrası karşılaştırma yapılmıştır. Çalışma sonucunda ise kullanıcılara eğitim programları içerisinde web sitesinin kullanımı ile ilgili eğitimlerin verilmesi, katalog bölümünün daha ön plana çıkarılması, terminolojinin gözden geçirilmesi ve veri tabanları kısmında bir arama motoru oluşturulması gibi öneriler sunulmuştur (Cengiz, 2016, s.84-95).

Araştırma planı

Araştırma kapsamında Ankara Üniversite Kütüphanesi web sitesinin kullanılabilir olup olmadığı sorusuna yanıt aranmıştır. Kütüphane web sitesi incelenerek kullanıcıların karşılaştıkları zorluklar ve bu zorlukların nedenleri tespit edilmeye çalışılmıştır. Katılımcılar kütüphane web sayfasında aradıklarına ulaşamıyorlar. Uzun sürede ve çok sayıda tık ile aradıklarına ulaşabiliyorlar. Web sitesinden memnun değiller hipotezleri doğrulanmaya çalışılmıştır. Çalışma da yöntem olarak kullanılabilirlik testi uygulanmıştır.

Araştırmanın uygulama aşamasında ilk olarak katılımcıların beş kişi olmasına karar verilmiştir. Seçilecek olan katılımcıların önce bilgisayar kullanma düzeyleri ve kütüphane web sayfalarını kullanma amaçları gibi bilgileri elde edeceğimiz kullanıcı bilgi anketi(bknz. Ek2) uygulanmıştır. Katılımcılar bu şekilde Ankara Üniversitesi öğrencilerinden seçilmiştir. Bu anketten sonra uygulama aşamasına geçilmiştir. Önceden belirlenen görevlerin bulunduğu bir senaryo kullanıcılara uygulanmıştır (bknz. Ek1). Kullanıcılardan verilen 11 görevi tamamlaması beklenmiştir. Bu şekilde bir kullanılabilirlik testi uygulanmıştır. Test sırasında kullanıcılardan görevleri yerine getirirken sesli düşünceleri istenmiştir. Kullanıcıların test sırasında gerçekleştirdiği işlemler “Camtasia Studio 8” programı ile kayıt altına alınmıştır. Uygulama sırasında ses ve video kaydı tutulmuştur. Uygulama Ankara Üniversite Kütüphane web sitesinin ana sayfasından başlatılmıştır. Katılımcıların her görev bitiminde ana sayfaya geri dönmeleri istenmiştir. Test sırasında katılımcıların her bir görevi tamamlama süreleri, hata oranları ve tıklama sayılarının verileri tutulmuştur. Her katılımcıya testin sonunda kullanıcı memnuniyet anketi uygulanmıştır (bknz. Ek3). Anket için Elif Aytek Gürses’in doktora tezinde kullanmış olduğu memnuniyet anketi uygulanmıştır (Gürses, 2006). Böylece verilen görevler ile web sayfasının etkinlik ve verimliliği ölçülürken anket ile de memnuniyet düzeyi ölçülmüştür.

Bulgular ve Yorum

Görevler sonunda kullanıcı bilgi anketinden, uygulama aşamasından ve kullanıcı memnuniyet anketinden nicel ve nitel veriler elde edilmiştir. Kullanıcı bilgi anketinden katılımcıların hepsinin eğitim düzeyi lisans seviyesinde olduğu bilinmektedir. Katılımcıların hepsinin Internet Web hizmetlerini kullanım süresi dört yıl ve üzeri olduğunu %80’ni ise kullanım sıklığını her gün olarak belirtmiştir. Kütüphane web sayfasını kullanma sıklığı ise %80’lik oran ile ayda birkaç kez olduğu görülmüştür. %60’lık oran ile katılımcılar öğrenme stillerini; kendi kendine öğrenme stili olarak belirlemişlerdir. %40’lık oran ise başkalarına danışma stili olarak tanımlanmıştır.

Tıklama Sayıları, Erişim Süreleri ve Hata Sayıları

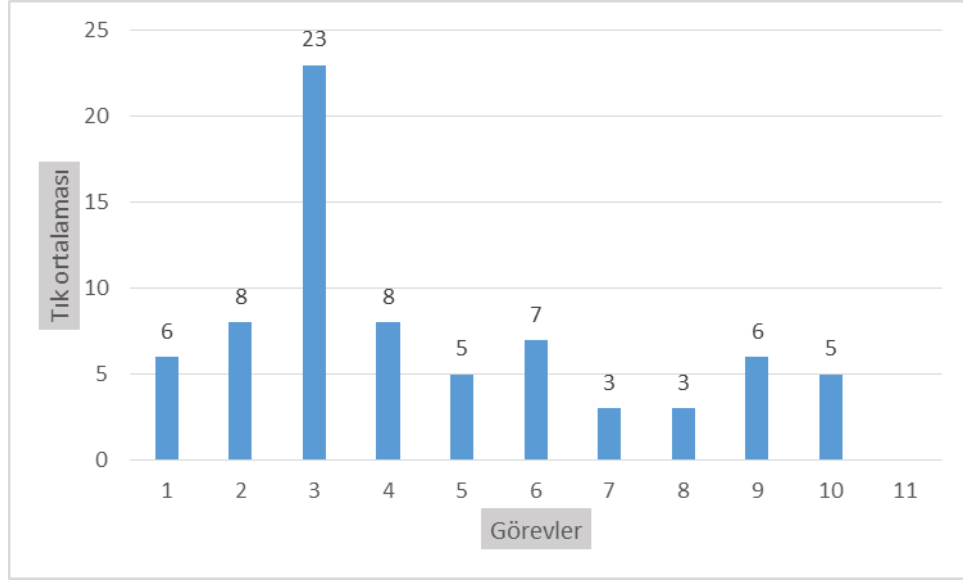
Görevleri tamamlayan katılımcılar dikkate alınarak her görev için katılımcıların tıklama sayıları, erişim süreleri ve hata sayıları ortalama değerleri hesaplanmıştır.

Tablo 1. Görevlerin tamamlanma süreleri, tıklama sayıları, yapılan hata sayıları ortalamaları ve başarı oranları

| Görevler | Hız(ortalama) | Tık(ortalama) | Hata Sayısı(ortalama) | Başarı Oranı |
|----------|---------------|---------------|-----------------------|--------------|
| 1 | 1,68 | 6 | 1 | %100 |
| 2 | 3,79 | 8 | 2 | %100 |
| 3 | 3,37 | 23 | 0 | %0 |
| 4 | 2,83 | 8 | 2 | %80 |
| 5 | 1,62 | 5 | 1 | %80 |
| 6 | 2,71 | 7 | 2 | %100 |
| 7 | 0,55 | 3 | 0 | %100 |
| 8 | 1,82 | 3 | 1 | %60 |
| 9 | 2,36 | 6 | 1 | %60 |
| 10 | 1,82 | 5 | 0 | %100 |

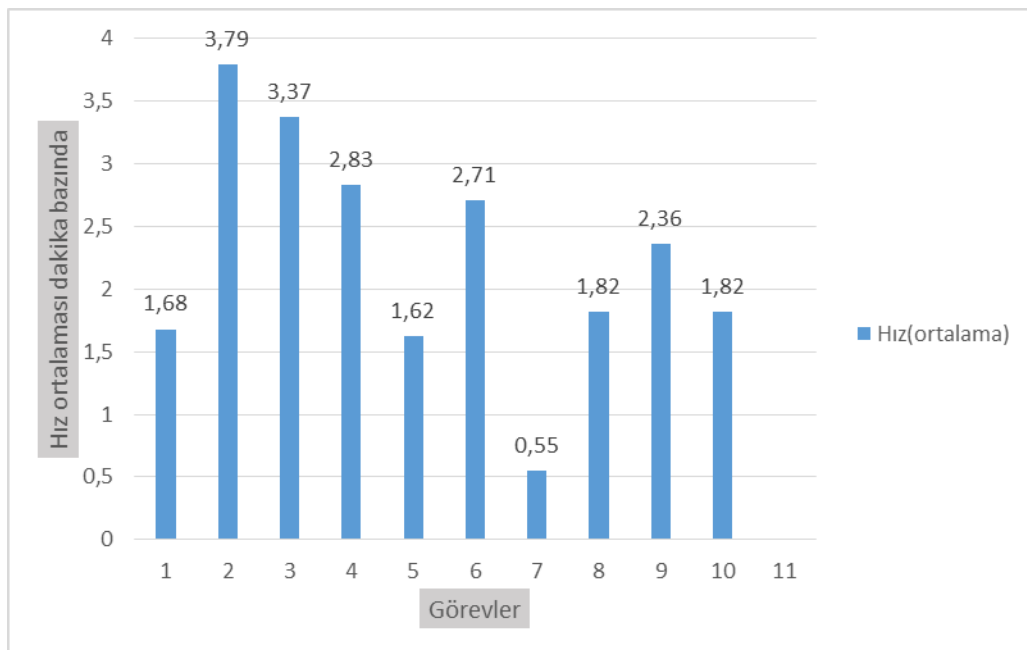
Görevlerin ortalama hız sürelerine, ortalama tık sayısına ve başarı oranına baktığımızda en fazla değerlerin görev 3’te olduğu görülmektedir. Görev 3, “hukuk alanında tam metin erişim sağlayan kaç veri tabanı olduğu” ile ilgilidir. Katılımcılar bu görevi sonlandırma ve terk etme eğiliminde olmuşlardır. Bu sebeple başarı oranı %0 olarak değerlendirilmiştir. Neden olarak birçok veri tabanı bulunması ve tek tek veri tabanlarının içerisine girip inceleme yapmalarının gerekmesi olarak belirtmişlerdir. Hata sayısının ise iki ve altıncı görevde en fazla olduğu görülmektedir. İkinci görevde ise, “eser adı verilen sağlık bilimleri fakültesi kütüphanesindeki yer numarasını, durumunu belirtmeleri ve kitap rafta değil ise ayırma işlemi” yapmaları istenmiştir. Katılımcıların hepsi aramaya fakülte kütüphaneleri bağlantısından başlamaktadır. Buradan Sağlık Bilimleri Fakültesi Kütüphanesi’ne gittiklerinde kataloğa erişememektedirler. Bu yüzden ana sayfaya geri dönmektedirler. Kitaba erişim

sağladıklarında ise yer numarasını belirleyememektedirler. Çünkü yer numarasını belirten bir başlık bulunmamaktadır. Altıncı görev ise künyesi verilen makaleyi bulmakla ilgilidir. Katılımcıların çoğunluğu makaleyi verilen dergi adından bulmaya çalışmışlardır. Fakat birçok dergi bağlantısı bulunması katılımcıların hata yapmasına neden olmuştur. Tabloya göre iletişim bilgileri ile ilgili olan görev 7’de ise hız ortalamasının(0,55) ve tık sayısının ortalamasının(3) en az olduğu görülmektedir. Aynı zamanda hata sayısının en az ve başarı oranının en fazla olduğu görevdir.



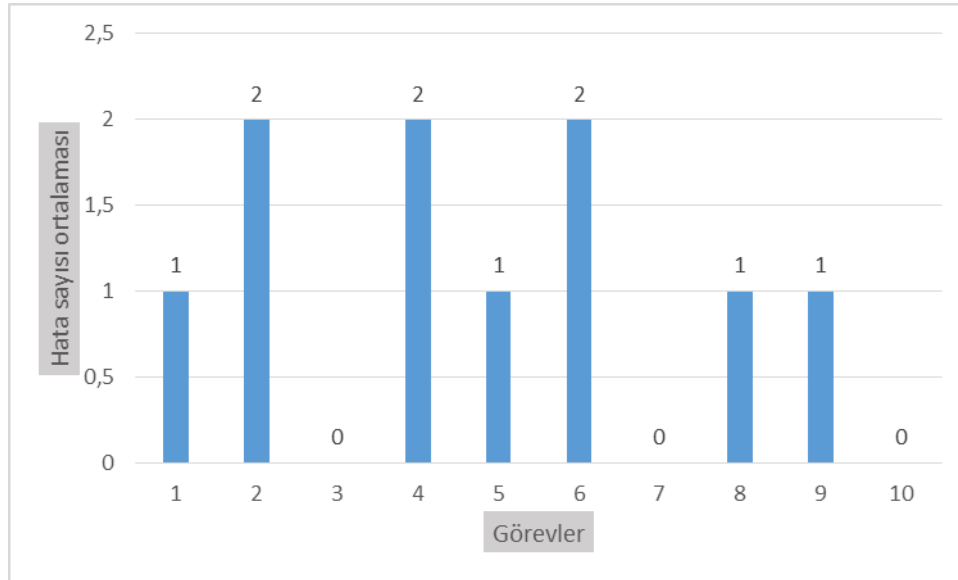
Şekil 1: Katılımcıların tamamladıkları görevlere göre ortalama tıklama sayıları

Şekil 1’e göre ortalama tıklama oranının en fazla üçüncü görev olduğu görülmektedir. Bunu ikinci ve dördüncü görev takip etmektedir. Elde edilen sonuçlara göre görevlerin çoğunluğunun beş ve sekiz tık arasında olduğu görülmektedir. En düşük ortalamasının ise üç tık ile yedi ve sekizinci görevde olduğu görülmüştür. Bunu beş ve onuncu görevler takip etmektedir. Elde edilen sonuçlara göre Ankara Üniversitesi Kütüphanesi Web Sitesi üç tık kuralına uymamaktadır. Genel olarak sayfa içerisinde istenilen bilgilere beş ve sekiz tık ile ulaşılabilir. Bu sonuç ise web sayfasının etkin olmadığını göstermektedir. Diğer taraftan kullanıcıların sayfadan ayrılmasına neden olmaktadır. Bu sonuçta bizim “Uzun sürede ve çok sayıda tık ile aradıklarına ulaşabiliyorlar.” hipotezimizi doğrulamaktadır.



Şekil 2: Katılımcıların görevlere göre dakika olarak ortalama erişim süreleri

Şekil 2'ye göre görevleri tamamlayan katılımcıların her bir göreve erişim süreleri dakika olarak belirlenmiştir. Elde edilen sonuçlarda ortalama en fazla erişim süresinin üçüncü görevde olduğu saptanmıştır. Görevin uzun sürmesinden dolayı katılımcılar görevi tamamlamamışlardır. İkinci görevde ise sayfa bağlantılarının katılımcıları yanlış yönlendirmesi sürenin artmasına neden olmuştur. Bu görevi ise dördüncü görev takip etmiştir. Üçüncü olarak erişim süresinin dördüncü görevde fazla olmasının nedeni ise sayfada birden fazla dergi bağlantısı bulunması ve bu dergi bağlantılarının içeriklerinin tam olarak anlaşılabilmesidir. Aynı zamanda katılımcıların doğru arama yaptıkları halde istedikleri sayfalara erişememeleri süreyi uzatmıştır. Aynı şekilde görev dokuz da katılımcılar yanlış dergi bağlantılarından dolayı erişimde sıkıntı yaşamışlardır. Erişim süresinin en az olduğu yedinci görev iletişimle ilgili olan görevdir. İletişim bağlantısı ana sayfada anlaşılır bir şekilde bulunmaktadır. Bunu ikinci en az erişime sahip olan görev beş takip etmektedir. Görev beş “adı verilen derginin hangi veritabanında olduğunu bulma” ile ilgilidir. Sonuçları erişim süresi bağlamında değerlendirdiğimizde ise erişim sürelerinin bir dakikadan fazla olduğu görülmektedir. Araştırmalara göre basit görevlerin en az bir dakika sürmesi gerekmektedir. Elde edilen bulgulara göre Ankara Üniversite Kütüphane Web sitesi erişim yönünden etkin bir sayfa değildir. Katılımcılar erişim sürelerinin fazla olma nedenlerini ise çok fazla bağlantı bulunması ve her bağlantıya tek tek bakmanın zaman alıcı olduğunu vurgulamışlardır.



Şekil 3: Katılımcıların görevlere göre hata sayısı ortalamaları

Şekil 3'e göre en fazla hata sayısının iki, dört ve altıncı görevde olduğu görülmektedir. Katılımcıların verilen görevi fakülte kütüphaneleri bağlantısından bulmaya çalışmasından kaynaklanmaktadır. Fakülte kütüphaneleri bağlantısından Sağlık Bilimleri Fakülte Kütüphanesine gittiklerinde sayfada çevrim içi kataloğa ulaşamamaktadırlar. Her fakülte kütüphanesi web sayfasının farklı ara yüze sahip olması katılımcıları yanıltmaktadır. Aynı zamanda verilen kütüphane bağlantısının içeriğinin kütüphane ana sayfasına yönlendirmemesi katılımcıların kafasını karıştırmaktadır. Görev dörtte ise doğru adımları takip ettikleri halde erişim sağlayamamaları ve tekrar tekrar ana sayfaya geri dönmek zorunda kalmalarıdır. Görev altıda ise künyesi verilen makaleyi dergide aratmaları ve sürekli bütün dergi bağlantılarını kontrol etmek zorunda kalmaları hata oranlarını artırmaktadır. Hata sayısı en az olan üçüncü, yedinci ve onuncu görevlerdir. Üçüncü görevin hata oranının sıfır olma nedeni katılımcıların görevi tamamlayamamalarından dolayıdır. Diğer taraftan görev yedi hata oranının az olması ise başarı oranı ile doğru orantılıdır. Görev on ise kolay nitelikli bir soru olduğu için hata oranı azdır. Görev üç ve görev on aynı tarzda sorular olmasına rağmen görev üçü katılımcılar bırakma eğiliminde olmuşlardır. Şekil 1, 2, 3'e göre erişim süresi, tıklama sayısı ve hata oranı az olan görevler bulunmaktadır. Fakat bazı görevlerin ise tıklama sayısı az iken erişim süresi fazla olabilmektedir. Ya da tam tersi de mümkündür. Görevlerin tamamlanması ile tıklama sayısı, erişim süresi ve hata oranlarında bir bağlantı kurulamayabilmektedir. Görev sekizde tık sayısının, erişim süresinin ve hata oranının az olmasına rağmen katılımcılar zorlanmışlardır. Başarı oranı %60'tır. Katılımcılar görevi gerçekleştirmek için site içerisinde her bağlantıya bakmak zorunda kalmışlardır. Çünkü kütüphane web sayfası içerisinde kampüs dışı erişim (proxy ayarları) ile ilgili bağlantı

bulunmamaktadır. Katılımcılar bu görev sonucuna duyurular ve sıkça sorulan sorular(SSS) bağlantısından erişmişlerdir. %40'lık oran görevi bırakmak istemiştir.

Web sitesi ile ilgili genel görüşler

Uygulamadan sonra katılımcılara görev 11 kapsamında kütüphane ana sayfasının bir nüshası verilmiştir. Katılımcılardan karışık ve kolay buldukları bağlantıları belirtmeleri istenmiştir. Elde edilen sonuçlara göre en kolay bulunan bağlantılar; iletişim bağlantısı, kütüphane katalog tarama ve e-kaynak taramadır. En karışık bulunduğu bağlantılar ise; dergi bağlantıları, kullanıcı hesabı, fakülte kütüphaneleri bağlantısı ve veri tabanları bağlantısıdır. Görevlerin tamamlanmasının ardından katılımcılara kullanıcı memnuniyet anketi (bkz. Ek3) uygulanmıştır. Katılımcılara web sayfası ile ilgili sorular sorulmuştur. Anket sonuçlarına göre katılımcıların %60'ı sitenin tasarımı ve grafiği ile ilgili kararsızken %40'ı ise tasarım ve grafiği yetersiz bulmaktadırlar. Katılımcıların hepsi sitenin kullanımının zor olduğunu belirtmekte içeriğinin ise anlaşılır olmadığını söylemektedir. Katılımcıların %80'i bilgiye kolay erişemediğini ve sitede kaybolma hissi yaşadığını vurgulamıştır. %20'lik oran ise kararsız olduklarını belirtmiştir.

Sonuç ve öneriler

Bir web sitesinde sunulan bilgiye kullanıcıların erişmesi beklenmektedir. Bunun için de web sitesinin kullanılabilirlik ölçütlerine uyması gerekmektedir. Kullanıcıların web sayfasını ne sıklıkla kullandığı, bilgilere nasıl ulaştığı kullanılabilirlik testleri ile doğrudan uygulama ile ölçülmektedir.

Bu çalışmada, Ankara Üniversitesi Kütüphane web sayfasının kullanılabilirliği araştırılmıştır. Katılımcılara kullanılabilirlik testi uygulanarak; tık sayısı, erişim süresi ve hata oranı hesaplanmıştır. Uygulama öncesinde kullanıcı bilgi anketi (bkz. Ek2) ile katılımcı hakkında veri elde edilmiştir. Uygulama sırasında katılımcıların sesli düşünceleri istenmiştir. Uygulama sonunda ise kullanıcı memnuniyet anketi uygulanmıştır. Araştırma sonuçlarına göre katılımcıların en düşük oranda tamamladığı görevlerin bir konu hakkında veri tabanına tam metin erişim sağlama, dergi bağlantılarını kullanma ve belirli bir kütüphanenin katalogundan materyal bulma ile ilgili sorular olduğu belirlenmiştir. Bunun yanı sıra görev tamamlarken ortalama tık sayıları açısından en çok zorlandıkları soruların bir konu hakkında veri tabanlarını bulma ve fakülte kütüphanesinden katalog tarama ile ilgili olduğu görülmüştür. En fazla erişim süresi ise yine bir konu hakkında veri tabanı bulma ve fakülte kütüphanelerinden katalog tarama ile ilgilidir. Hata oranı ise bir konu hakkında veri tabanı bulma görevinde en azdır. Çünkü katılımcılar görevi tamamlamamışlardır.

Çalışma sonunda katılımcıların web sayfası ile ilgili olumlu ve olumsuz değerlendirmelerinin yanı sıra beklentileri de saptanmıştır. Katılımcıların sesli düşünme tekniği ile web sayfası hakkındaki görüşleri alınmıştır. Katılımcıların çoğunluğu dergi bağlantılarının iyileştirilmesini ve veri tabanı bağlantısının yeniden tasarlanmasını istemektedir. Katılımcılar fakülte kütüphane bağlantısının ara yüzlerinin yenilenmesini ve tek tip olmasını beklemektedir. Site içi dolaşımın kolay olması için terminolojinin anlaşılır olması, menü dolaşım çubuğunun da tekrardan düzenlenmesi gerektiğini düşünmektedirler. Katılımcılara uygulanan kullanıcı memnuniyet anketi ve görev 11'de verilen yanıtlar bu sonuçları doğrulamaktadır. Katılımcıların verdikleri yanıtlara göre web sayfasını yeterli bulmadıkları gözlemlenmiştir. Test sırasında elde edilen tık sayı verilerinin genel olarak üç tık kuralına uymadığı, üçten daha fazla tıklanma yapıldığı belirlenmiştir. Aynı zamanda erişim sürelerinin de bir dakika kuralına uymadığı saptanmıştır.

Araştırma sonunda ise sayfanın kullanılabilir olması için bazı bölümlerin yeniden tasarlanması ve iyileştirilmesi gerektiği sonucuna varılmıştır. Web sayfasının kullanılabilir olması için bazı önerilerde bulunulmuştur. Bunlar:

- Web sayfası üzerinde bulunan fakülte kütüphaneleri bağlantısının kaldırılması ya da içerik ve tasarımının yeniden düzenlenmesi,
- E-kaynaklar menüsü altında bulunan “veri tabanları” başlık içeriğinin konu (hukuk, tıp, sosyal bilimler gibi), A-Z dizin, kaynak türüne göre yeniden tasarlanması ve veri tabanı türünün açık bir şekilde gösterilmesi,
- Dolaşım çubuğunda bulunan farklı menü altındaki dergi bağlantılarının bir bağlantı altında toplanması ve yeniden tasarlanması,
- Arama sonucunda erişilemeyen dergiler ve içeriklerin yeniden iyileştirilmesi,
- Basılı dergi ile e- dergi arasındaki terminoloji sorununun giderilmesi,
- Kütüphane katalogu sayfası içerisinde bulunan gereksiz bağlantıların kaldırılması (sayfa linki, oturumu kapat, geri dön butonu),
- Kütüphane katalogu sayfa içerisinde bulunan “Kitap Ayırtma” sekmesinin düzenlenmesi,

- Kullanıcıların yaptıkları işlemlerin yeni sekmede açılması ya da “Ana sayfa” linki oluşturulması,
- Kampüs dışı erişim ile ilgili bilgilerin bir bağlantı ile kütüphane web sayfası içerisinde bulunması,
- Kafa karışıklığına neden olan birden fazla menü bağlantısı, yardımcı menüler, birden fazla açık halde bulunan arama butonlarının düzenlenmesi.

Araştırma sonuçları ve öneriler kapsamında web sayfasının gözden geçirilerek yeniden tasarlanması, düzenlenmesi ve iyileştirilmesi web sitesinin kullanılabilirliğini artıracakı düşünülmektedir. Aynı zamanda kullanıcı memnuniyetini sağlayacakı ön görülmektedir.

Kaynakça

- Ateş, V., Karacan, H. (2009). Abant İzzet Baysal Üniversitesi Web Sitesi Kullanılabilirlik Analizi Abant İzzet Baysal University Web Site Usability Analysis. Gazi Üniversitesi Bilişim Teknolojileri Dergisi, 2(2), 33–38. Erişim adresi: <http://www.btd.gazi.edu.tr/article/view/1041000037>
- Augustine, S., Greene, C. (2002). Discovering How Students Search a Library Web Site: A Usability Case Study. College & Research Libraries, 63(4), 354–365. doi:10.5860/crl.63.4.354
- Brinck, T., Gergle, D. ve Wood, Scott d.(2002). Usability for the web: designing web sites that work. s.62-93. doi: 10.1016/B978-155860658-6.50005-5
- Cengiz, E. (2016). Hacettepe Üniversitesi Kütüphaneleri Web Sitesinin Kullanılabilirliğinin Eğitimle Desteklenmesi ve Değerlendirilmesi : Hacettepe Üniversitesi Bilgi ve Belge Yönetimi Bölümü Öğrencileri Üzerine Bir Çalışma, 30(1), 84–95. Erişim adresi: <http://tk.org.tr/index.php/TK/article/view/2618>
- Chisman, J., Diller, K., & Walbridge, S. (1999). Usability testing: A case study. College & Research Libraries, 60(November), 552–569. doi: 10.5860/crl.60.6.552
- Corry, M.D., Frick, T.W. ve Hansen, L. (1997). User-centered design and usability testing of a Web site: An illustrative case study. Educational Technology Research and Development, 45(4), 65-76. doi:10.1007/BF02299683
- Darlen, F. (2001). Intranet librarian: Testing the web site usability waters. Online (Wilton, Connecticut), 25(2), 78. Scopus veri tabanından erişilmiştir (Erişim No. edselc.2-52.0-0035035371).
- Dumas, J. S., Redish, J. (1999). *A practical guide to usability testing*. Exeter, England: Intellect.
- Ericsson, K. A., Simon, H. A. (1981). Protocol analysis: a neglected practice. Communications of the ACM, 49(2), 117–122. doi:10.1145/1113034.1113039
- Fry, A., Rich, L. (2011). Usability Testing for e-Resource Discovery: How Students Find and Choose e-Resources Using Library Web Sites. The Journal of Academic Librarianship. doi:10.1016/j.acalib.2011.06.003
- Gürses, E. A. (2006). Kütüphane Web Sitelerinde Kullanılabilirlik ve Kullanılabilirlik İlkelerine Dayalı Tasarım. Erişim adresi: <http://www.bby.hacettepe.edu.tr/bilgisistemi/tezler/134.pdf>
- Head, A.J.(1999). Web redemption and the promise of usability. Online, 23(6), 20-+
- ISO-9241-11. (1994). Ergonomic requirements for office work with visual display terminals (VDTs) Part 11: Guidance on usability (ISO DIS 9241-11) London: International Standards Organization
- McCarthy, P. (2007). Web design aesthetics. Webcredible. Erişim adresi: <https://www.webcredible.com/blog/web-design-aesthetics/>
- Nielsen, J. (1993). What is Usability? Usability Engineering, Academic Press., Elsevier, s.3-22. doi:10.1016/B978-0-08-052029-2.50005-X

Nielsen, J. (2000). Why you only need to test with 5 users. Erişim adresi: <https://www.nngroup.com/articles/why-you-only-need-to-test-with-5-users/>

Nielsen, J.(2009). Powers of 10: time scales in user experience. Erişim adresi: <https://www.nngroup.com/articles/powers-of-10-time-scales-in-ux/>

Ekler

Ek 1- Görev Senaryosu

1. Cemal Süreya adlı yazarın Dil Tarih ve Coğrafya Kütüphanesi'nde kaç kitabı bulunmaktadır.
2. Yüzyıllık Yalnızlık/ Gabriel Garcia Marquez'in Sağlık Bilimleri Fakültesi Kütüphanesi'ndeki yer numarası ve durumunu belirtiniz. Kitap rafta değil ise ayırtma işlemi yapınız.
3. Hukuk alanında tam metin erişimi sağlayan kaç tane veri tabanı olduğunu belirtiniz.
4. Lancet basılı dergisinin 1975 yılı sayıları kütüphane koleksiyonunda mevcut mudur? Mevcut ise o yıla ait dergiye nasıl erişim sağlanır.
5. "Archive of Oncology" adlı dergi hangi veri tabanında bulunmaktadır.
6. Gowans Christopher W. (2010). Bilimler de ve Ahlakta Nesnellik ve Gerçeklik. Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitü Dergisi, 2(1), 198-209. künyesi verilen makaleye ulaşınız.
7. Kütüphane personeli E. Erdal Aydın'ın iletişim bilgilerini bulunuz.
8. Kampüs dışı erişimin(Proxy ayarları) nasıl yapılacağını bulunuz.
9. 10.Sosyoloji disiplininde "social psychology" konusunda Ankara Üniversitesi Kütüphanelerinin abone olduğu kaç dergi bulunmaktadır?
10. "IEEE Xplore Digital Library" adlı veri tabanında "Ontology learning for the semantic web" adlı makaleyi bulunuz. Yazarını/yazarlarını belirtiniz.
11. Katılımcılara kütüphanenin ana sayfasının bir nüshası verilecek. Katılımcılardan daha önce kullandıkları beş bağlantıyı vurgulaması istenecek. Daha sonra ise ikinci bir nüsha ile karışık bulunduğu bağlantıları belirtmesi istenecek. Bu bağlantıları neden karışık bulduklarını belirtmeleri için not kâğıtları verilecek.

Ek 2- Kullanıcı Bilgi Anketi

Ankara Üniversitesi Kütüphanesi Web Sitesi Kullanılabilirlik Testi

Kullanıcı Bilgi Anketi

Katılımcı Numarası:

1. Cinsiyet:

Kadın Erkek

2. Yaş:

3. Eğitim düzeyi:

- ☐ Orta Öğretim
- ☐ Lisans
- ☐ Yüksek Lisans
- ☐ Doktora
- ☐ Diğer

4. İnternet Web hizmetlerini kullanım süresi:

- ☐ Hiç kullanmadım(anketi bitir)
- ☐ Son 1 yıldır kullanıyorum
- ☐ Son 2 yıldır kullanıyorum
- ☐ Son 3 yıldır kullanıyoruz
- ☐ 4 yıl ve üzeri kullanıyorum

5. İnternet Web hizmetlerini kullanım sıklığı:

- ☐ Her gün kullanıyorum
- ☐ Haftada birkaç gün kullanıyorum
- ☐ Ayda birkaç gün kullanıyorum
- ☐ Yılda birkaç gün kullanıyorum

6. A.Ü.K. Web sitesini kullanım sıklığı:

- Her gün kullanıyorum
- Haftada birkaç gün kullanıyorum
- Ayda birkaç gün kullanıyorum
- Yılda birkaç gün kullanıyorum
- Hiç kullanmadım

7. Web sayfalarını kullanırken öncelikli olarak tercih edilen öğrenme stili:

- Kendi kendine deneme-yanılma yoluyla
- Başkalarına danışarak
- İlgili açıklamaları okuyarak
- Diğer

Ek 3- Kullanıcı Memnuniyet Anketi

Lütfen Ankara Üniversitesi Kütüphanesi Web sitesi ile ilgili görüşlerinizi yansıtan seçenekleri işaretleyiniz.

| | Kesinlikle katılıyorum | Katılıyorum | Kararsızım | Katılmıyorum | Kesinlikle katılmıyorum |
|-------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------|------------|--------------|-------------------------|
| | | | | | |
| Ankara Üniversitesi Kütüphanesi Web sitesi genel olarak iyi tasarlanmış | | | | | |
| Grafik / görsel tasarım iyi | | | | | |
| Sitenin kullanımı zor | | | | | |
| Sitedeki içerik düzenlemesi kolay anlaşılıyor | | | | | |
| Aranılan bilgiye kolay erişiliyor | | | | | |
| Sitede bilgi ararken kaybolma hissi yaşıyor | | | | | |
| Site dolaşımı (navigasyon) kolay öğreniliyor | | | | | |
| Kullanıcıya yönelik yardım ve yönlendirmeler yeterli değil | | | | | |
| Sitede yer alan içerik yeterli değil | | | | | |
| İçerik ile ilgili açıklamalar zor anlaşılıyor | | | | | |
| Sitede kullanılan terminoloji zor anlaşılıyor | | | | | |

| | | | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|
| Sitede aradığım tüm özellikler mevcut | | | | | |
| Ankara Üniversitesi Kütüphanesi Web sitesini başka kullanıcılara tavsiye ederim | | | | | |

☐ Sitede en beğendiğiniz şey nedir?

☐ Sitede en beğenmediğiniz şey nedir?

☐ Site ile ilgili önerileriniz:

Teste Katıldığınız İçin Teşekkürler!