



## **Web Sitesi Kullanılabilirliğinin Ölçülmesi:**

**Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Kütüphanesi Web Sitesi Örneği**

### *Measurement of Web Usability:*

*Web Site of Aydın Adnan Menderes University Library*

Halise ŞEREFOĞLU HENKOĞLU, Denizhan DEMİRKOL

## **Makale Bilgisi / Article Information**

### **Bu makaleye atıf yapmak için/ To cite this article:**

Şerefoğlu Henkoğlu, H. ve Demirkol, D. (2018). Web sitesi kullanılabilirliğinin ölçülmesi: Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Kütüphanesi web sitesi örneği. *Bilgi Dünyası*, 19(2), 113-143. doi: 10.15612/BD.2018.665

**Makale türü / Paper type:** Hakemli / Refereed

**Doi:** 10.15612/BD.2018.665

**Geliş Tarihi / Received:** 01.05.2018

**Kabul Tarihi / Accepted:** 11.10.2018

**Elektronik Yayınlanma Tarihi / Online Published:** 19.11.2018

## **İletişim / Communication**

*Üniversite ve Araştırma Kütüphanecileri Derneği / University and Research Librarians Association*

*Posta Adresi / Postal Address: Marmara Sok. No:38/17 06420 Yenışehir, Ankara, TÜRKİYE/TURKEY*

*Tel: +90 312 430 03 61; Faks / Fax: +90 312 430 03 61; E-posta / E-mail: bilgi@bd.org.tr*

*Web: <http://www.bd.org.tr/index.php/bd/index>*

## Web Sitesi Kullanılabilirliğinin Ölçülmesi: Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Kütüphanesi Web Sitesi Örneği

Halise ŞEREFÖĞLU HENKOĞLU\* , Denizhan DEMİRKOL\*\* 

### Öz

Bu çalışma, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Kütüphanesi'nin web sitesinin kullanılabilirlik özelliklerini eleştirel bir bakış açısı ile değerlendirmeyi amaçlayan betimsel bir araştırmadır. Araştırmanın katılımcılarını, uygun örnekleme yöntemi ile seçilmiş, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi'nde öğrenim gören ve araştırmaya katılmaya gönüllü 14 lisans öğrencisi oluşturmaktadır. Nicel ve nitel yöntemlerin bir arada kullanıldığı bu araştırmada verilerin toplanmasında kullanılabilirlik testi, anket, gözlem ve sesli düşünme yöntemlerinden yararlanılmıştır. Kullanılabilirlik testinin uygulanması aşamasında; katılımcılara kütüphane web sitesinin kullanım amaçları doğrultusunda tanımlanmış ve sitede sunulan bilgi ve hizmetlere ilişkin görevler verilmiştir. Katılımcılar görevleri tamamlarken katılımcıların süreç içerisindeki davranışları gözlemlenerek not edilmiş, web sitesine ilişkin olumlu ve olumsuz düşünceleri sesli düşünme yöntemiyle elde edilmiş, görevleri tamamlama süreleri, başarı oranları ve adım sayıları kaydedilmiştir. Kullanılabilirlik testinin ardından memnuniyet anketi uygulanarak katılımcıların web sitesine ilişkin memnuniyet düzeyleri keşfedilmiştir. Toplanan verilerin analizi sonucunda elde edilen bulgular; katılımcıların web sitesinin kullanımına ilişkin en fazla zorlandıkları alanın katalog, veritabanı vb. farklı kaynakları kullanarak bilgiye erişmek olduğunu göstermiştir. Bu durumun temel nedenlerinden biri, katılımcıların web sitesinde sunulan arama motoru bölümünü kullanmakta zorluk yaşamalarıdır. Bununla birlikte, katılımcıların kütüphane kataloğu, veritabanı, açık erişim, süreli yayın vb. terimlere aşina olmamaları da bilgiye erişimde istenilen verime ulaşamalarının nedenlerinden biri olarak kabul edilebilir. Elde edilen bulgular doğrultusunda; kütüphane web sitesinde sunulan bilgi ve hizmetlerin sunumunda hedef kullanıcı grubunun bilgi arama davranışlarının temel alınması, arayüzde mümkün olduğunca daha sade ve kullanıcı tarafından anlaşılabilir terimlerin kullanılması, kullanıcıların öncelikli ihtiyaç duydukları katalog tarama, veritabanları vb. araçların ön plana çıkarılması ve kütüphane web sitesinin kullanımına ilişkin bir eğitim programının hazırlanması önerilebilir.

**Anahtar sözcükler:** Kullanılabilirlik; web sitesi kullanılabilirliği; kütüphane web sitesi; bilgi erişimi; bilgi arama.

\* Sorumlu Yazar, Dr. Öğr. Üyesi, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Söke İşletme Fakültesi, Yönetim Bilişim Sistemleri Bölümü, halise.serefoglu@adu.edu.tr

\*\* Arş. Gör., Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Söke İşletme Fakültesi, Yönetim Bilişim Sistemleri Bölümü, denizhan.demirkol@adu.edu.tr

## Measurement of Web Usability: Web Site of Aydın Adnan Menderes University Library

Halise ŞEREFÖĞLU HENKOĞLU\* , Denizhan DEMİRKOL\*\* 

### Abstract

*This study is a descriptive one that aims to measure and evaluate the web site usability of Aydın Adnan Menderes University Library. The participants of the study consist of 14 undergraduate students that are selected by convenience sampling method, studying at Aydın Adnan Menderes University and volunteer to participate in the study. For the purposes of this study, which combining qualitative and quantitative approaches together, data were collected through usability testing, questionnaire, observation and think aloud process. During the usability testing, participants were asked to perform typical/key tasks/questions which were representing the intended use of the library web site and related the current services and information provided on the site. As the participants performing the tasks / answering questions during usability test, the researcher observed and recorded what they were doing, what they were saying about the site as they were thinking aloud, percentage of tasks they correctly completed, how much time they spent and how many steps they used to perform the tasks. Upon completion of usability testing, participants were asked to fill in a questionnaire to express their satisfaction with the library web site. The findings of the study show that the most difficult tasks for the participants were accessing information through different sources like library catalog, databases and etc. One of the main reasons for this problem was that participants had difficulty in using search engine section of the website. In addition, since they were unfamiliar with jargon used on the web site like catalog, database, open access, e-journal and etc., they could not access information they needed as effectively as desired. Based on the research findings; it is possible to make some suggestions to improve the usability of the web site including providing information and services based on information seeking behaviors and information needs of the users/patrons, reducing jargon and replacing it with simpler words if possible, making the most needed information finding tools like catalog search and database search more noticeable on the main page, and preparing a training for users in how to use the library web site.*

**Keywords:** Usability; web site usability; library web site usability; information access; information seeking.

\* Corresponding Author, Assist. Prof., Aydın Adnan Menderes University, Söke Faculty of Management, Department of Management Information Systems, halise.serefoglu@adu.edu.tr

\*\* Research Assistant, Aydın Adnan Menderes University, Söke Faculty of Management, Department of Management Information Systems, denizhan.demirkol@adu.edu.tr

## Giriş

Bilginin ilk planda tutulduğu ve temel bir güç kaynağı olarak değerlendirildiği günümüz bilgi toplumunda gelişen bilişim teknolojilerinin sunduğu imkânlar ile birlikte dijital/elektronik bilgi kaynaklarının hâkimiyetinin yaşandığı bir çağa tanıklık edilmektedir. Dijital ortamda her gün katlanarak artacağı öngörülen bilgi kaynaklarına erişimde ise başta arama motorları olmak üzere çeşitli amaçlar doğrultusunda hazırlanmış web siteleri büyük bir rol oynamaktadırlar.

Bu çalışma; Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Kütüphanesi'nin web sitesinin kullanılabilirlik özelliklerini değerlendirmek amacıyla yapılmıştır. İçinde bulunduğumuz bilgi çağında üstlendikleri birçok sorumluluğun yanı sıra, taşıdıkları bilgi merkezi sıfatıyla bugün kütüphanelerden beklenen ana işlevin kullanıcılarının bilgiye erişimlerini sağlamak olduğunu söylemek mümkündür. 2017 yılında; Evrensel Bilgiye Erişim Günü'nde, Uluslararası Kütüphane Dernekleri ve Kurumları Federasyonu (International Federation of Library Associations and Institutions [IFLA]) tarafından yayımlanan bir bildiriye, kütüphanelerin bireyler, kurumlar veya kamu tarafından yürütülen araştırmalarda güvenli bir şekilde bilgiye erişim sağlama görevini üstlenerek bilgiye dayalı toplumsal bir kalkınmanın ve yenilenme sürecinin belkemiğini oluşturdukları belirtilmektedir (IFLA, 2017). Tam bu noktada ise kütüphane web sitelerinin bilgiye erişiminde bir geçit görevini üstlenerek kullanıcıların kütüphane kaynakları ve hizmetleri başta olmak üzere veritabanlarına, elektronik dergilere, kitaplara vb. bilgi kaynaklarına erişimlerinde büyük bir rol oynadıkları görülmektedir. Bu kapsamda, kullanıcı ile bilgi kaynakları arasında bir köprü kuran kütüphane web sitelerinin kullanılabilirlik ilkeleri doğrultusunda tasarlanması ve kullanıcıların bu tür siteleri kullanarak bilgi kaynaklarına kolay bir şekilde erişebilmeleri büyük önem taşımaktadır. Bu nedenle, söz konusu bu çalışma kapsamında elde edilen sonuçlar ışığında kullanıcıların bilgiye daha hızlı, verimli ve etkin erişimini sağlayabilmek adına kütüphane web sitelerinin arayüzlerinin nasıl tasarlanabileceğine ilişkin çıkarımlarda bulunmak mümkündür.

## Kullanılabilirlik ve Kullanılabilirliğin Ölçülmesi

1990'lı yıllardan itibaren bilgi ve iletişim teknolojilerinin hayatın her alanında vazgeçilmez bir unsur olmaya başlaması ile birlikte; söz konusu bu teknolojilerin kendilerinden beklenen işlevleri yerine getirebilmelerinin yanı sıra, kullanıcıların da bu teknolojileri daha etkin, verimli ve kolay bir şekilde kullanabilmelerinin önemi hissedilmeye başlanmıştır. Bilgi ve iletişim teknolojilerinin, özellikle de bilgisayar temelli teknolojilerinin, tarihsel gelişim süreçleri incelendiğinde bu teknolojilerin ilk dönemlerde, bu teknolojilere ilişkin özel eğitim almış ve bu teknolojilerde uzmanlaşmış belirli bir kitle tarafından kullanıldığı görülmektedir. Bu nedenle, bu dönemde donanım ve yazılım üreticilerinin üretilen teknolojinin sadece işlevsel boyutu üzerinde odaklandıklarını söylemek mümkündür. Ancak, 1990'lı yıllardan sonra teknoloji

üreticileri arasındaki rekabetin artmasıyla ve bilgi ve iletişim teknolojilerine ulaşabilen kullanıcı kitlesinin genişlemesiyle birlikte; üretilen teknolojinin sadece kendisinden beklenen işlevi yerine getirebilmesinin yeterli olmadığı anlaşılmış, teknolojinin tasarımı ve geliştirilmesi sürecinde kullanıcının beklenti ve ihtiyaçlarının da dikkate alınmasının gerekliliği ortaya çıkmıştır. Bu durum, teknoloji üreticilerinin “kullanılabilirlik” kavramına odaklanarak kolay kullanılabilir ve kullanıcı dostu sistemleri geliştirmelerini zorunlu hale getirmiştir (Nielsen, 1993).

Kullanılabilirlik, disiplinlerarası bir alan olan insan bilgisayar etkileşimi alanının en temel çalışma konularından biri olarak kabul edilmektedir. Bu alanın önde gelen araştırmacılarından Jacob Nielsen, kullanılabilirliğin tanımını yaparken bu kavramın tek boyutlu bir kavram olmadığını ve kavramın birden fazla bileşeni içerdiğini vurgulamaktadır. Kullanılabilirliği, kullanıcı arayüzünün ne kadar kolay kullanılabileceğinin bir göstergesi ve arayüze ilişkin bir kalite unsuru/niteliği olarak değerlendiren Nielsen (1993, s. 26; 2012c); kullanılabilirliği öğrenilebilirlik, verimlilik, hatırlanabilirlik, hatalar ve memnuniyet olmak üzere beş temel unsur üzerinden açıklamaktadır. Kullanılabilirliğin tanımında yer alan öğrenilebilirlik, sistem/ürün ile ilk defa karşılaşan kullanıcıların sistemi/ürünü ne kadar kolay öğrenebildiklerini; verimlilik, kullanıcıların sistemi/ürünü ne ölçüde verimli kullandıklarını; hatırlanabilirlik, belirli bir süre ara verdikten sonra aynı sistemin/ürünün kullanımının ne oranda hatırlanabildiğini; hatalar, kullanıcıların sistemi/ürünü kullanırken en az hata yapmalarını ya da yapılan hataların kolaylıkla düzeltilebilmesini; memnuniyet ise kullanıcıların sistemi/ürünü kullanırken ne oranda tatmin olduklarını ifade etmek için kullanılan ölçütlerdir (Çağıltay, 2018). Nielsen (1993, s. 26; 2012c) tarafından yapılan tanıma benzer şekilde; insan bilgisayar etkileşimi alanında önemli çalışmaları olan diğer araştırmacılar da kullanılabilirliği kendi bakış açıları ile tanımlamışlardır (Bennett, 1979, 1984; Miller, 1971; Shackel, 1981, 2009). Ancak, bu araştırmacılar tarafından yapılan tanımlar alan açısından oldukça önemli ve ayrıntılı olmakla birlikte; araştırmacıların kişisel görüşleri çerçevesinde şekillendiklerinden dolayı herkes tarafından kabul gören işlevsel tanımlar değildirler. Bu nedenle, Uluslararası Standartlar Kuruluşu (International Organization for Standardization [ISO]) tarafından 1998 yılında gerçekleştirilen bir çalışma kapsamında kullanılabilirliğin standart ve herkes tarafından kabul göreceği bir tanımla yapılmıştır. Kuruluş tarafından hazırlanan “ISO 9241-11” sayılı standartta kullanılanabilirlik; “bir sistemin/ürünün belirli bir kullanıcı grubu tarafından, belirli bir bağlam içerisinde, belirli bir görevi/amacı gerçekleştirmek üzere etkili, verimli ve memnuniyet ile kullanılabilmesi” şeklinde tanımlanmaktadır (ISO, 1998)<sup>1</sup>.

Bilişim sistemlerinin tasarım ve geliştirilme süreçlerinin temel yapı taşlarından birini oluşturan ve sistemlerin yaşam döngüleri içerisinde sistemlerin sürekliliğini sağlayan kullanılabilirlik, diğer bilişim sistemlerinde olduğu gibi web sitelerinde de

1 ISO 9241-11:1998, Definitions 3.1., Usability.

büyük bir öneme sahiptir. Web sitelerinin kullanıcı odaklı ve kullanılabilirlik ilkeleri çerçevesinde tasarlanması ve geliştirilmesi, özellikle belirli bir misyon ve vizyon doğrultusunda kullanıcılarına hizmet sunmayı hedefleyen kurumların web sitelerinde daha fazla ön plana çıkmaktadır. Kurumların web sitelerinin hedef kullanıcı kitlesinin beklenti ve gereksinimlerine cevap verebilecek bir şekilde tasarlanması ve bu sitelerin kolay erişilebilir ve kullanılabilir olması beklenmektedir. Bu noktadan hareketle, web sitesi kullanılabilirliğini web sitesinin hedef kullanıcı kitlesi tarafından etkin ve verimli bir şekilde kullanılabilmesi ve kullanıcıların bu sitenin kullanıma ilişkin memnuniyet göstermeleri şeklinde tanımlamak mümkündür (T.C. Kalkınma Bakanlığı, 2009a, s. 1)<sup>2</sup>. Web sitelerinde kullanılabilirlik, kullanıcıların siteyi daha etkin ve verimli kullanmalarını sağlayarak ilk bakışta sadece kullanıcıların lehine yönelik bir nitelik olarak algılsa da, kullanıcıların ilgili kuruma karşı olumlu bir tutum geliştirmelerine yardımcı olarak kurumun saygınlık kazanmasında da etkili olan önemli bir unsurdur. Kullanılabilirlik ilkeleri doğrultusunda tasarlanmış bir web sitesinde kullanıcılar ihtiyaç duydukları bilgiye kolayca erişebildikleri ve işlemlerini zorlanmadan yapabildikleri için kullanıcıların ilgili kurumun verdiği hizmete karşı memnuniyetleri artacaktır. Kullanıcı memnuniyetini sağlanmasıyla kuruma duyulan saygı ve güvenin artmasının yanı sıra, kullanılabilirliğin web sitelerinin tasarım, geliştirme ve uygulama süreçlerinde hayata geçirilmesi, kurumun hizmet sunumunda olası maliyet ve zaman kaybının önüne geçerek sunulan hizmetlerinin verimliliğini artıracaktır (T.C. Kalkınma Bakanlığı, 2009a).

Genel anlamda tüm web sitelerinde kullanılabilirlik önemli olmakla birlikte, kütüphane web siteleri söz konusu olduğunda kullanılabilirlik konusunun daha fazla ön plana çıktığını söylemek mümkündür. Elektronik ortamda, özellikle de internet ortamında elektronik bilgi kaynaklarının her geçen gün artmasıyla birlikte, büyük kitap koleksiyonlarının yer aldığı fiziksel mekânlar olarak nitelendirilen kütüphaneler eski önemini kaybetmekte ve günümüzün bireyleri bilgi arama süreçlerinde bu ortamlara sırt çevirmektedirler (Rowlands ve diğerleri, 2008). Bununla birlikte, günümüzde kütüphaneler bilgi erişiminin sağlandığı tekel olmaktan çıkmış, Google ve Wikipedia başta olmak üzere elektronik bilgi kaynakları kullanıcılar tarafından daha fazla tercih edilen kaynaklar haline dönüşmüşlerdir (Lehman ve Nikkel, 2008). Çevrimiçi Bilgisayar Kütüphanesi Merkezi (Online Computer Library Center [OCLC]) tarafından 2006 yılında uluslararası düzeyde yürütülen ve üniversite öğrencilerinin kütüphanelere ve diğer bilgi kaynaklarına yönelik algılarının incelendiği bir çalışmada, araştırmaya katılan 3.348 öğrenciden %89'nun ihtiyaç duydukları bilgiyi aramak için ilk olarak internet ortamında yer alan kaynakları tercih ederken sadece %2'sinin ilk olarak kütüphane kaynaklarına başvurdukları sonucuna ulaşılmıştır (OCLC, 2006). Benzer şekilde, aynı kurum tarafından 2010 yılında yapılan bir başka çalışmada da araştırmaya katılan 2.229 üniversite öğrencisinin %84'ünün bilgiye erişiminde ilk tercihlerinin arama motorları

2 TÜBİTAK BİLGEM YTE: Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu Bilişim ve Bilgi Güvenliği İleri Teknolojiler Araştırma Merkezi Yazılım Teknolojileri Araştırma Enstitüsü

olduğu belirtilirken, kütüphanelerin web sitelerinin de öğrenciler tarafından bilgi kaynağı olarak halen tercih edilmesine rağmen ilk başvurulan bilgi kaynağı olarak hiç kullanılmadığı vurgulanmaktadır (OCLC, 2010). Bu noktada, kütüphane web sitelerinin kullanıcılarına oldukça zengin kaynaklar ve hizmetler sunmasına rağmen kullanılabilirlik problemlerinden ötürü kullanıcılar tarafından tercih edilmediğini söylemek mümkündür. Tüm bu nedenlere bağlı olarak, kütüphane web sitelerinin kullanıcıların beklenti ve ihtiyaçlarını karşılamayı hedefleyen ve kullanılabilirlik ilkeleri doğrultusunda hazırlanmış kullanıcı dostu bir arayüze sahip olmaları büyük önem taşımaktadır (Lehman ve Nikkel, 2008).

Kullanılabilirliğin ölçülmesinde; insan bilgisayar etkileşimi alanı başta olmak üzere çeşitli alanlarda çalışan araştırmacılar ve kurumlar tarafından farklı yöntem ve teknikler geliştirilmiştir. Genel olarak "kullanılabilirlik testi" adı verilen bu yöntemler, kullanıcıların herhangi bir bilişim sistemini ne kadar etkin ve verimli kullandıklarını ve bu sistemden ne kadar memnun kaldıklarını belirlemek ve değerlendirmek amacıyla kullanılmaktadırlar (Akıncı ve Çağiltay, 2004, s. 2). Kullanılabilirlik testleri, herhangi bir bilişim sisteminin tasarım ve geliştirme sürecinin başlangıcından itibaren kullanılabilmesi gibi bitmiş bir sistemin kullanılabilirliğini değerlendirmek amacıyla da uygulanabilmektedirler (Çağiltay, 2011, 2018). Diğer bilişim sistemlerinde olduğu gibi, web sitelerinin de kullanıcıların beklentilerini ve gereksinimlerini karşılayıp karşılamadıklarının değerlendirilmesi amacıyla kullanılabilirlik testleri uygulanabilmektedir (*T.C. Kalkınma Bakanlığı*, 2009b). Web sitelerinin kullanılabilirliklerinin ölçülmesinde standart bir yöntemi içeren tek tip bir kullanılabilirlik testi bulunmama ile birlikte, uygulanan farklı kullanılabilirlik testlerinde genel itibarıyla hedef kullanıcı kitlesinin tamamı tarafından kolay ve etkili bir şekilde kullanılabilen web sitesi arayüzlerinin geliştirilmesinde rehber bir doküman niteliği taşıyan "ISO 9241-151:2008" sayılı standart temel alınmaktadır. ISO tarafından hazırlanan ve web sitelerinin kullanılabilirliğine ilişkin ilkeleri sunan ilk uluslararası standart olarak kabul edilen bu doküman; bir web sitesinin mümkün olan en geniş kullanıcı kitlesine hitap edebilecek bir şekilde tasarlanmasının gerekliliği vurgulanırken, kullanılabilirliğe ilişkin olarak da web sitesinin içeriğinin tasarlanmasına ve sunumuna, kullanıcıların site ile etkileşimine ve sitede gezinme yollarına yönelik öneriler sunulmaktadır (ISO, 2008).

Bir web sitesinin kullanılabilirliğinin ölçülmesi amacıyla yapılan testlerde genel itibarıyla; kullanıcıdan ilgili web sitesini kullanarak belirli görevleri gerçekleştirisi istenir ve bu süreçte kullanıcının web sitesi ile olan etkileşimi gözlemlenerek sitenin kullanılabilirliğine ilişkin problemler tespit edilmeye çalışılır (Dumas ve Redish, 1999). Deneysel bir yaklaşımı içeren bu tür bir kullanılabilirlik testi; hedef kullanıcı kitlesinden seçilmiş gerçek kullanıcılar, gerçek web arayüzünü kullanırken, gerçek görevler ile kullanılabilirliği test etmeyi ve toplanan verilerin analiz edilmesiyle birlikte arayüz tasarımının daha kullanılabilir bir hale getirilmesini amaçlamaktadır. Gerçek kullanıcılar ile yapılan bu testlerde kullanıcıların web sitesini kullanırken sergiledikleri davranışlar

ve verilen görevi tamamlamak amacıyla nasıl bir yol izledikleri araştırmacı tarafından gözlemlenerek kaydedilirken, diğer taraftan da kullanıcılardan web sitesini kullanırken gerçekleştirdikleri eylemleri ve bu esnada neler düşündüklerini sesli düşünme yolu ile araştırmacıya aktarması istenebilir. Deneysel yaklaşım temelli bu tür kullanılabilirlik testleri, bir web sitesinin kullanılabilirliğine ilişkin en gerçekçi verileri sunan ve bu nedenle de en yaygın kullanılan yöntem olarak kabul edilmektedirler (Çağiltay, 2011, s. 111; Dumas ve Redish, 1999, ss. 22-25; Nielsen, 1993, s. 195).

## **İlgili Çalışmalar**

Günümüzde web ortamında sunulan bilgi kaynaklarının artışı ile birlikte bu ortamda sunulan içeriğin etkin bir şekilde ve kullanıcıyı tatmin edebilecek bir düzeyde sunulması da önem kazanmıştır. Bu duruma bağlı olarak alanyazında da web sitesi kullanılabilirliğinin değerlendirildiği çalışmaların sayısı artmış ve bu tür çalışmalarda kullanıcıların bilgiye kolay bir şekilde erişebilmesini sağlamak amacıyla web sitesi tasarımına ilişkin öneriler sunulmuştur. Alanyazında mevcut bir web sitesi üzerinden yapılan kullanılabilirlik testlerine yer verilen çalışmaların bir bölümü de bilgi merkezleri olan kütüphanelerin web sitelerine ilişkin çalışmalardır.

Alanyazında kütüphane web sitelerine yönelik gerçekleştirilen kullanılabilirlik testlerinin ele alındığı kapsamlı çalışmalardan biri, Amerika Birleşik Devletleri (ABD)'nde bulunan toplam 1.469 üniversite ve halk kütüphanesinin web sitelerinin içerik, tasarım ve kullanılabilirlik boyutlarında değerlendirildiği çalışmadır (Chow, Bridges ve Commander, 2014). Çalışma kapsamında rastgele örnekleme yöntemiyle seçilen kütüphane web sitelerinin kullanılabilirlikleri; sitelerin mevcut özelliklerinin, kullanılabilirliğe ilişkin standartlar çerçevesinde araştırmacılar tarafından hazırlanan bir kontrol listesi ile karşılaştırılarak değerlendirilmiştir. Bununla birlikte, çalışma kapsamında kontrol listesinde yer alan maddelerin soru şeklinde ifade edilmesiyle hazırlanan anketler kütüphanelere e-posta yoluyla gönderilmiş ve anketlerden elde edilen veriler kontrol listelerinden elde edilen veriler ile birlikte değerlendirilmiştir. Araştırmanın sonuçları, kullanılabilirliğin birçok kütüphane web sitesi için öncelikli konulardan biri olarak ele alınmadığını ve örnekleme yer alan kütüphane web sitelerinin %72'sinin herhangi bir kullanılabilirlik testi yapılmadan geliştirildiğini göstermektedir. Bunun yanı sıra, kütüphane web sitelerinin tasarım ve geliştirme süreçlerinde kullanıcıların beklenti ve ihtiyaçlarının dikkate alınmamasının bu siteleri kullanıcı merkezli tasarım anlayışından uzaklaştırdığı ve bu durumun da kullanılabilirliği olumsuz yönde etkilediği de araştırma sonuçlarında vurgulanmaktadır.

Swanson ve Green (2011) tarafından yapılan bir başka çalışmada; ABD'de bulunan "Moraine Valley Community College" kütüphane web sitesinin kullanılabilirlik testi, Nielsen (1993, 2012c) tarafından kullanılabilirliğin temel unsurları olarak önerilen öğrenilebilirlik, verimlilik, hatırlanabilirlik, hatalar ve memnuniyet olmak üzere beş



temel unsur üzerinden yapılmıştır. Söz konusu çalışmada araştırmacılar kütüphane web sitesinin kullanılabilirliğini değerlendirmek amacıyla mevcut kütüphane web sitesi ile bu siteye alternatif olarak geliştirdikleri ve temel olarak arama motorlarının çalışma prensibini kullanan bir başka sitenin karşılaştırmasını yapmışlardır. Çalışmada; bilgi kaynaklarının büyük bir çoğunluğunun elektronik ortama taşındığı günümüzde arama motorlarının yaygın bir şekilde kullanıldığı ve bu nedenle de kullanıcıların kütüphane web sitelerinde de bilgi erişimi için arama motorlarının arayüzüne benzer basit ve kullanımı kolay bir yapıyı beledikleri vurgulanmaktadır. Ancak, kütüphane web siteleri için arama motorlarına benzer bir tarzda ana sayfada bütün bilgi kaynaklarına erişim için tek arama kutucuğunun bulunduğu basit bir arayüzün de bulunduğu avantajların yanı sıra, birtakım problemleri de beraberinde getirdiği belirtilmektedir. Söz konusu bu araştırmanın sonuçlarında kütüphane web sitesinin Nielsen (1993, 2012c) tarafından önerilen kullanılabilirlik ilkeleri doğrultusunda tasarlanması ve geliştirilmesi durumunda, kullanıcıların ihtiyaç duydukları bilgiye kolay bir şekilde erişim sağlayabildikleri belirtilmektedir. Bununla birlikte, alternatif olarak geliştirilen ve arama motorlarınıninkine benzer bir arayüzü kullanan ikinci sitede ise kullanıcıların sitenin içeriğini keşfetme ihtiyacı hissetmeksizin gereksinim duydukları her türlü bilgi için sadece arayüzde yer alan arama kutucuğunu kullandıkları ve bu durumda da veritabanı, kütüphane kataloğu vb. bilgi kaynakları arasındaki ayrımı yapamadıkları vurgulanmaktadır.

Kütüphane web sayfalarının kullanılabilirliklerine yönelik olarak ülkemizde de bazı çalışmalar yapıldığı görülmektedir. Gürses (2006) tarafından yapılan bir doktora tezi kapsamında kullanılabilirliğe etki eden faktörlerin belirlenmesi ve bu faktörlerin kullanıcı performansını ve memnuniyetini nasıl etkilediğinin ortaya konulması amaçlanmıştır. Ulusal Akademik Ağ ve Bilgi Merkezi (ULAKBİM) web sitesinin kullanılabilirlik testinin yapıldığı bu çalışmada; ULAKBİM'in mevcut web sitesi ile bu siteye alternatif olarak kullanılabilirlik ilkelerine dayalı olarak tasarlanan web sitesinin kullanıcı performansını ve memnuniyeti açısından kıyaslaması yapılmıştır. ULAKBİM'in gerçek kullanıcıları arasından seçilen katılımcılar ile deneysel bir araştırma modeli çerçevesinde gerçekleştirilen çalışmanın sonuçları; kullanılabilirlik ilkelerine göre tasarlanan yeni web sitesinde kullanıcıların etkin ve verimli olduğunu, araştırma kapsamında kendilerine verilen görevleri daha az hata yaparak daha kısa bir sürede tamamladıklarını ve bu durumun kullanıcı memnuniyetini olumlu yönde etkilediğini ortaya koymuştur.

Benzer bir şekilde, Kılıç ve Güngör (2006) tarafından yapılan bir başka çalışmada da Gazi Üniversitesi Merkez Kütüphanesi web sitesinin kullanılabilirliği değerlendirilmiştir. Lisans ve lisansüstü öğrenciler ile akademisyenlerden oluşan bir katılımcı grubuyla gerçekleştirilen bu çalışmada, katılımcılara araştırmacılar tarafından kütüphane web sitesinin kullanım amaçlarına yönelik tasarlanmış 10 adet görev verilmiş ve kullanıcıların görevleri gerçekleştirirken sergiledikleri davranışlar gözlemlenmiştir. Araştırmanın sonuçlarında; kütüphane web sitesinde kullanılan kütüphane terminolojisine bağlı

olarak katılımcıların görevleri yerine getirmekte problem yaşadıklarının yanı sıra, web sitesinin ana sayfasında ve alt sayfalarında içeriğin sunumu ve öğelerin hatalı yerleşimi, sunulan açıklamaların okunabilir olmaması, yardım ve yönlendirmelerin yetersiz olması, önemli bağlantıların ön plana çıkarılmaması vb. nedenlerden dolayı kullanıcıların kütüphane web sitesini kullanmada zorluk çektikleri vurgulanmıştır.

Ülkemizde kütüphane web sitelerine yönelik olarak gerçekleştirilen kullanılabilirlik çalışmalarından bir diğeri ise Dalcı, Alçam, Saatçioğlu ve Erdal (2008) tarafından Orta Doğu Teknik Üniversitesi Kütüphanesi'nin web sitesinin tasarımına yönelik olarak gerçekleştirilen araştırmadır. Bu çalışmada, kütüphane web sitesinin kullanılabilirlik çalışması için sekiz kullanıcı seçilmiş ve bu kullanıcılardan kütüphane web sitesinde kendilerine verilen görevleri tamamlamaları istenmiştir. Kullanıcıların kendilerine verilen görevleri tamamlamaları sürecinde kullanıcıların sesli düşünmesi ve hata sayılarının belirlenmesi gibi geleneksel kullanılabilirlik testi yöntemlerinin yanı sıra, web sitesinde sorunlu alanların belirlenebilmesi amacıyla kullanıcıların arayüzde nereye ne kadar süreyle kaç kez baktıklarını gösteren göz hareketlerini izleme cihazlarından yararlanılmıştır. Çalışma kapsamında yapılan kullanılabilirlik testinin sonuçları doğrultusunda kütüphane web sitesinde belirlenen kullanılabilirlik problemleri giderilmiş ve kullanıcıların bilgiye etkin ve verimli bir şekilde erişebileceği bir arayüz tasarımı geliştirilmiştir.

Cengiz (2016) tarafından yapılan bir başka çalışmada da benzer şekilde, Hacettepe Üniversitesi Kütüphaneleri'nin web sitesinin kullanılabilirliği değerlendirilmiştir. Kütüphane web sitesinin kullanıcılarından sekiz gönüllü denek ile gerçekleştirilen çalışmada, katılımcılara web sitesinin kullanımına ilişkin görevler verilmiştir. Sesli düşünme yöntemiyle elde edilen verilerin yanı sıra katılımcıların görevleri tamamlama süreleri ve tıklama sayılarının da analiziyle elde edilen bulgular ışığında, kullanılabilirlik problemlerine bağlı olarak kütüphane web sitesi aracılığıyla bilgiye erişimde katılımcıların birtakım problemler yaşadıkları ortaya konulmuştur. Araştırmada, katılımcılara kütüphane web sitesinin kullanımına ilişkin bir eğitim verildikten sonra aynı görevler ile kullanılabilirlik testi tekrarlanmış ve verilen destek eğitiminin web sitesi kullanılabilirliğini olumlu yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.

Kütüphane web sitelerinin kullanılabilirliklerinin mevcut web siteleri üzerinden değerlendirildiği çalışmaların yanı sıra, alanyazında kütüphane web sitelerinin kullanılabilirliğinin iyileştirilmesine ilişkin öneriler sunan ve bu anlamda bir rehber niteliği taşıyan çalışmaların da yer aldığı görülmektedir. Bu kapsamda Amerikan Kütüphane Derneği'nin (American Library Association [ALA]) bünyesinde bulunan Kütüphane ve Bilgi Teknolojileri Derneği (The Library and Information Technology Association [LITA]) tarafından hazırlanan rehberde (Lehman ve Nikkel, 2008), kütüphane web sitelerinin kullanılabilirliğini iyileştirmeye yönelik önerilere yer verilirken diğer yandan da örnek olaylar ve uygulamalar yoluyla kullanılabilirlik testlerinin uygulanma süreçlerine ilişkin

detaylar sunulmaktadır. Bununla birlikte, ALA bünyesindeki Üniversite ve Araştırma Kütüphaneleri Birliği (Association of College and Research Libraries [ACRL]) tarafından hazırlanan bir başka dokümanda (Foster ve Gibbons, 2007) da Rochester Üniversitesi'nin kütüphane personeline kullanılabilirlik ve kullanıcı davranışlarına yönelik olarak yürütülen kapsamlı bir çalışmanın sonuçları çerçevesinde kullanılabilirlik test tekniklerine ve kullanıcıların bilgi arama alışkanlıklarına ilişkin detaylar sunulmaktadır.

## Yöntem

### Araştırmanın Amacı ve Önemi

Bu çalışma, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Kütüphanesi'nin web sitesinin kullanılabilirlik özelliklerini eleştirel bir bakış açısı ile değerlendirmeyi amaçlayan bir araştırmadır. Çalışmada, kütüphane web sitesinin arayüz tasarımına ilişkin kullanılabilirlik özelliklerinin belirlenerek kullanıcıların sitede sunulan içeriğe nasıl daha etkin bir şekilde erişebileceklerine yönelik sorunların ortaya çıkarılması hedeflenmektedir.

Kullanılabilirlik çalışmaları birçok amaca hizmet etmekle birlikte, genel itibarıyla yeni bir ürünün/sistemin tasarım aşamasında arayüz öğelerini kullanıcı ihtiyaçlarını en iyi şekilde karşılayacak nitelikte düzenlemek amacıyla yapılmaktadır (Nielsen, 2018). Ürün/sistem tasarım ve geliştirme sürecinin temelini oluşturan kullanılabilirlik çalışmaları, genellikle bu aşamalara özgü bir işlem olarak algılsa da ürünün/sistemin yaşam döngüsünün her aşamasında önemli bir rol oynamakta ve sürdürülebilirliğin sağlanması amacıyla kullanılabilirlik çalışmalarına sıklıkla başvurulmaktadır. Bu bağlamda, kullanılabilirlik çalışmaları yeni bir ürünün/sistemin geliştirme sürecinin başlangıcından itibaren uygulanabileceği gibi mevcut bir ürünün/sistemin kullanılabilirliğini test ederek ürünün/sistemin kullanılabilirlik problemlerini keşfetmek ve tasarımda kullanıcıları rahatsız eden veya kullanıcı beklentilerini karşılamayan özellikleri tanımlamak amacıyla da uygulanabilmektedirler (Çağıltay, 2018; Nielsen, 2012c, 2018).

Genel anlamda, kullanılabilirlik çalışmaları tüm ürün/sistemlerin yaşam döngüsü içerisinde büyük bir öneme sahip olmakla birlikte, başta kütüphane web siteleri olmak üzere kullanıcıların bilgiye erişiminde bir geçit görevi üstlenen web siteleri söz konusu olduğunda daha fazla önem kazanmaktadır. Kütüphane web sitelerinin oluşturulmalarındaki temel amaç kullanıcıların başta kütüphane kaynakları ve hizmetleri olmak üzere sunulan içeriğe en etkin şekilde erişimlerini sağlamaktır (Özenç Uçak ve Çakmak, 2009). Bu nedenle, kütüphane web sitelerinin kullanıcıların beklentilerini ve ihtiyaçlarını karşılamayı hedefleyen ve kullanılabilirlik ilkeleri doğrultusunda tasarlanmış bir arayüze sahip olmaları büyük önem taşımaktadır (Lehman ve Nikkel, 2008). Bununla birlikte, günümüzde bilişim teknolojilerinde yaşanan gelişmeler, özellikle de internet teknolojilerindeki hızlı değişimler kullanıcıların bilgi arama davranışlarının yanı sıra web sitelerinden beklentilerini ve web sitelerini kullanım davranışlarını da değiştirmektedir. Kullanıcılar, beklentilerine cevap vermeyen ve bildikleri/kullanımına aşına oldukları diğer

web sitelerine benzemeyen bir web sitesi ile karşılaştıklarında siteyi terk etmektedirler (Nielsen, 2017). Genel anlamda tüm web siteleri için geçerli olan bu durumun, kütüphane web siteleri için de geçerli olduğunu söylemek mümkündür. Kullanıcılar, kütüphane web sitelerinin, gelişen internet teknolojileri ile birlikte değişen beklentilerine ve gereksinimlerine cevap verebilecek bir şekilde tasarlanmasını ve sürdürülmesini beklemektedir. Bu durum, tasarım sürecinin başlangıcından itibaren uygulanan kullanılabilirlik çalışmaları ile kullanıcı beklentilerini dikkate alan bir kütüphane web sitesinin hayata geçirilmesinin yanı sıra, zaman içerisinde değişen kullanıcı beklentilerini karşılayabilmek amacıyla da hâlihazırda kullanıcılarına hizmet veren kütüphane web sitelerinin de kullanılabilirliklerinin değerlendirilmesini gerekli kılmaktadır (Culén ve Gasparini, 2013, 2014; Davies, 2008). Bu bağlamda, araştırma raporunun ilgili çalışmalar bölümünde detaylı bilgi verildiği üzere, alanyazın incelendiğinde var olan kütüphane web sitelerinin kullanılabilirliklerinin değerlendirildiği ve tespit edilen problemler doğrultusunda kullanılabilirliğin iyileştirilmesine yönelik önerilerin sunulduğu pek çok çalışmaya rastlamak mümkündür (Cengiz, 2016; Chow ve diğerleri., 2014; Dalcı ve diğerleri., 2008; Gürses, 2006; Kılıç ve Güngör, 2006; Swanson ve Green, 2011). Alanyazında yapılan çalışmalara bağlı olarak, mevcut kütüphane web sitelerinin hizmet kalitesini yükseltmek ve zaman içerisinde değişen beklenti ve ihtiyaçlar doğrultusunda kullanıcı memnuniyetini artırmak amacıyla bu sitelerinin kullanılabilirlik özelliklerinin değerlendirildiği çalışmalara ihtiyaç duyulduğunu söylemek mümkündür.

Bu çalışma kapsamında elde edilen sonuçlar ışığında kullanılabilirliği değerlendirilen Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Kütüphanesi web sitesinde tespit edilen kullanılabilirlik problemlerinin giderilerek kullanıcıların bilgiye daha hızlı, verimli ve etkin erişimini sağlayabilmek adına önerilerin sunulmasının yanı sıra, benzer sitelerin arayüzlerinin nasıl tasarlanabileceğine ilişkin çıkarımlarda bulunmak da mümkündür.

### **Araştırmanın Katılımcıları**

Bu araştırmanın katılımcılarını Aydın Adnan Menderes Üniversitesi'nde öğrenim gören ve araştırmaya katılmaya gönüllü 14 lisans öğrencisi oluşturmaktadır. Katılımcıların seçiminde uygun örnekleme yönteminden yararlanılmıştır. Bu yöntem, araştırma kapsamında zaman, emek ve maddi açıdan olanakların sınırlılığı olduğu durumlarda katılımcıların kolay ulaşılabilir birimlerden seçildiği bir yöntem olarak tanımlanmaktadır (Rubin ve Babbie, 2011, s. 355). Kullanılabilirlik testi çalışmaları için ihtiyaç duyulan ideal katılımcı sayısının ne olması gerektiği alanyazında oldukça tartışmalı konulardan birisidir. Ancak, konuya ilişkin alanyazında en çok kabul gören görüş, insan bilgisayar etkileşimi alanının öncülerinden ve kullanılabilirlik ve kullanılabilirlik testleri konusunda önemli çalışmaları bulunan Jacob Nielsen tarafından öne sürülmüştür. Nielsen (1993, s. 169; 2000), kullanılabilirlik problemlerinin yaklaşık %75'inin 5 katılımcı ile ortaya çıkarılabileceğini ve bu sayının ölçümlerin güvenilirliği için yeterli olduğunu; ancak, tek bir kullanılabilirlik testi ile kullanılabilirlik problemlerinin tamamını keşfedebilmek amacıyla 15 katılımcının teste dâhil edilebileceğini belirtmektedir. Nielsen (2012a);

İstisnai durumlarda daha az veya daha fazla sayıda katılımcı ile çalışmanın mümkün olduğunu belirtmekle birlikte 5 katılımcı ile gerçekleştirilen bir kullanılabilirlik testinde daha fazla sayıda katılımcı ile gerçekleştirilen testlerle aynı oranda kullanılabilirlik problemlerinin keşfedilebileceğini savunmaktadır. Bununla birlikte; Nielsen (1993, s. 169), kullanılabilirlik testlerinden elde edilecek ölçümlerde geçerliliğinin sağlanabilmesi için doğru/uygun kullanıcıların teste dâhil edilmesinin önemini vurgulayarak, test sürecinde kullanılabilirliği ölçülecek sistemin mevcut veya potansiyel kullanıcılarının teste katılımının sağlanmasını önermiştir. Araştırma kapsamında kullanılabilirliği değerlendirilen kütüphane web sitesinin mevcut veya potansiyel kullanıcı grubu içerisinde lisans öğrencileri ile birlikte lisansüstü öğrenciler ve akademisyenler de yer almaktadır. Ancak; araştırmanın gerçekleştirildiği zaman dilimi içerisinde ve mevcut olanaklar kapsamında iletişime geçilen lisansüstü öğrenciler ve akademisyenler, yoğun ders/iş programlarını gerekçe göstererek araştırmada yer almak istemediklerini belirtmişlerdir. Bu nedenle, gönüllülük esasına dayalı gerçekleştirilen bu araştırmanın örneklemine sadece lisans öğrencileri dâhil edilmiştir. Bu durum, araştırmanın bir sınırlılığı olarak kabul edilmekle birlikte; araştırmaya dâhil edilen katılımcıların sayısının ve kütüphane web sitesinin hedef kullanıcı kitlesinden seçilen ve lisans öğrencilerinden oluşan katılımcı profillerinin, yapılacak kullanılabilirlik testinin sonucunda güvenilir ve geçerli ölçümlerin elde edilmesinde ve kullanılabilirlik problemlerinin tespit edilmesinde yeterli olacağı öngörülmüştür.

### **Araştırma Modeli**

Araştırmada, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Kütüphanesi'nin web sitesinin kullanılabilirliğine ilişkin mevcut durumun analizini yapmak amacıyla tarama/betitleme modelinden yararlanılmıştır. Tarama/betitleme modeli, geçmişte veya hâlen var olan bir durumu herhangi bir müdahalede bulunmadan var olduğu haliyle betitlemeyi amaçlayan araştırma yaklaşımıdır (Karasar, 2012, s. 77).

### **Araştırmanın Tasarımı, Verilerin Toplanması ve Analizi**

Betitleme modelinde tasarlanan bu araştırma ile Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Kütüphanesi web sitesinin araştırmanın yapıldığı dönem itibarıyla aktif olan arayüzünün kullanılabilirlik değerlendirmesi yapılmıştır. Araştırmada verilerin toplanmasında kullanılabilirlik testi, anket, gözlem ve sesli düşünme yöntemlerinden yararlanılmıştır.

Araştırmanın amacı kapsamında öncelikle bir kütüphane web sitesinin genel kullanım amaçları tanımlanmış ve bu amaçlar doğrultusunda kütüphane kullanıcılarının erişmesi beklenen ve Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Kütüphanesi web sitesinde sunulan bilgi ve hizmetlere yönelik 10 adet görev belirlenmiştir. Nielsen (2014), kullanılabilirlik testlerinde kullanıcılara verilen görevlerin, test edilen web sitesinin amacına ilişkin en önemli eylemleri yansıtmasını ve emir cümleleri yerine kısa senaryolar halinde sunulmasını önermektedir. Bu nedenle, çalışma kapsamında

belirlenen görevlerin kütüphane web sitesinin kullanım amacını yansıtacak şekilde bilgi kaynaklarını tarama, veritabanlarına erişim, kütüphane hizmetleri hakkında bilgi edinme vb. önemli görevleri içermesine özen gösterilmiştir. Bununla birlikte, gerçek kullanımı yansıtmaması ve kullanıcılar tarafından daha kolay anlaşılabilmesi amacıyla görevlerin senaryolaştırılarak sunumu yapılmıştır.

Bir sonraki aşamada, kullanılabilirlik testi kapsamında yapılan gerçek uygulama öncesinde, tasarlanan görevler listesi dil/ifade açısından anlaşılabilirliğinin değerlendirilmesi amacıyla araştırmacının katılımcılarının haricinde belirlenen 3 lisans öğrencisinin görüşüne sunulmuştur. Öğrencilerden alınan geribildirimler doğrultusunda tasarlanan görevler üzerinde uygun görülen düzeltmeler yapılarak görevler listesine son şekli verilmiş ve uygulamaya hazır hale getirilmiştir. Araştırmada kullanılan görevler listesi Ek-1'de sunulmaktadır.

Kütüphane web sitesinin kullanımına ilişkin görevler listesinin hazırlanmasının ardından, uygun örnekleme yöntemi ile araştırmacının katılımcıları belirlenmiştir. Katılımcıların seçiminde gönüllük ilkesi esas alınmış ve uygulama öncesinde her katılımcıdan gönüllü katılım formunu imzalayarak araştırmaya katılımına ilişkin açık rızasını beyan etmesi talep edilmiştir.

Katılımcıların belirlenmesinin ardından ise kullanılabilirlik testinin uygulama sürecine geçilmiştir. Araştırmacının gözetiminde ve her katılımcı ile birebir gerçekleştirilen kullanılabilirlik testi için katılımcılar rastgele belirlenen bir sıra ile testin yapılacağı odaya çağırılmışlardır. Test aşamasında, ilk olarak katılımcılara araştırmacının amacı ve uygulama sürecine ilişkin bilgi verilmiş, ardından da katılımcıların bilgisayar ve internet kullanım düzeyleri, kütüphane web sitesi kullanım sıklıkları ve kullanım amaçları vb. demografik bilgilerini keşfetmeye yönelik olarak hazırlanan "Kullanıcı Bilgi Anketi" uygulanmıştır. Anket uygulama sürecinin sonrasında daha önce bahsi geçen görevler listesi ile gerçekleştirilen kullanılabilirlik testine geçilmiştir.

Kullanılabilirlik testi, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi kampüsü içerisinde üniversite sunucusuna bağlı bilgisayarlar kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Sunucuda yaşanabilecek trafik yoğunluğuna bağlı olarak internet hızında gün içerisinde değişimler yaşanabilmektedir. Bu nedenle, kütüphane web sayfasının yüklenmesi sürecinde katılımcılar arasında farklılığın oluşmaması amacıyla her bir katılımcı ile testin günün aynı saatlerinde yapılmasına, teste aynı bilgisayarın ve internet tarayıcı programının kullanılmasına özen gösterilmiştir. Kullanılabilirlik testi uygulama sürecinde, her katılımcıdan görevleri tamamlarken ne düşündüğünü sesli olarak ifade etmesi ve mümkün olduğunca yaptığı her davranışı sesli olarak açıklanması istenmiştir. Nielsen (1993, s. 195; 2012b) tarafından kullanılabilirlik testlerinde en önemli veri toplama yöntemlerinden biri olarak nitelendirilen sesli düşünme yönteminin kullanımı ile kullanıcıların görevleri gerçekleştirirken web sitesine ilişkin hoşlarına gitmeyen bölümlerin, hangi noktalarda kafalarının karıştıklarının vb. hususlara yönelik zihinsel

süreçlerinin keşfedilmesi amaçlanmıştır. Her katılımcı ile bireysel olarak gerçekleştirilen kullanılabilirlik testi esnasında katılımcının görevlere ilişkin yüksek ses ile ifade ettiklerini kaydetmek amacıyla ses kayıt cihazı ve kütüphane web sitesinde gerçekleştirdiği etkinlikleri kaydetmek amacıyla da ekran kaydetme programı kullanılmıştır. Kullanılabilirlik testi esnasında katılımcılar görevleri tamamlarken araştırmacı da her katılımcının süreç içerisindeki davranışlarını gözlemleyerek not etmiştir. Katılımcıların araştırmacıdan görevlere ilişkin yardım istediği durumlarda araştırmacı mümkün olan en az düzeyde yardımı sağlayarak katılımcıyı listede yer alan bir sonraki göreve yönlendirmiştir. Testin ardından katılımcıların kütüphane web sitesine ilişkin görüşlerinin belirlenmesi amacıyla "Kullanıcı Memnuniyet Anketi" uygulanmıştır.

Kullanılabilirlik testinin uygulama sürecinin ardından, test esnasında elde edilen verilerin analiz aşamasına geçilmiştir. Kullanılabilirlik testi kapsamında araştırmacının tuttuğu gözlem notları, katılımcıların sesli düşünme yöntemiyle ifade ettikleri ve "Kullanıcı Memnuniyet Anketi"nde yer alan açık uçlu sorulara verilen yanıtlar; içerik analizi yöntemiyle analiz edilmiştir. Bununla birlikte, katılımcıların kütüphane web sitesinde gerçekleştirdikleri görevlere yönelik olarak tıklama sayıları ve görevleri tamamlama süreleri; yüzde (%), frekans (f) vb. betimsel istatistikler kullanılarak analiz edilmiştir. Nicel verilerin analizinde "IBM SPSS Statistics \* 20" programı kullanılmıştır.

Çalışma kapsamında uygulanan araştırma sürecine ilişkin işlem adımları Ek-2'de özetlenmektedir.

## Bulgular

### Araştırmanın Katılımcılarına İlişkin Demografik Bulgular

Çalışma kapsamında kullanılabilirlik değerlendirmesi yapılan kütüphane web sitesinin hedef kullanıcı kitlesinden uygun örnekleme yöntemi ile seçilen ve araştırmaya katılmaya gönüllü 14 öğrenciye uygulanan "Kullanıcı Bilgi Anketi" ile katılımcılara ilişkin demografik bilgiler elde edilmiştir. Elde edilen bulgular incelendiğinde; katılımcıların tamamının en az 6 yıldır internet kullandığı, %57'sinin (n=8) ise 10 yıl ve üzerinde internet kullanım deneyimine sahip olduğu görülmektedir. Bu duruma bağlı olarak, genel itibarıyla katılımcıların internet ve web kullanımına aşina olduklarını söylemek mümkündür. Katılımcıların herhangi bir web sitesi ile ilk defa karşılaştıklarında, sitenin kullanımını keşfetmek veya aradığı bilgiyi bulmak için hangi yolu tercih ettiklerine ilişkin bulgular incelendiğinde; kullanıcıların %65'inin (n=9) siteyi kullanırken zorluk çekmesi veya aradığını bulamaması durumunda siteyi terk ettiği, %35'inin (n=5) ise sitenin kullanımını deneme yanılma yoluyla keşfetmeye çalıştıkları görülmektedir. Bu bağlamda, katılımcıların büyük bir çoğunluğunun kullanılabilirliği düşük olan web sitelerini kullanmayı tercih etmediklerini söylemek mümkündür. Bununla birlikte, kullanıcıların araştırma kapsamında kullanılabilirliği değerlendirilen kütüphane web sitesine ilişkin deneyimleri incelendiğinde, kullanıcıların %86'sının (n=12)

kütüphane web sitesini daha önce hiç kullanmadıkları görülmektedir. Bu durumda, araştırma kapsamında kullanıcıların web sitesi ile ilk defa karşılaşmalarına bağlı olarak, kullanıcıların daha önceki deneyimlerini hatırlayarak, testin sonuçlarını olumsuz etkileyebilecek şekilde, verilen görevleri deneyimleri doğrultusunda yapmadıklarını ve bu durumun da araştırmada elde edilen ölçümlerin geçerliğini artırdığını söylemek mümkündür. Bununla birlikte, katılımcıların öğrenim gördükleri bölümlere ilişkin bulgular incelendiğinde; katılımcıların %21'inin (n=3) "Kamu Yönetimi", %21'inin (n=3) "Uluslararası Ticaret ve İşletmecilik", %29'unun (n=4) "İnsan Kaynakları Yönetimi" ve %29'unun (n=4) "Yönetim Bilişim Sistemleri" bölümlerinde öğrenim gördükleri görülmektedir.

### Kütüphane Web Sitesinin Etkililiğine İlişkin Bulgular

Kullanılabilirliğin ölçülmesinde kullanılan temel değişkenlerden biri olan etkililik, kullanıcıların sistemi/ürünü kullanarak gerçekleştirmeleri beklenen görevleri ne kadar doğru yaptıklarını ve bu görevleri ne ölçüde başarabildiklerini/tamamlayabildiklerini gösteren bir ölçüt olarak kullanılmaktadır (ISO, 1998). Çalışma kapsamında, etkililiğin ölçülmesinde kullanıcıların kütüphane web sitesinin kullanımına ilişkin görevleri tamamlama başarıları ölçüt olarak kullanılmıştır.

Kullanılabilirlik testi kapsamında kütüphane web sitesini kullanan katılımcıların, web sitesinde sunulan içerik ve hizmetlere ilişkin tanımlanan görevleri tamamlama başarı oranları Tablo 1'de sunulmaktadır.

**Tablo 1.** Katılımcıların Görevleri Tamamlama Oranları (N=14)

Görev No.	Görev Tanımı	Başarı Oranı	
		n*	%
G-1	Kütüphane kataloğunu kullanarak bilgiye erişim	2	14,3
G-2	Veritabanlarını kullanarak bilgiye erişim	3	21,4
G-3	Kütüphaneye ilişkin genel bilgiye erişim	7	50,0
G-4	Kütüphane danışma hizmetleri	12	85,7
G-5	Kütüphane danışma hizmetleri	10	71,4
G-6	Veritabanlarını kullanarak bilgiye erişim	5	35,7
G-7	Kullanıcı taleplerini iletme	5	35,7
G-8	Elektronik kaynakları kullanarak bilgiye erişim	10	71,4
G-9	Basılı bilgi kaynaklarına ilişkin bilgiye erişim	9	64,3
G-10	Referans yöntem araçlarına ilişkin bilgiye erişim	8	57,1

\*Çalışma grubunda yer alan 14 katılımcıdan ilgili görevi başarı ile tamamlayan denek sayısı

Tablo 1 incelendiğinde, katılımcıların tamamı tarafından başarı ile tamamlanan



herhangi bir görevin olmadığı görülmektedir. Bununla birlikte, katılımcıların en fazla başarı gösterdikleri görevlerin kütüphane danışma hizmetlerine ilişkin bilgiye erişimi ölçen G-4 ve G-5 ile elektronik kaynakları kullanarak bilgiye erişimi ölçen G-8 olduğu görülmektedir. Katılımcıların en başarılı oldukları görev %85,7 (n=12) oranında başarı gösterdikleri ve “kütüphaneden bir seferde en fazla kaç kitap alınabileceğine” ilişkin bilgiye erişimi gerektiren G-4’tür. Benzer şekilde, “kütüphanenin üye olduğu veritabanlarına kampüs dışından erişiminin nasıl sağlanacağına” ilişkin G-5 ve “elektronik bilgi kaynaklarının kullanımına ilişkin yardım bilgilerine erişimi” içeren G-8 %71,4 (n=10) başarı oranı ile ikinci sırada yer almaktadırlar.

Kullanıcıların en fazla zorlandıkları ve başarı oranları en düşük görevlerin ise kütüphane katalog kullanımını ölçen G-1 ve veritabanlarını kullanarak bilgiye erişimi ölçen G-2 olduğu görülmektedir. Kütüphanenin çevrimiçi kataloğunu kullanarak “herhangi bir yazarın kütüphanede kaç kitabının olduğuna” ilişkin bilgiye erişimi içeren G-1 %14,3 (n=2) başarı oranı ile katılımcıların en fazla zorlandıkları görev olurken; “belirli bir konuya ilişkin Türkçe bir makalenin yer aldığı veritabanlarına erişimi” içeren G-2 ise %21,4 (n=3) başarı oranı ile kullanıcıların en fazla zorlandıkları ikinci görev olarak karşımıza çıkmaktadır.

### **Kütüphane Web Sitesinin Verimliliğine İlişkin Bulgular**

Kullanılabilirliğin ölçülmesinde kullanılan temel değişkenlerden bir diğeri olan verimlilik, kullanıcıların sistemi/ürünü kullanarak gerçekleştirmeleri beklenen görevleri ne kadar sürede ve ne ölçüde çaba harcayarak tamamlayabildiklerini gösteren bir ölçüt olarak kullanılmaktadır (ISO, 1998). Çalışma kapsamında, verimliliğin ölçülmesinde kullanıcıların kütüphane web sitesinin kullanımına ilişkin görevleri ne kadar sürede yaptıkları ve kaç adımda/tıklamada tamamladıkları ölçüt olarak kullanılmıştır.

Kullanılabilirlik testi kapsamında kütüphane web sitesini kullanan katılımcıların, web sitesinde sunulan içerik ve hizmetlere ilişkin tanımlanan görevleri tamamlama sürelerine ve kullandıkları adım (tıklama) sayılarına ilişkin betimsel istatistikler Tablo 2’de sunulmaktadır.

**Tablo 2.** Katılımcıların Görevleri Tamamlama Süreleri ve Adım Sayıları (N=14)

Görev No.	Harcanan Süre*			Adım (Tıklama) Sayısı		
	Min.	Mak.	$\bar{X}$	Min.	Mak.	$\bar{X}$
G-1	66	368	173	4	63	21
G-2	35	485	208	2	106	33
G-3	44	249	97	2	47	10
G-4	26	215	61	2	18	5
G-5	14	264	82	2	25	9
G-6	9	352	144	2	29	12
G-7	14	209	100	2	27	9
G-8	28	229	92	2	23	6
G-9	33	414	145	2	52	20
G-10	11	394	89	2	76	11

\*Görev tamamlama süresi saniye cinsinden hesaplanmıştır.

Tablo 2 incelendiğinde, katılımcılar tarafından tamamlanması için en çok süre harcanan görevlerin sırasıyla veritabanlarını kullanarak bilgiye erişimi ölçen G-2 ( $\bar{X}$   $X = 3$  dk. 28 sn.), kütüphane kataloğu kullanımını ölçen G-1 ( $\bar{X}$   $X = 2$  dk. 53 sn.) ve kütüphanede bulunan basılı bilgi kaynaklarına ilişkin bilgiye erişimi ölçen G-9 ( $\bar{X}$   $X = 2$  dk. 25 sn.) olduğu görülmektedir. Söz konusu görevlerin tamamlanması için katılımcıların kullandıkları adım (tıklama) sayıları incelendiğinde, tamamlanma süreleri ile benzerlik gösterecek bir şekilde bu görevlerin kullanıcılar tarafından en çok adımın kullanıldığı görevler olduğu görülmektedir.

Tablo 2, katılımcıların görevleri tamamlama/başarı oranlarının özetlendiği Tablo 1 ile birlikte değerlendirildiğinde ise tamamlanması için en fazla sürenin harcadığı G-1'in ve G-2'nin tamamlanma sürelerine ve adım sayılarına paralellik gösterecek bir şekilde katılımcıların en fazla zorlandıkları ve başarı oranları en düşük görevler oldukları görülmektedir. Bununla birlikte, en çok sürenin harcadığı görevlerde üçüncü sırada yer alan G-9'un, Tablo 1'de tamamlanma oranı yüksek olan görevler arasında yer aldığını söylemek mümkündür. Basılı bilgi kaynaklarına ilişkin bilgiye erişimi içeren G-9'un tamamlanma oranı ile birlikte tamamlanma süresinin ve adım sayısının yüksek olması, katılımcıların söz konusu görevi tamamlarken web sitesi arayüzünde doğru bölüme erişmelerinin, ancak bu bölüm içerisinde sunulan içeriği anlamakta ve erişmek istedikleri bilgiyi bulmakta zorluk yaşamalarının bir sonucu olarak değerlendirilebilir.

Tablo 2 incelendiğinde, tamamlanması için en az sürenin harcadığı görevlerin ise kütüphane danışma hizmetlerine ilişkin bilgiye erişimi ölçen G-4 ( $\bar{X}$   $X = 1$  dk. 1 sn.) ve G-5 ( $\bar{X}$   $X = 1$  dk. 22 sn.) olduğu görülmektedir. Tablo 1'de G-4'e ve G-5'e ilişkin tamamlanma

oranları incelendiğinde, tamamlanması için en az süre harcanan bu görevlerin katılımcıların en başarılı oldukları görevler arasında yer aldıkları görülmektedir. Bununla birlikte, kütüphaneye ilişkin genel bilgiye erişimi içeren G-3'ün, veritabanlarını kullanarak bilgiye erişimi içeren G-6'nın ve kullanıcı taleplerinin iletilmesini içeren G-7'nin Tablo 2'de gösterilen sürelerinin ve adım sayılarının diğer görevlere kıyasla az olmasına karşın Tablo 1'de gösterilen tamamlanma/başarı oranlarının düşük olması, katılımcıların bu görevlerin yanıtlarını ilgili olmayan bölümlere giriş yaparak aramaya başlamaları ve bu bölümlerde istedikleri bilgiye erişemeyeceklerini düşünerek görevi yarıda bırakmak istemeleri ile açıklanabilir.

Kullanılabilirliğin ölçülmesinde kullanılan temel değişkenlerden bir diğeri olan memnuniyet, sisteme/ürüne ilişkin kullanıcıların beğenme, beğenmeme vb. duygularını, düşüncelerini ve tutumlarını gösteren bir ölçüt olarak kullanılmaktadır (ISO, 1998). Çalışma kapsamında; araştırmanın katılımcılarının kütüphane web sitesine ilişkin deneyimleri ve memnuniyet durumları, kullanılabilirlik testi kapsamında araştırmacının tuttuğu gözlem notları, katılımcıların sesli düşünme yoluyla ifade ettikleri ve "Kullanıcı Memnuniyet Anketi"nde yer alan sorulara verilen yanıtlar aracılığıyla keşfedilmiştir.

"Kullanıcı Memnuniyet Anketi"nde yer alan Likert tipi sorular, kullanıcıların kütüphane web sitesinin arayüz kullanımına, içeriğin sunulmasına, kullanılan terminolojinin anlaşılabilirliğine vb. kullanılabilirliğe ilişkin faktörlere yönelik görüşlerinin alınması ve memnuniyet düzeylerinin belirlenebilmesi amacıyla kullanılmaktadır. Kullanıcı memnuniyetinin keşfedilmesi amacıyla öncelikle ankette yer alan Likert tipi sorulara verilen yanıtların analizinde her bir soru için katılımcılara "1=Kesinlikle Katılmıyorum" seçeneğinden "5=Kesinlikle Katılıyorum" seçeneğine doğru sırasıyla 1'den 5'e kadar ölçüm değerleri verilmiştir. Bu noktada, anlamsal açıdan olumsuz bir ifade içeren S-04'e yönelik ölçümlerin hesaplanmasında ise ters kodlama işlemi uygulanmış ve bu sorudaki ifadenin pozitif yönde memnuniyet belirtmesi sağlanmıştır. Buna göre, Likert tipi her bir soru için 1 ile 5 arasında yer alan derecelendirmede ölçüm değeri arttıkça kullanıcının soruda ifade edilen duruma ilişkin memnuniyet düzeyinin de arttığı kabul edilmektedir (1=Düşük memnuniyet, 5=Yüksek memnuniyet). Bu kodlama işleminin ardından her bir katılımcıya verilen ölçüm değerleri toplanmış ve her katılımcı için Likert tipi soruların bütününe ilişkin toplam ölçüm değerleri hesaplanmıştır. Her katılımcı için Likert tipi sorularının tümünden alınabilecek en düşük toplam ölçüm değeri 10 (1 Ölçüm x 10 Madde), en yüksek toplam ölçüm değeri ise 50 (5 Ölçüm x 10 Madde) olarak hesaplanmıştır. Hesaplanan toplam ölçüm değeri yükseldikçe katılımcıların kütüphane web sitesine yönelik memnuniyet seviyelerinin de arttığı yönünde bir değerlendirme yapmak mümkündür. Bununla birlikte; katılımcıların Likert tipi her soruda ifade edilen alana ilişkin memnuniyet düzeylerinin ayrı ayrı belirlenebilmesi amacıyla her soruya ait ortalama memnuniyet ölçüm değeri hesaplanmıştır. Tablo 3'te kullanıcı memnuniyetine ilişkin Likert tipi sorulardan elde edilen ölçüm değerlerine ait betimsel istatistikler sunulmaktadır.

**Tablo 3.** Katılımcıların Kütüphane Web Sitesine İlişkin Memnuniyet Durumları (N=14)

Soru No.	Sorular	$\bar{X}$	SS
S01	Sitenin arayüzü kullanımı kolaylaştırarak bir şekilde tasarlanmıştır.	3,21	1,19
S02	Sitede kullanıcıya yönelik yardım ve yönlendirmeler yeterlidir.	2,57	1,02
S03	Kullanıcı sitede aradığı/istediği bilgiyi kolayca bulabilir.	2,86	0,95
S04	Sitede dolaşırken kullanıcının hangi sayfada olduğunu hatırlaması zordur.	3,64	1,01
S05	Sitede yer alan bilgi ve açıklamalar kolay bir şekilde anlaşılmalıdır.	3,21	1,12
S06	İlk kullanımda sitenin kullanımını/dolaşımını öğrenmek kolaydır.	2,29	1,27
S07	Sitenin bütün özellikleri amacına uygun şekilde tasarlanmıştır.	3,21	0,98
S08	Site kullanıcının hata yapmasını engelleyecek şekilde tasarlanmıştır.	2,86	0,95
S09	Sitenin farklı bölümleri/sayfaları arasında tutarlılık sağlanmıştır.	3,29	0,61
S10	Site kullanıcıların siteden beklentileri göz önünde bulundurularak düzenlenmiştir.	3,14	1,10
<b>Ölçüm Toplamları</b>			
	Aritmetik Ortalama		<b>30,29</b>
	Standart Sapma		<b>6,46</b>
	En Düşük Toplam Ölçüm Değeri		<b>18,00</b>
	En Yüksek Toplam Ölçüm Değeri		<b>45,00</b>

Not: Soru bazında memnuniyet düzeyleri: 1=Düşük memnuniyet, 5=Yüksek memnuniyet

Tablo 3 incelendiğinde; katılımcıların kütüphane web sitesine yönelik memnuniyet düzeylerini gösteren toplam ölçüm değerlerinin 18,00 ile 45,00 arasında değiştiğini söylemek mümkündür. Katılımcıların memnuniyetine ilişkin toplam ölçüm değerlerinin aritmetik ortalaması ise  $\bar{X} = 30,29$  ( $SS = 6,49$ ) olarak hesaplanmıştır.

Tablo 3'te sunulan her bir soruya ilişkin betimsel istatistikler incelendiğinde ise, katılımcıların kütüphane web sitesine yönelik memnuniyet düzeylerinin en düşük olduğu soruların sırasıyla S06, S02, S03 ve S08 olduğu görülmektedir. Katılımcılar, ilk kullanımda kütüphane web sitesinin kullanımını ve dolaşımını öğrenmenin zor olduğunu düşünmekle birlikte ( $\bar{X} = 2,29$ ;  $SS = 1,27$ ), sitede kullanıcıya yönelik yardım ve yönlendirmenin de yeterli olmadığını ( $\bar{X} = 2,57$ ;  $SS = 1,02$ ) ifade etmektedirler. Bu çerçevede katılımcılar, sitenin kullanımına ilişkin yaşadıkları problemleri şu şekilde ifade etmektedirler:

*"Çok karışık, her şey içe içe geçmiş gibi görünüyor."*

*"Bu karmaşıklığı giderebilmek için başlıkların ve alt başlıkların yeniden düzenlenmesi gerekir."*

*"Yardım sayfası veya çevrimiçi yardım alınabilecek bir bölümün de olmasını isterdim."*

*"Sitenin arayüzünün daha sade olmasını isterdim. Arayüz çok fazla bilgi ile dolu olduğu için bir kullanım kılavuzuna ihtiyaç duydum."*

Bunun yanı sıra, Tablo 3 incelendiğinde katılımcıların memnuniyet düzeylerinin düşük olduğu diğer alanların ise kullanıcının sitede aradığı/istediği bilgiyi kolayca bulmasına ve sitenin kullanıcının hata yapmasını engelleyecek şekilde tasarlanmasına ilişkin olduğu görülmektedir. Kullanıcıların memnuniyet düzeylerinin düşük olduğu bu alanlar, Tablo 1'de sunulan görevlerin tamamlanma oranları ve Tablo 2'de sunulan görevlerin tamamlanma süreleri ve adım sayıları ile kıyaslandığında; tamamlanma oranları düşük olan ve katılımcılar tarafından tamamlanması için en çok süre harcanan görevlerin memnuniyet düzeyi düşük olan alanlar ile örtüştüğünü söylemek mümkündür. Tablo 3'te sunulan ve kullanıcıların memnuniyet düzeylerinin düşük olduğu S03'ün ve S08'in, Tablo 1'de kullanıcıların başarı oranlarının düşük olduğu ve Tablo 2'de en fazla sürede ve adımda/tıklamada tamamlanan görevler olarak sunulan kütüphane kataloğunu ve veritabanlarını kullanarak bilgiye erişim ile örtüştüğünü söylemek mümkündür. Bu çerçevede katılımcılar, kütüphane web sitesinde bilgiye erişim sürecinde yaşadıkları problemleri ve bu problemlerin giderilmesine ilişkin önerilerini şu şekilde ifade etmektedirler:

*"Kütüphane web sitesi denilince ilk akla gelen bilgi kaynağı aranması... Bu nedenle, arayüzde bilgi kaynaklarına ulaşımı sağlayan menüler diğerlerinden ayrılmalı."*

*"Açıkçası beğenmedim. Arama sayfasını beğenmedim çünkü arama sonuçlarını bir türlü görüntüleyemedim. Arama yapılan bölümde haberler ve duyurular çıkması yerine bilgi kaynakları görüntülenmeliydi."*

*"Arama bölümünü bize hiçbir şekilde yardımcı olmuyor. Hâlbuki sitede en yararlı bölümün burası olması gerektiğini düşünüyorum. Kelime ile arama yapmam gerekirdi."*

*"Burada katalog diye bir bölüm var. Belki aradığımı orada bulabilirim. Aslında katalog ne işe yarar onu da bilmiyorum."*

*"Arama yapamıyorum. Sorun bende mi acaba? İnternette kullandığıma benzemiyor. Gelişmiş arama bile yapamıyorum."*

*"Arama motoru sürekli hata veriyor. Gelişmiş arama bölümü de yetersiz."*

Tablo 3 incelendiğinde, katılımcıların kütüphane web sitesine yönelik memnuniyet düzeylerinin en yüksek olduğu soruların ise sırasıyla S04, S09 ve S01 olduğu görülmektedir. Memnuniyet oranlarının yüksek olduğu bu sorular genel itibarıyla katılımcıların kütüphane web sitesinin arayüz tasarımına ilişkin memnuniyetlerini göstermektedir. Katılımcılar; web sitesinin arayüzünün kullanımı kolaylaştıracak bir

şekilde tasarlandığı, arayüz tasarımının kullanıcının hangi sayfada olduğunu hatırlatıcı nitelikte olduğu ve sitenin farklı bölümleri/sayfaları arasında tutarlılık sağlandığı yönünde olumlu görüş bildirmişlerdir.

“Kullanıcı Memnuniyet Anketi”nde yer alan Likert tipi soruların ardından katılımcılara yöneltilen “tüm işlemler sonrasında site için genel memnuniyet dereceniz nedir?” sorusuna veriler yanıtlar incelendiğinde; katılımcıların %57,2’si (n=8) kütüphane web sitesini beğenmediği yönünde görüş bildirirken %21,4’ünün (n=3) web sitesinden memnun olduğu, %21’4’ünün (n=3) ise orta derecede memnuniyet gösterdiği görülmektedir. Bununla birlikte, kullanılabilirlik testi esasında katılımcılardan sesli düşünmeyöntemi ile elde edilen veriler ve “Kullanıcı Memnuniyet Anketi”nde yer alan açık uçlu sorular ile web sitesinde kullanıcıların beğendikleri ve beğenmedikleri özelliklerin yanı sıra, sitenin kullanılabilirliğini artırmak için görüşlerine yönelik elde edilen veriler içerik analizi yöntemi ile analiz edilerek gruplandırılmıştır. Elde edilen bulgulara bağlı olarak; katılımcıların kütüphane web sitesinde en beğendikleri özelliklerin arayüzün kullanıcının sitenin hangi bölümünde olduğunu gösterecek şekilde tasarlanması ve arayüz tasarımın genel görünüşü olduğunu söylemek mümkündür. Katılımcıların web sitesinde en beğenmedikleri özellikler ise arayüzde kullanıcıya çok fazla seçeneğin sunulmasıyla birlikte kullanıcının istediği/aradığı bilgiye nereden erişeceği konusunda tereddüt yaşamaması, sitede arama yapmak için sunulan arama motoru arayüzün işlevsel olmaması ve kullanıcı tarafından karmaşık olarak algılanması ve sitede kullanıcılara yeterince yardım ve yönlendirmenin sunulmaması yer almaktadır.

Katılımcıların kütüphane web sitesinin içeriği ve kullanımına ilişkin görüşlerine ve kullanılabilirliğin artırılmasına yönelik önerilerine ait diğer örnekler aşağıda sunulmaktadır.

*“Sitede her şeyin daha açıklayıcı ve kolay bulunabilir olmasını isterdim.”*

*“Web sitesinde aranan bilginin çok detaylı bölümlerde olmasını ve menülerde bulunan bölüm başlıklarının içeriğinde ne olduğunu ifade etmemesini beğenmedim.”*

*“Veritabanları aracılığıyla bilgiye erişebilmek güzel... Ama yine de veritabanları içeriklerine göre gruplandırılarak sunulmalı.”*

*“Anlamadığım çok şey vardı. İstedğim bilgiyi deneyerek bulmaya çalıştım. Veritabanı, referans yönetim programı, açık erişim... Bunlar nedir bilmiyorum ben.”*

## Sonuç ve Öneriler

Günümüzde elektronik bilgi kaynaklarının hızla arttığı ve bu kaynakların önemli bir bölümünün internet ortamında yer aldığı bir çağa tanıklık edilmektedir. İnternet ortamında yer alan bilgi kaynaklarına erişimde ise web sitelerinin yadsınamaz bir rol

üstlendikleri ise aşikârdır. Kullanıcı ile bilgi kaynakları arasında bir köprü görevi üstlenen web sitelerinin, kullanıcıların beklenti ve ihtiyaçları temel alınarak tasarlanmaları ve kullanılabilirliklerinin yüksek olması oldukça önemlidir. Özellikle kütüphane web siteleri gibi öncelikli ve temel amaçları kullanıcıların bilgiye erişimini sağlamak ve kolaylaştırmak olan web sitelerinin kullanılabilirlik ilkeleri doğrultusunda tasarlanması ve kullanıcıların bu tür siteleri kullanarak bilgi kaynaklarına kolay bir şekilde erişebilmeleri büyük önem taşımaktadır.

Bu çalışma, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Kütüphanesi'nin web sitesinin kullanılabilirlik özelliklerini değerlendirmeyi amaçlayan bir araştırmadır. Çalışmada elde edilen bulgular ışığında kütüphane web sitesinin kullanılabilirliğine yönelik birtakım çıkarımlarda ve mevcut durumunun iyileştirilmesi için önerilerde bulunmak mümkündür. Araştırmanın bulguları incelendiğinde; kütüphane web sitesinin hedef kullanıcı grubundan seçilen katılımcıların web sitesinin kullanımına ilişkin en fazla zorlandıkları alanın, farklı kaynakları kullanarak bilgiye erişmek olduğunu söylemek mümkündür. Bilgiye erişim konusunda da ise katılımcıların başarı oranlarının düşük olduğu alanların başında ise kütüphane kataloğunu ve veritabanlarını kullanarak bilgiye erişimin olduğu görülmektedir. Katılımcıların bu görevlerde zorlanmalarının temel nedeni istenilen bilgiye erişim için kullanıcılara sunulan arama motoru bölümünün kullanımında sorun yaşamalarıdır. Katılımcılar; kütüphane web sitesinde katalog, veritabanları, elektronik dergiler vb. bölümlerde arama yapmak için kendilerine sunulan arama motoru alt yapısını, web üzerinde kullanımına alışkın oldukları Google vb. arama motorları ile kıyaslamakta ve sonuç sayfasında istedikleri/aradıkları bilgiye erişim sağlayamamalarının temel nedeni olarak da arama motorunun işlevsel olmamasını göstermektedirler. Ancak, ilgili alanyazın incelendiğinde Swanson ve Green (2011) tarafından yapılan bir çalışmada; kullanıcılara sunulan ve temel olarak ticari arama motorlarının çalışma prensibini kullanan bir kütüphane web arayüzünde de kullanıcıların bilgiye erişimde benzer sorunları yaşadıkları ortaya konulmaktadır. Söz konusu çalışmada, kütüphanedeki bütün bilgi kaynaklarına erişim için Google vb. ticari arama motorlarınıninkine benzer bir arayüzü kullanan web sitesinde de kullanıcıların sitenin içeriğini keşfetme ihtiyacı hissetmeksizin gereksinim duydukları her türlü bilgi için sadece arayüzde yer alan arama kutucuğunu kullandıkları belirtilmekte ve bu durumda da kullanıcıların farklı bilgi kaynakları arasında ayırım yapamadıkları vurgulanmaktadır.

Bununla birlikte; bu araştırmada elde edilen bulgulara bağlı olarak, katılımcıların kütüphane kataloğu, veritabanı, açık erişim, süreli yayın vb. terimlere aşina olmamaları ve bu terimlerin ne anlama geldiklerine ilişkin fikir yürütememeleri de katılımcıların bilgiye erişimde istenilen verime ulaşamamalarının nedenlerinden biri olarak kabul edilebilir. Bu durumun doğal bir sonucu olarak, katılımcıların istedikleri bilgiyi ilgili olan bölümlerde değil de farklı bölümlerde aramaları, katılımcıların istenilen görevleri gerçekleştirmede hem daha fazla zaman harcamalarına hem de adım/ tıklama sayılarının artmasına neden olmuştur. Katılımcılar, aradıkları bilgiye erişim

için kullanabilecekleri araçlardan katalog tarama, veritabanları, elektronik dergiler vb. arasındaki ayrımı yapmakta ve hangi durumda hangi arama aracının kullanılacağına karar vermekte zorlanmaktadırlar. Bu bağlamda, alanyazında kütüphane web sitelerinin kullanılabilirliklerinin değerlendirildiği çalışmalar incelendiğinde benzer sonuçlara rastlamak mümkündür. Söz konusu çalışmalarda (Cengiz, 2016; Gillis, 2017; Kupersmith, 2012; McHale, 2008; Polger, 2011; Swanson ve Green, 2011); kullanıcıların kütüphane web sitelerinde yer alan ve bilgi bilimine özgü veya bilgi profesyonellerince kullanılan terimleri anlayamadıkları ve bu nedenle bilgiye erişiminde hangi kaynağın kullanılması gerektiği konusunda ayrım yapamadıkları vurgulanmaktadır. Polger (2011), içinde bulunduğumuz internet çağında kütüphane web sitesinin bir kütüphanenin yüzü olduğunu belirtmekte, kullanıcı dostu ve jargondan arındırılmış bir kütüphane web sitesinin kullanıcıların bilgiye erişimini kolaylaştırdığını belirtmektedir. Bununla birlikte, Kupersmith (2012) kütüphane web sitelerinde kullanıcıları doğru bilgi kaynaklarına yönlendirmek ve kullanıcıların bilgiye erişimlerini kolaylaştırmak için jargon kullanımından mümkün olduğunca kaçınmayı, "kitap ara"/"makale bul" gibi kullanıcılar için doğal olan terimlerin kullanılmasını ve gerekli durumlarda kullanılan jargona ilişkin bir sözlüğün kullanıcılar ile paylaşılmasını önermektedir.

Araştırmanın bulguları incelendiğinde; bilgiye erişimde katılımcıların zorluk yaşadıkları bölümlerden biri olan veritabanlarının kullanımına ilişkin yaşanan problemlerin bir diğerinin ise veritabanlarının organizasyonuna yönelik olduğunu söylemek mümkündür. Web sitesinin ana sayfasında veritabanları bağlantısına tıklanıldığında üye olunan veritabanları bir liste halinde kullanıcıya sunulmakta, listede yer alan veritabanlarının hangi alanlara yönelik kaynak içerdiğine ilişkin açıklamalar ise veritabanının ismine tıklanarak görülebilmektedir. Bu durum, özellikle veritabanı terimine ve bilgiye erişimde veritabanı kullanımına yabancı olan katılımcılarda istediği bilgiyi hangi veritabanını kullanarak araması gerektiği konusunda belirsizlik yaratmakta ve kullanıcının her veritabanını tek tek incelemesi sonucunda zaman kaybının yaşanmasına neden olmaktadır. Bununla birlikte, web sitesinin ana sayfasının katılımcılar tarafından karışık olarak algılanmasının ve katalog tarama, veritabanları gibi bilgiye erişimde önemli bir rol üstelenen bağlantıların ilk bakışta fark edilememelerinin de katılımcıların bilgiye erişimde zorluk yaşamalarında etkili olduğu söylenebilir. Ayrıca, kütüphane web sitesinde sunulan bilgi kaynaklarının kullanımına ilişkin yeterli yardım ve dokümantasyonun bulunmaması de katılımcıların dile getirdikleri diğer şikâyetler arasında yer almaktadır. Bu bağlamda, EBSCO kullanıcı araştırmaları grubu tarafından yapılan ve kullanıcı dostu kütüphane web sitelerinin tasarımına ilişkin önerilerin sunulduğu bir çalışmada; kütüphane web sitelerinin ana sayfalarında bilgi erişiminde kullanılan arama araçlarının belirginleştirilerek fark edilebilmelerinin kolaylaştırılması, kullanıcıların bilgiye erişimini zorlaştıracak bütün unsurların çıkarılarak ana sayfanın mümkün olduğunca sade bir arayüze sahip olacak şekilde tasarlanması ve arama araçlarına ilişkin açıklama ve örneklerle kullanıcılara yardım sunulması tavsiye edilmektedir (EBSCO, 2015).



Yapılan araştırma sonucunda elde edilen bulgular doğrultusunda kütüphane web sitesinin içerik ve tasarım açısından iyileştirilmesine ve kullanılabilirliğinin artırılmasına yönelik kısa ve uzun vadede birtakım önerilerde bulunmak mümkündür. Bu öneriler aşağıda özetlenmektedir.

- Kütüphane ve Dokümantasyon Daire Başkanlığı, kütüphane web sitesinin tasarımına ve sitede sunulan hizmetlere ilişkin kararları alırken hedef kullanıcı grubunun beklenti ve ihtiyaçlarını dikkate almalıdır. Bu amaç doğrultusunda, kullanıcı kitlesinin taleplerini keşfedebilmek amacıyla kullanıcılara anket, görüşme vb. veri toplama araçları uygulanabileceği gibi bu araştırmanın ve benzeri kütüphane web sitelerine yönelik yapılmış kullanılabilirlik çalışmalarının sonuçlarından da faydalanmak mümkündür.
- Kütüphane web sitesinin öncelikli amaçları arasında kullanıcılarının kolay ve hızlı bir şekilde bilgiye erişmelerini sağlamak yer almaktadır. Bu nedenle, kütüphane web sitelerinde bilgi erişimine ilişkin hizmetlerin planlanmasında ve sunumunda hedef kullanıcı grubunun bilgi arama davranışları ve özellikleri temel alınmalıdır. Bu amaç doğrultusunda, hedef kullanıcı grubunun demografik özelliklerine göre bilgi arama davranışlarının/özelliklerinin araştırıldığı bilimsel çalışmaların sonuçlarından yararlanılabileceği gibi kullanıcı grubunun bilgi aramadaki tercihlerini ve önerilerini keşfedilmek amacıyla anket, görüşme vb. veri toplama araçlarından da yararlanılabilir.
- Web sitesinde kullanılan ve birçok kullanıcının yabancı olduğu veritabanı, açık erişim, katalog vb. terimler mümkün olduğu durumlarda daha sade ve kullanıcı tarafından anlaşılabilir terimler ile değiştirilmelidir. Web sayfasında kullanılan terminolojinin sadeleştirilmesinin mümkün olmadığı durumlarda ise "alternatif metin/alt text" vb. web sayfası kodlama özelliklerinden yararlanılarak ilgili terimin açıklamasına yönelik etiketler sunulabilir.
- Web sitesinin ana sayfasında kullanıcının bilgiye erişim için ihtiyaç duyacağı katalog tarama, veritabanlarında arama, makale arama vb. araçlar ön plana çıkarılmalı, ana sayfada mümkün olduğu ölçüde sade bir tasarım tercih edilmelidir.
- Bilgi tarama amaçlı kullanıcıya sunulan arama motoru yapısı daha işlevsel hale getirilmeli ve bu bölüm kullanıcıların beklentilerine ve ihtiyaçlarına cevap verebilecek şekilde tasarlanmalıdır. İnternetteki bilgi kaynaklarına erişimde ticari arama motorlarını kullanan kullanıcıların, kütüphane web sitelerinde de benzer bir yapıyı bekledikleri gerçeği göz ardı edilmemelidir. Bu amaç doğrultusunda, ticari arama motorlarının kullanım özelliklerinin ve kullanıcı beklentilerinin keşfedildiği bilimsel çalışmaların sonuçlarından yararlanmak mümkündür.

- Bilgi kaynakları arasında önemli bir paya sahip olan veritabanları, kullanıcıların bu kaynakları kullanarak bilgiye erişimini kolaylaştıracak şekilde düzenlenmelidir. Bu amaç doğrultusunda; birbiriyle ilgili ve benzer alanlara yönelik veritabanları gruplandırılmalı, her veritabanının ismin altında içeriğine ilişkin kısa bir açıklamayı kullanıcının tıklamadan görebilmesi sağlanmalıdır. Böylece, kullanıcıların bilgi arama sürecinde veritabanlarından yararlanırken zaman kazanmaları ve gereksinim duydukları bilgiyi içeren veritabanına doğrudan erişimleri sağlanabilir.
- Kullanıcılara, kütüphane web sitesinin kullanımına ilişkin bir eğitim programı hazırlanmalıdır. Bu eğitim programı, elektronik ortamda sunulan senkron veya asenkron bir eğitim programı olabileceği gibi kullanıcıların konuya ilişkin talepleri belirlenerek belirli aralıklarla düzenlenecek yüz yüze eğitim programları şeklinde de düzenlenebilir.

Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Kütüphanesi web sitesinin kullanılabilirlik özelliklerinin değerlendirildiği bu çalışmanın sonuçları ve elde edilen bulgular ışığında sunulan öneriler doğrultusunda, kütüphane web sitesinde uygun görülen düzenleme ve değişikliklerin yapılmasının sitenin kullanılabilirliğini ve dolayısıyla da kullanıcılarının memnuniyetini artıracacağı öngörülmektedir.

## Kaynakça

- Akinci, D. ve Çağıltay, K. (2004). *E-devlet web sitelerini kullanmak ya da kullanamamak: Vatandaş açısından kullanılabilirlik sorunları ve öneriler*. 21. Ulusal Bilişim Kurultayı'nda sunulan bildiri, Türkiye Bilişim Derneği, Ankara. [https://www.researchgate.net/publication/311400337\\_E-devlet\\_Web\\_Sitelerini\\_Kullanmak\\_ya\\_da\\_Kullanamamak\\_Vatandas\\_Acisindan\\_Kullanilabilirlik\\_Sorunlari\\_ve\\_Oneriler](https://www.researchgate.net/publication/311400337_E-devlet_Web_Sitelerini_Kullanmak_ya_da_Kullanamamak_Vatandas_Acisindan_Kullanilabilirlik_Sorunlari_ve_Oneriler) adresinden erişildi.
- Bennett, J. L. (1979). The commercial impact of usability in interactive systems. B. Shackel (Ed.), *Man-Computer Communication, Infotech State of the Art Report, vol. 2*. içinde (ss. 1-17). Maidenhead: Infotech International.
- Bennett, J. L. (1984). Managing to meet usability requirements. J. L. Bennett, D. Case, J. Sandelin ve M. Smith (Eds.), *Visual Display Terminals: Usability Issues and Health Concerns* içinde (ss. 161-184). Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall.
- Cengiz, E. (2016). Hacettepe Üniversitesi Kütüphaneleri web sitesinin kullanılabilirliğinin eğitimle desteklenmesi ve değerlendirilmesi: Hacettepe Üniversitesi Bilgi ve Belge Yönetimi Bölümü öğrencileri üzerine bir çalışma. *Türk Kütüphaneciliği*, 30(1), 84-95. <http://tk.org.tr/index.php/TK/article/view/2618/2606> adresinden erişildi.
- Chow, A. S., Bridges, M. ve Commander, P. (2014). The website design and usability of US academic and public libraries: Findings from a nationwide study. *Reference & User Services Quarterly*, 53(3), 253-265.

- Culén, A. L. ve Gasparini, A. A. (2013). *Student driven innovation: designing university library services*. CENTRIC 2013: The Sixth International Conference on Advances in Human-oriented and Personalized Mechanisms, Technologies, and Services'de sunulan bildiri, Venice, Italy. [https://www.thinkmind.org/download.php?articleid=centric\\_2013\\_1\\_30\\_30082](https://www.thinkmind.org/download.php?articleid=centric_2013_1_30_30082) adresinden erişildi.
- Culén, A. L. ve Gasparini, A. A. (2014). Find a book! Unpacking customer journeys at academic library. *ACHI 2014: The Seventh International Conference on Advances in Computer-Human Interactions* içinde (ss. 89-95). Barcelona, Spain: IARIA XPS Press. [https://www.thinkmind.org/index.php?view=article&articleid=achi\\_2014\\_4\\_30\\_20198](https://www.thinkmind.org/index.php?view=article&articleid=achi_2014_4_30_20198) adresinden erişildi.
- Çağılıtay, K. (2011). *İnsan bilgisayar etkileşimi ve kullanılabilirlik: Teoriden pratiğe*. Ankara: ODTÜ Geliştirme Vakfı Yayıncılık.
- Çağılıtay, K. (2018). *Teoriden pratiğe: İnsan – bilgisayar etkileşimi ve kullanılabilirlik mühendisliği - Araştırma örnekleri – Veri toplama araçları ISO 9241 standartları çerçevesi* (2. bs.). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Dalci, M., Alçam, Ö., Saatçioğlu, Y. O. ve Erdal, F. (2008). *ODTÜ Kütüphanesi yeni web sayfasının tasarımı ve kullanılabilirlik çalışması*. Akademik Bilişim 2008'de sunulan bildiri, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Çanakkale. <https://ab.org.tr/ab08/bildiri/80.pdf> adresinden erişildi.
- Davies, J. E. (2008). *What does success look like? Evidence-based assessment of the academic library*. 17th Conference of Greek Academic Libraries: Academic library evaluation as a measure of Institutional Quality Assessment'de sunulan bildiri, Ioannina, Greece. <https://lekythos.library.ucy.ac.cy/handle/10797/11451> adresinden erişildi.
- Dumas, J. S. ve Redish, J. C. (1999). *A practical guide to usability testing*. Great Britain: Cromwell Press.
- EBSCO. (2015). *7 Best practices for creating a user friendly library website*. <https://www.ebsco.com/blog/article/7-best-practices-for-creating-a-user-friendly-library-website> adresinden erişildi.
- Foster, N. F. ve Gibbons, S. (2007). *Studying students: The undergraduate research project at the University of Rochester*. Chicago: Association of College and Research Libraries.
- Gillis, R. (2017). Watch your language: word choice in library website usability. *Partnership: The Canadian Journal of Library and Information Practice and Research*, 12(1). <https://doi.org/10.21083/partnership.v12i1.3918>
- Gürses, E. A. (2006). *Kütüphane WEB sitelerinde kullanılabilirlik ve kullanılabilirlik ilkelerine dayalı tasarım* (Yayımlanmamış doktora tezi). Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- International Federation of Library Associations and Institutions. (2017). *Development and access to information 2017*. University of Washington Information School: The International Federation of Library Associations and Institutions (IFLA) & Technology & Social Change Group (TASCHA). The Hague: Netherlands: International Federation of Library Associations and Institutions. <https://da2i.ifla.org/sites/da2i.ifla.org/files/uploads/docs/da2i-2017-full-report.pdf> adresinden erişildi.
- International Organization for Standardization. (1998). *ISO 9241-11:1998 Ergonomic requirements for office work with visual display terminals (VDTs) -- Part 11: Guidance on usability*. <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:9241:-11:ed-1:v1:en> adresinden erişildi.

- International Organization for Standardization. (2008). *ISO 9241-151:2008: Ergonomics of human-system interaction -- Part 151: Guidance on World Wide Web user interfaces*. <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:9241:-151:ed-1:v1:en> adresinden erişildi.
- Karasar, N. (2012). *Bilimsel araştırma yöntemi* (23. bs.). Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Kılıç, E. ve Güngör, Z. (2006). Kütüphane web sitelerinin kullanılabilirliği: Bir uygulama çalışması. *Gazi Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Dergisi*, 21(4), 781-789.
- Kupersmith, J. (2012). *Library terms that users understand*. <https://escholarship.org/uc/item/3qq499w7> adresinden erişildi.
- Lehman, T. ve Nikkel, T. (2008). *Making library web sites usable: A LITA guide*. New York: Neal-Schuman Publishers.
- McHale, N. (2008). Toward a user-centered academic library home page. *Journal of Web Librarianship*, 2(2/3), 139-176.
- Miller, R. B. (1971). *Human ease of use criteria and their tradeoffs*. IBM Report TR 00.2185. Poughkeepsie, NY: IBM Corporation.
- Nielsen, J. (1993). *Usability engineering*. United States of America: Academic Press Inc.
- Nielsen, J. (2000). *Why you only need to test with 5 users*. <https://www.nngroup.com/articles/why-you-only-need-to-test-with-5-users/> adresinden erişildi.
- Nielsen, J. (2012a). *How Many Test Users in a Usability Study?* <https://www.nngroup.com/articles/how-many-test-users/> adresinden erişildi.
- Nielsen, J. (2012b). *Thinking aloud: The #1 usability tool*. <https://www.nngroup.com/articles/thinking-aloud-the-1-usability-tool/> adresinden erişildi.
- Nielsen, J. (2012c). *Usability 101: Introduction to usability*. <https://www.nngroup.com/articles/usability-101-introduction-to-usability/?lm=usability-engineering&pt=book> adresinden erişildi.
- Nielsen, J. (2014). *Turn user goals into task scenarios for usability testing*. <https://www.nngroup.com/articles/task-scenarios-usability-testing/> adresinden erişildi.
- Nielsen, J. (2017). *Jakob's law of internet user experience*. <https://www.nngroup.com/videos/jakobs-law-internet-ux/> adresinden erişildi.
- Nielsen, J. (2018). *Usability test, even when you know the answer*. <https://www.nngroup.com/articles/test-when-you-know-answer/> adresinden erişildi.
- Online Computer Library Center. (2006). *College students' perceptions of the libraries and information resources: A report to the OCLC membership*. United States of America: OCLC Online Computer Library Center, Inc.
- Online Computer Library Center. (2010). *Perceptions of libraries, 2010: Context and community*. United States of America: OCLC Online Computer Library Center, Inc.
- Özenç Uçak, N. ve Çakmak, T. (2009). Web sayfası kullanılabilirliğinin ölçülmesi: Hacettepe Üniversitesi Bilgi ve Belge Yönetimi Bölümü web sayfası örneği. *Türk Kütüphaneciliği*, 22(2), 278-298. <http://www.tk.org.tr/index.php/TK/article/view/459/450> adresinden erişildi.

- Polger, M. A. (2011). Student preferences in library website vocabulary. *Library Philosophy and Practice (e-journal)*, 618. <http://digitalcommons.unl.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1650&context=libphilprac> adresinden erişildi.
- Rowlands, I., Nicholas, D., Williams, P., Huntington, P., Fieldhouse, M., Gunter, B., . . . Tenopir, C. (2008). The Google generation: the information behaviour of the researcher of the future. *Aslib Proceedings*, 60(4), 290-310.
- Rubin, A. ve Babbie, E. (2011). *Research methods for social work* (7. bs). USA: Brooks/Cole, Cengage Learning.
- Shackel, B. (1981). The concept of usability. J. L. Bennett, D. Case, J. Sandelin ve M. Smith (Eds.), *Visual Display Terminals: Usability Issues and Health Concerns* içinde (ss. 45-88). Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall.
- Shackel, B. (2009). Usability – Context, framework, definition, design and evaluation. *Interacting with Computers*, 21, 339–346.
- Swanson, T. S. ve Green, J. (2011). Why we are not Google: Lessons from a library web site usability study. *The Journal of Academic Librarianship*, 37(3), 222-229.
- T.C. Kalkınma Bakanlığı ve TÜBİTAK BİLGEM YTE. (2009a). *Kamu internet siteleri rehberi - Bölüm 1: İnternet sitelerinde kullanılabilirlik*. Ankara: TÜBİTAK BİLGEM YTE.
- T.C. Kalkınma Bakanlığı ve TÜBİTAK BİLGEM YTE. (2009b). *Kamu internet siteleri rehberi - Bölüm 6: Kullanılabilirlik testleri ve uygulamaları*. Ankara: TÜBİTAK BİLGEM YTE.

## Ek-1: Görevler Listesi

### Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Kütüphanesi Web Sitesi Kullanılabilirlik Çalışması

#### Görevler Listesi

Aşağıda Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Kütüphanesi web sitesinin kullanımına ilişkin 10 adet görev tanımlanmaktadır.

Lütfen belirtilen görevleri sırasıyla gerçekleştiriniz ve her görev için kütüphane web sitesinin ana sayfasından başlayınız.

Herhangi bir görevi gerçekleştirmeden önce bu görevi sesli olarak okuyunuz ve anlaşılmayan bir unsurun olması halinde araştırmacıya danışınız.

	Görevler
1	<b>Reşat Nuri Güntekin</b> 'in Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Kütüphanesinde kaç tane kitabı olduğunu öğrenmek istiyorsunuz. Bu bilgiye hangi sayfadan ulaşabileceğinizi bulunuz.
2	<b>Uzaktan eğitim</b> konusunda Türkçe bir makale arıyorsunuz. Bu konuda, Türkçe makale bulabileceğiniz ilgili bir veri tabanı bulunuz.
3	Kütüphane ödünç verme hizmetleri ile ilgili görevli personele telefon ile soru sormak istiyorsunuz. Bu konuda görevli personelin adının ve telefon numarasının yer aldığı sayfayı bulunuz.
4	Kütüphaneden bir defada en fazla kaç tane kitap ödünç alabileceğinizi öğrenmek istiyorsunuz. Bu bilgiye hangi sayfadan ulaşabileceğinizi bulunuz.
5	Kütüphanenin abone olduğu veri tabanlarına kampüs dışından erişim sağlamak istiyorsunuz. Bu durumda nasıl bir yol izlemeniz gerektiğini bulunuz.
6	<b>Academic Search Complete</b> veri tabanını kullanarak <b>internet etiği</b> ile ilgili makaleler bulmak istiyorsunuz. Academic Search Complete veri tabanında tarama yapabilmek için kullanacağınız sayfayı bulunuz.
7	Kütüphaneye yeni bir kitabın alınmasını istiyorsunuz. Bu istediğinizi kütüphaneye nasıl bildireceğinizi bulunuz.
8	Kütüphanenin elektronik kaynaklarının kullanımına ilişkin yardıma ihtiyacınız var. Bu durumda kimden destek alabileceğinizin bilgisinin yer aldığı sayfayı bulunuz.
9	<b>İnsan Kaynakları ve Yönetim Dergisi</b> 'nin basılı kopyasının kütüphanede olup olmadığını öğrenmek istiyorsunuz. Bu bilgiye hangi sayfadan ulaşacağınızı bulunuz.
10	Araştırmalarınızda referans yönetim araçlarından faydalanmak istiyorsunuz. Kütüphanenin bu konuda size destek sağlayıp sağlamadığını bulunuz.

**Ek-2: Araştırmanın Tasarımı ve Uygulama Süreci İşlem Adımları**