



Türkiye'deki Devlet ve Vakıf Üniversitelerinin Kütüphane Web Sitelerinin Nicel İçerik Analizi

Quantitative Content Analysis of Library Websites of State and Foundation Universities in Türkiye

Fatma TOPRAK, Çağdaş ÇAPKIN

Makale Bilgisi / Article Information

Bu makaleye atıf yapmak için / To cite this article:

Toprak, F. ve Çapkın, Ç. (2025). Türkiye'deki devlet ve vakıf üniversitelerinin kütüphane web sitelerinin nicel içerik analizi. *Bilgi Dünyası*, 26(1), 39-80. doi: 10.15612/BD.2025.821

Makale türü / Paper type: Araştırma Makalesi / Research Article

DOI: 10.15612/BD.2025.821

Geliş Tarihi / Received: 05.04.2025

Kabul Tarihi / Accepted: 10.06.2025

Elektronik Yayınlanma Tarihi / Online Published: 30.06.2025

İletişim / Communication

Üniversite ve Araştırma Kütüphanecileri Derneği / University and Research Librarians Association

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

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

Web: <https://bd.org.tr>

Türkiye'deki Devlet ve Vakıf Üniversitelerinin Kütüphane Web Sitelerinin Nicel İçerik Analizi*

Fatma TOPRAK** , Çağdaş ÇAPKIN*** 

Öz

Bu çalışma, Türkiye'deki devlet ve vakıf üniversitelerinin kütüphane web sitelerinin güncel ölçütler üzerinden nicel içerik analizini gerçekleştirmeyi, Türkiye'nin uluslararası düzeyde konumunu değerlendirmeyi ve geliştirme önerileri sunmayı amaçlamaktadır. Çalışma kapsamında 128'i devlet ve 78'i vakıf olmak üzere toplam 206 üniversite kütüphanesinin web sitesi incelenmiştir. Çalışmada, literatürden derlenen dokuz başlık altında 88 ölçüt içeren kontrol listesi kullanılarak nicel içerik analizi gerçekleştirilmiştir. Araştırma verisi, ilişki analizi (Ki-kare ve korelasyon) ve ortalama veya ortanca karşılaştırma testleri (bağımsız örneklem t testi ve Mann-Whitney U testi) ile nicel olarak analiz edilmiştir. Bulgular, devlet üniversitelerinin ölçüt ortalamasının (41) vakıf üniversitelerine (35) göre anlamlı derecede yüksek olduğunu, üniversite kuruluş yılı ile içerik çeşitliliği arasında zayıf düzeyde negatif bir korelasyon bulunduğunu ($r = -0,202$) ve 29 ölçütün üniversite türü ile ilişkili olduğunu göstermektedir. Uluslararası çalışmalarla yapılan karşılaştırmalar, Türkiye'deki üniversitelerin kütüphane web sitelerinin Web 2.0 araçları, mobil uygulama, kullanıcı rehberi, site içi arama, site haritası, bilgi okuryazarlığı programları ve geri bildirim başta olmak üzere 29 ölçüte %50'nin altında yer verdiğini ve bu ölçütlerde hem gelişmiş hem de bazı gelişmekte olan ülkelerin gerisinde kaldığını göstermiştir. Araştırma sonuçları, üniversite kütüphanelerinin dijital hizmet politikası geliştirmesinde ve kütüphane yöneticileri ile web sorumlularına teknolojik uyum süreçlerinde yol gösterici olabilir.

Anahtar sözcükler: Üniversite kütüphaneleri, kütüphane hizmetleri, kütüphane web siteleri, web sitesi içeriği, web içerik analizi.

* Bu makale Fatma Toprak'ın 2025 yılında Dr. Öğr. Üyesi Çağdaş Çapkin'in danışmanlığında hazırladığı yüksek lisans tezine dayanmaktadır.

** Kütüphaneci, Batman Şehit Şenay Aybuke Yalçın II Halk Kütüphanesi, fatmasunuk21@gmail.com

*** Dr. Öğr. Üyesi, Çankırı Karatekin Üniversitesi, Bilgi ve Belge Yönetimi Bölümü, cagdaschapkin@karatekin.edu.tr

Quantitative Content Analysis of Library Websites of State and Foundation Universities in Türkiye*

Fatma TOPRAK** , Çağdaş ÇAPKIN*** 

Abstract

This study aims to conduct a content analysis of the library websites of state and foundation universities in Türkiye based on current items, to assess Türkiye's position at an international level, and to offer suggestions for improvement. Within the scope of the research, a total of 206 university library websites were examined, including 128 state and 78 foundation universities. Quantitative content analysis was conducted using a checklist of 88 items under nine headings derived from the literature. The research data were analyzed quantitatively using relationship (Chi-square and correlation) and mean or median comparison (independent sample t-test and Mann-Whitney U) tests. The results indicated that state universities had a significantly higher mean number of items (41) compared to foundation universities (35), that there was a weak negative correlation between the university's foundation year and content diversity ($r = -0.202$), and that 29 items showed a relationship with the university type. Comparisons with international studies showed that university library websites in Türkiye provide less than 50% coverage in 29 items, primarily Web 2.0 tools, mobile applications, user guides, in-site search, site maps, information literacy programs and feedback, and show lower performance compared to both developed and some developing countries in these items. Research results can guide university libraries in developing digital service policies and library managers and webmasters in technological adaptation processes.

Keywords: University libraries, library services, library websites, website content, web content analysis.

* This article is based on Fatma Toprak's master's thesis prepared under the supervision of Asst. Prof. Dr. Çağdaş Çapkın in 2025.

** Librarian, Batman Şehit Şenay Aybuke Yalçın Provincial Public Library, fatmasunuk21@gmail.com

*** Asst. Prof. Dr., Çankırı Karatekin University, Department of Information and Records Management, cagdaschapkin@karatekin.edu.tr

Giriş

Üniversite kütüphaneleri, tüm düzeydeki akademik birimlerin bilgi gereksinimlerini karşılamak üzere güncel basılı ve elektronik kaynaklara sahip olan ve eğitim ile araştırma faaliyetlerine destek veren kurumlardır (Odabaş ve Polat, 2011, s. 322). Üniversite kütüphaneleri bu faaliyetlerini yürütmek için güncel bilgi ve iletişim teknolojilerini en hızlı uyarlayan kurumların başında gelmektedir. Web teknolojileri de bunlardan biridir. Örneğin, dünyanın ilk web tarayıcısı olan Mosaic'in 1993 yılında piyasaya sürülmesinin hemen ardından sağlık bilimleri kütüphaneleri web sitelerini erken dönemde geliştirmeye başlamış ve 1994 yılında en az 13 tıp kütüphanesi web sitesi yayımlanmıştır (Brower, 2004, s. 412). Kütüphanelerin erken dönemde web sitelerini oluşturmalarının arkasındaki temel itici güç ise kurumsal imajı güçlendirme, kullanıcılarla etkileşim kurma ve sunulan hizmetleri tanıtmaya amaçlarını içeren halkla ilişkiler stratejileri olmuştur (Vaughan, 2001, s. 81). 1990'lı yılların ortalarından itibaren kütüphanelerin web teknolojilerini uyarlaması sayesinde çevrim içi kataloglar (Online Public Access Catalog [OPAC]) kütüphane binası dışında da kolayca erişilebilir hale gelmiştir (Wells, 2021). İlerleyen dönemlerde de üniversite kütüphaneleri web tabanlı hizmetlere odaklanmayı sürdürmüştür. Örneğin, 2000 ile 2010 yılları arasında üniversite kütüphanelerinin web sitelerinde e-dergi kullanımı ve Web 2.0 uygulamaları belirgin şekilde artmış, çevrim içi kaynaklar çeşitlenmiş, "kütüphaneciye sor" gibi etkileşimli hizmetler yaygınlaşmış ve metin ağırlıklı tasarımdan görsel açıdan zengin tasarıma geçilmiştir (Aharony, 2012).

Üniversite kütüphanelerinde sunulan hizmetlerdeki teknolojik dönüşüm ve uyarlamalar 2000'li yılların başında Türkiye'de de yaşanmıştır. Örneğin, 2000 ile 2006 yılları arasından web sitesine sahip devlet üniversiteleri %73'ten %96'ya, OPAC hizmeti %59'dan %96'ya, çevrim içi veri tabanlarına erişim olanağı ise %78'den %96'ya yükselmiştir (Al ve Bahşıoğlu, 2000; Kurulgan ve Bayram, 2006). Öte yandan, Türkiye'deki üniversite kütüphanelerinin web siteleri üzerinden sunduğu içerik ve hizmetleri analiz eden çalışmalar (Al ve Bahşıoğlu, 2000; Kurulgan ve Bayram, 2006) güncelliğini yitirmiştir. Söz konusu içerik analizi çalışmalarının üzerinden geçen sürede web teknolojilerinde köklü değişimler yaşanmış olmasına rağmen, bu gelişmelerin Türkiye'deki üniversite kütüphanelerinin web sitelerine nasıl yansıdığı, güncel içerik, araç ve hizmetlerden hangilerinin ne oranda benimsendiği konusunda güncel bilgi bulunmamaktadır. Bu nedenle, güncel ölçütlere dayalı kapsamlı bir nicel içerik analizi çalışması yapılarak bu bilgi boşluğunun doldurulmasının kütüphane yöneticilerine ve web sorumlularına kütüphane web siteleri üzerinden sunulan içerik, araç ve hizmet çeşitliliğinin tanıtımında ve uyarlanmasında pratik fayda sağlaması beklenmektedir.

Araştırmanın Amacı ve Soruları

Bu araştırma, literatürden derlenen güncel ölçütlerle devlet ve vakıf üniversitelerinin kütüphane web sitelerine nicel içerik analizi yapmayı amaçlamaktadır. Araştırma; devlet

ve vakıf üniversitelerinin kütüphane web sitelerinde sunulan içerik, araç ve hizmet çeşitliliğini karşılaştırmayı, Türkiye'deki durumu gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerle kıyaslayarak uluslararası konumunu değerlendirmeyi ve iyileştirme önerileri sunmayı hedeflemektedir. Çalışmada cevap aranan araştırma soruları ise şunlardır:

1. Devlet ve vakıf üniversitelerinin kütüphane web sitelerinde yer alan ölçüt sayıları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark var mıdır?
2. Üniversitelerin kuruluş yılı ile kütüphane web sitelerinde yer alan ölçüt sayısı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir korelasyon var mıdır?
3. Üniversite türü (devlet/vakıf) ile kütüphane web sitelerinde ölçütlerin bulunurluğu (var/yok) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki var mıdır?

İlgili Çalışmalar

Üniversite kütüphanelerinin web siteleri üzerine yapılan içerik analizi çalışmaları kronolojik olarak değerlendirildiğinde, kullanılan ölçüt sayılarında dramatik bir yükseliş olduğu görülmektedir. Bu yükselişi, web içerikleri ve hizmetlerindeki çeşitlenme, web tasarımı için standardize edilmeye çalışılan kullanılabilirlik ve erişilebilirlik ilkelerindeki ilerleme ve araştırmalarda cevap aranan sorular ile ilişkilendirmek mümkündür. Örneğin, Amerika Birleşik Devletlerindeki üniversitelerin kütüphane web sitelerinde içerik, kullanılabilirlik ve erişilebilirlik (Chow, 2014), içerik ve tasarım (Wilson, 2015) ve tasarım eğilimleri (Comeaux, 2017) üzerine çalışmalar yapılmıştır. İçerik analizi çalışmalarında kullanılabilirlik üzerine geliştirilen ölçütlerde 2008 yılında yürürlüğe giren ISO 9241-151 İnsan-Sistem Etkileşiminin Ergonomisi-Bölüm 151: World Wide Web Kullanıcı Arayüzlerine İlişkin Kılavuz'un (International Organization for Standardization [ISO], 2008) izleri görülmektedir. Kullanılabilirliği artırmayı amaçlayan ISO 9241-151 web kullanıcı arayüzlerinin insan merkezli tasarımı için rehberlik sağlamıştır (ISO, 2008, s. 1). Öte yandan, güncel gelişmelere cevap veremeyen ISO 9241-151 2018 yılında geri çekilmiştir (ISO, 2008, s. 1). Buna benzer bir durum erişilebilirlik için de geçerlidir. Web İçeriği Erişilebilirlik Kılavuzu'nu (Web Content Accessibility Guidelines [WCAG]) temel alan ve algoritmalar aracılığıyla otomatik erişilebilirlik kontrolü yapan WAVE (WAVE Web Accessibility Evaluation Tools) gibi pek çok otomatik değerlendirme aracı sınırlı sayıda WCAG ilkesini kontrol edebilmektedir. Üniversite kütüphanelerinin web siteleri üzerine yapılan içerik analizi çalışmalarında ise daha çok WCAG ilkelerinden insan tarafından ortaya çıkarılabilen ölçütlere odaklanıldığı görülmektedir. Öte yandan, anılan literatürdeki çalışmaların hiçbiri ilgili kılavuzlardaki tüm kullanılabilirlik ve erişilebilirlik ölçütlerini kapsamamıştır. Bununla birlikte, ISO 9241-151 ve WCAG ilkelerinin bir kısmına içerik analizi çalışmalarında ölçüt olarak yer verilmesi kontrol listelerinin büyümesine neden olmuştur. Öte yandan, uluslararası ve ulusal literatürde üniversite kütüphanelerinin web sitelerinde kullanılabilirlik ve erişilebilirlik üzerine yapılan çalışmalarda içerik analizinden farklı yöntemler de kullanılmıştır (örn. Akgül,

2021; Comeaux ve Schmetzke, 2013; Khan ve diğerleri, 2015; Şerefoğlu Henkoğlu, 2021; Şerefoğlu Henkoğlu ve Demirkol, 2018; Tiryaki Ersen, 2004). Bu çerçevede, üniversite kütüphanelerinin web siteleri üzerine içerik analizi yapan bazı çalışmalarda sınırlı sayıda temel erişilebilirlik ölçütüne yer verilmiş ve kullanılabilirlik ölçütlerine yer verilmemiştir (örn. Aharony, 2012; Rafiq ve diğerleri, 2021). Öte yandan, erişilebilirlik ölçütlerine ek olarak güncelliğini yitirmiş ölçütler (örn. mikrofilm, çerçeve kullanımı vb.) önceki çalışmalardan miras alınarak geniş kapsamlı ölçüt listeleri geliştirmekte olan ülkelerdeki üniversitelerin kütüphane web sitelerini analiz etmek için kullanılmıştır. Örneğin, 13 başlık altında 108 ölçüt (Devi ve Verma, 2019), yedi başlık altında 120 ölçüt (Kumar ve Verma, 2018) ve 14 ana başlık altında 133 ölçüt (Pareek ve Gupta, 2013) kullanılmıştır.

Quacquarelli Symonds (QS) kuruluşu tarafından üretilen QS Dünya Üniversite Sıralamalarında tıp alanında ilk 50'ye giren üniversitelerin kütüphane web sitelerinin içeriğini analiz etmeyi amaçlamayan bir çalışmada (Rafiq ve diğerleri, 2021), dokuz başlık altında 87 ölçütten oluşan güncel bir kontrol listesi kullanılmıştır. Bulgular, çoğu üniversite kütüphanesinin genel olarak ölçütlere yüksek oranda yer verdiğini (ölçütlerin %60'ına %80'in üzerinde yer verilmiştir), ancak bazı temel alanlarda eksikliklerin de bulunduğunu göstermektedir. E-kitap, e-dergi ve veri tabanı ölçütleri tüm kütüphanelerde yer alırken, mobil uygulama, sanal tur ve video dersler gibi dijital hizmetlere yönelik ölçütlere düşük oranlarda yer verildiği görülmüştür. Sosyal medya platformları başta olmak üzere Web 2.0 araçları gibi bilgi yayma ölçütlerine yüksek oranlarda yer verilirken, WhatsApp ve Google Meet gibi daha yeni iletişim araçlarına yer verme oranı sınırlıdır. COVID-19 kaynakları çoğu kütüphane web sitesinde sunulmasına rağmen, uzaktan eğitim için gerekli bazı önemli hizmetlerin geliştirilmesi önerilmektedir. Çalışma, tıp kütüphanelerinin kullanıcı odaklı satın alma, bilgi okuryazarlığı programları, mobil uyumlu hizmetler gibi yenilikçi dijital hizmetlere daha fazla yer vermesi gerektiğini vurgulamaktadır.

Gelişmekte olan ülkelerden Hindistan'ın Rajasthan eyaletindeki 52 akademik kütüphaneyi kapsayan bir çalışmada (Pareek ve Gupta, 2013), kütüphane web sitelerinde içerik, tasarım ve erişilebilirliği analiz etmek için 133 ölçüt içeren kontrol listesi kullanılmış ve bu ölçütler 14 ana başlık altında toplanmıştır. Güçlü yönler arasında erişilebilirlik, üniversite ana sayfasından kütüphane web sitesine bağlantı verme ve temel kütüphane bilgilerinin kütüphane web sitelerinin çoğunda yer alması sayılabilir. Öte yandan, dikkat çeken eksikler arasında sınırlı OPAC entegrasyonu, çalışmayan bağlantılar, güncel olmayan içerik, yetersiz kullanıcı destek araçları (sıkça sorulan sorular, site içi arama), kitap dışı materyaller ve elektronik kaynaklar hakkında yetersiz bilgi sunumu ve içerik organizasyonundaki sorunlar yer almaktadır. Türkiye'deki üniversitelerin de gündeminde yer alan akreditasyon süreçleri (Polat ve Akkaya, 2024) sonucunda A notu ile akredite edilen Hindistan'daki dört üniversitenin kütüphane web sitesini analiz eden bir başka çalışmada (Kumar ve Verma, 2018), yedi başlık altında 120 ölçüt barındıran geniş bir kontrol listesi kullanılmıştır. Temel bir kütüphane hizmeti olan

OPAC'ın akredite edilmiş hiçbir üniversitenin kütüphane web sitesinde yer almaması dikkat çekidir. Ayrıca, analiz edilen web sitelerinde site haritası, sıkça sorulan sorular, güncelleme tarihi, geri bildirim mekanizması, idari faaliyetler, faks numarası, ziyaretçi sayısı/web sayacı, kat planı, yıllık rapor, fotoğraf galerisi ve kütüphane tanıtımı gibi ölçütlerin hiçbirini bulunamamıştır. Ek olarak, çevrim içi seminerler, tek arama penceresi, uzaktan erişim, deneme erişim kaynakları, e-standartlar, e-patentler, çevrim içi sergi, RSS (Really Simple Syndication), Instagram, kitap tavsiye formu, dış üyelik hizmeti, kaynakça yönetimi ve istatistiksel analiz hizmeti gibi toplam 29 ölçüt analiz edilen hiçbir üniversitenin web sitesinde yer almamıştır. Yine Hindistan'ın iki eyaletindeki bilimsel ve endüstriyel araştırma kurumlarının kütüphane web sitesini yedi başlık altında 57 ölçüt üzerinden analiz eden bir başka çalışmada (Bajpai ve Verma, 2021), OPAC entegrasyonu, Web 2.0 uygulamaları, son güncelleme bilgisi, interaktif kullanıcı arayüzü ölçütlerinin geliştirmeye açık olduğu saptanmıştır.

Bir diğer gelişmekte olan ülke Pakistan'daki 114 tıp kütüphanesini analiz eden güncel bir çalışmada (Ullah, 2021), 52 kurumun web sitesinde kütüphane hakkında bilgi bulunmadığı, 17'sinde ise minimum düzeyde bilgi olduğu tespit edilmiştir. Bu nedenle, çalışmaya 45 tıp fakültesinin kütüphane web sitesi dâhil edilmiştir. Araştırmada yedi başlık altında 40 ölçüt kullanılmış ve kütüphanelerin %45'inin 6-10, %2'sinin 26-30 ölçütü karşıladığı saptanmıştır. Kütüphane web sitelerinin %82'sinde OPAC bulunmaması dikkat çeken önemli bir eksiktir. Buna ek olarak, bilgi okuryazarlığı programları, kullanım kılavuzları ve eğitim materyalleri, Web 2.0 uygulamaları (Facebook, Twitter, RSS, blog vb.), mobil uygulama, kütüphane etkinlik takvimi, e-kitaplar, e-dergiler ve diğer tıp veri tabanlarına bağlantılar, web sitesi yardımcı araçları (geri bildirim, site içi arama, sıkça sorulan sorular, site haritası), kütüphane hakkında bilgi ve son güncellenme tarihi ölçütleri kütüphane web sitelerinde düşük oranlarda yer almıştır. Araştırmacılar, kütüphane web sitelerinin dünya ortalamasına gelmesi için Pakistan'daki kütüphane ve bilgi bilim okullarındaki müfredatlara web tasarımıyla ilgili derslerin eklenmesini, iş hayatındaki bilgi profesyonellerine ise derneklerin eğitim vermesini tavsiye etmiştir. Pakistan'daki 177 üniversiteyi analiz eden bir başka çalışmada ise (Mumtaz ve diğerleri, 2021), üniversitelerin sadece %42'sinde kütüphane web sitesi olduğu saptanmıştır. Bu kapsamlı çalışmada da üniversite kütüphanelerinin %78'inde OPAC bulunamamıştır. Araştırma bulgularına göre devlet üniversitelerinin kütüphane web sitelerinde özel üniversitelere kıyasla daha fazla ölçüte yer verilmiştir. Üniversite kütüphanelerinin web siteleri erişilebilirlik, hız, gezinme, kütüphane bilgisi, e-kaynaklar ve kütüphane koleksiyonu hakkında bilgi sunma ölçütlerinde güçlüyken, Web 2.0 araçları ve araştırma destek hizmetleri ölçütlerinde zayıftır.

Körfez Arap Ülkeleri İş Birliği Konseyi'ne üye altı ülkeden 110 üniversitenin kütüphane web sitesini beş başlık altında 88 ölçüt üzerinden analiz eden bir başka çalışmada (Al-Qallaf ve Ridha, 2019), web sitelerinin uygun renk ve yazı tipi boyutu, kütüphane adı/logo, sezgisel bağlantı, OPAC, bibliyografik ve tam metin veri tabanları, e-dergi

ve e-kitaplara erişim, telif hakkı beyanı, kütüphane kaynaklarına/hizmetlerine genel bakış, geri bildirim ve kütüphaneciye sor ölçütlerinde güçlü olduğu saptanmıştır. Diğer taraftan, web sitelerinde metin ve grafik dengesi açısından yetersizliklerin bulunduğu ve engelli kullanıcılar için sağlanan desteğin sınırlı olduğu tespit edilmiştir. Ana sayfa tasarımında gezinti (navigasyon) araçlarının ve menülerin geliştirmeye açık olduğu saptanmıştır. Ayrıca, site içi arama, site haritası ve yardım ölçütlerinin sınırlı olduğu, çok sayıda bozuk bağlantının web sitelerinde erişilebilirliği düşürdüğü saptanmıştır. Misyon bildirimi, kütüphane çalışma saatleri ve iletişim bilgilerinin yeterince belirgin olmayışı dikkat çeken eksiklerdendir. Aynı şekilde, sıkça sorulan sorular, konu bazı düzenlenmiş veri tabanları ve e-dergilere erişim olanakları ile çeşitli eğitim araçlarının sınırlı olduğu saptanmıştır. Etkileşimli hizmetler açısından, canlı sohbet ve SMS hizmetlerinin sınırlılığı ve keşif hizmetlerinin daha geniş bir kapsama ulaşmasının gerekliliği öne çıkan bulgular arasındadır. Son olarak, Web 2.0 araçlarının kullanımının genel anlamda düşük olduğu ve web sitelerin çoğunluğunun bu tür araçlara erişim sağlamadığı tespit edilmiştir.

Yöntem

Araştırma Deseni

Araştırmada nicel içerik analizi deseni kullanılmıştır. Nicel içerik analizi, “metinsel, görsel veya işitsel materyalin özelliklerinin sistematik olarak kategorize edildiği ve analiz edilebilecek şekilde kaydedildiği bir araştırma yöntemidir” (Coe ve Scacco, 2017, s. 1). İçerik analizinin bilim insanları tarafından en yaygın kullanım alanı, yazılı kitle iletişim araçlarıdır; ancak internetin yaygınlaşmasıyla birlikte web içeriklerinin analizinde giderek daha fazla kullanılmaya başlanmıştır (Herring, 2010, s. 234). Web sitelerine içerik analizi uygulamak amacıyla geleneksel yaklaşımı benimseyen McMillan (2000, s. 83-88), web içerik analizinin genellikle beş temel aşamadan oluşan bir süreci içerdiğini ifade etmektedir: (1) Araştırma sorusu ve/veya hipotez formüle etme, (2) örneklem seçme, (3) kodlama için kategori (analiz ve kodlama birimi) tanımlama, (4) kodlayıcı eğitimi, içerik kodlama ve kodlamanın güvenilirliğini kontrol etme ve (5) kodlama sürecinde toplanan verinin analizi ve yorumlanması. Çalışmada bu beş temel aşama uygulanmıştır.

Araştırma Evreni ve Örneklem

Araştırmanın evreni Türkiye’deki devlet ve vakıf üniversitelerinin kütüphane web siteleridir. Araştırma evreninin ulaşılabilir büyüklükte olması sebebiyle örnekleme tekniği kullanılmamış, tam sayım tekniği ile evrenin tamamına ulaşılmıştır. Araştırma verisinin toplanmaya başladığı ilk tarihte (31 Ekim 2023) Türkiye’de 129’u devlet ve 79’u vakıf olmak üzere toplam 208 üniversite bulunmaktaydı (Yükseköğretim Bilgi Yönetim Sistemi, 2023). Çalışmanın yapıldığı zaman aralığında Türkiye Uluslararası İslam, Bilim ve Teknoloji Üniversitesi ile Türk-Japon Bilim ve Teknoloji Üniversitesi kütüphane web sitesine sahip olmadığı için çalışmaya dâhil edilmemiştir. Bunun sonucunda, 128’i devlet

ve 78'i vakıf olmak üzere toplam 206 üniversitenin kütüphane web sitesi çalışmaya dâhil edilmiştir.

Veri Toplama Aracı

İçerik analizinde kavramsallaştırma, kavramların sınırlarını netleştirmek, kavramları ölçebilecek ve kavramların var olup olmadıklarını tanımlayacak göstergeleri belirlemektir (Öztürk ve diğerleri, 2016, s. 366). Öte yandan, üniversite kütüphanelerinin web sitelerinde yer verilmesi zorunlu içerik, araç ve hizmetlere ilişkin her kuruma uygulanabilecek ve periyodik olarak güncellenen bir gösterge veya ölçüt listesi bulunmamaktadır. Bu nedenle ölçüt listesi oluşturmak amacıyla literatürdeki içerik analizi çalışmalarına başvurulmuştur. İçerik analizi ile üniversite kütüphanelerinin web sitelerinden çeşitli içerikler, araçlar ve hizmetler ortaya çıkarılmaktadır. İçerik analizi çalışmalarındaki temel amaç üniversite kütüphanelerinin web sitelerinde yer verilmesi gereken veya zorunlu ölçütleri belirlemekten ziyade içeriklerin, araçların ve hizmetlerin çeşitliliğini ve yaygınlığını keşfetmektir.

Ölçüt kontrol listesi oluşturmak için öncelikle ilgili çalışmalar bölümünde değerlendirilen literatürdeki yer verilen ölçütler analiz edilmiştir. İlk olarak, kullanılabilirliği artırmak amacıyla web kullanıcı arayüzlerinin insan merkezli tasarımı konusunda rehberlik sağlayan ISO 9241-151:2008 2018 yılında geri çekildiği (ISO, 2008) ve web sitelerinde kullanılabilirlik farklı metodolojilerle değerlendirildiği için literatürdeki içerik analizi çalışmalarındaki kullanılabilirlik ölçütlerine WCAG 2.2'de yer alması koşuluyla yer verilmiştir. Ek olarak, web sitelerinde erişilebilirlik de ayrı bir çalışmanın konusu olduğu için içerik analizi ile keşfedilebilecek sınırlı sayıdaki erişilebilirlik ölçütüne yer verilmiştir. Örneğin, WCAG 2.2 kapsamında "Başarı Kriteri 2.4.5 Çoklu Yollar" başlığı altında önerilen teknikler arasında site içi arama ve site haritası gibi içerik analizi ile keşfedilebilecek ölçütler bulunmaktadır (World Wide Web Consortium, 2025). Bu ölçütler WAVE gibi otomatik erişilebilirlik değerlendirme araçları ile saptanamamaktadır. Örneğin, Şerefoğlu Henkoğlu'nun (2021) üniversite kütüphanelerinin web siteleri üzerine WAVE aracı ile yaptığı çalışmada da bu ölçütlere yer verilmemiştir. Bu nedenle site içi arama ve site haritası ölçüt olarak çalışmaya dâhil edilmiştir. Ayrıca, kırık veya boş bağlantılar da sayfalar arası yönlendirme işareti olarak çalışmaya dâhil edilmiştir. Ek olarak, WCAG 2.2 web sitelerinde "sadece metin" veya "grafik ve metin" gibi sürümler önermemektedir. Öte yandan bazı web siteleri düşük internet hızına sahip kullanıcıları gözeterek web için optimize edilmiş olsa bile grafik içerikten feragat edilen "metin sürüm" veya "grafik ve metin" sürüm alternatifi sunmaktadır. Bu durum göz önünde bulundurularak, erişilebilirlik açısından zorunlu olmayan sürümler de çalışmaya dâhil edilmiştir. Son olarak, üniversite kütüphanelerinin web sitelerinde yer verilen güncel içerik, araç ve hizmet çeşitliliğini ve yaygınlığını keşfetmek için literatürde yer alan ölçütlerin çalışmaya dâhil edilmesi gözetilmiştir. Bu dâhil etme ve dışlama kriterleri çerçevesinde Rafiq ve diğerlerinin (2021) literatürden derlediği ölçüt listesinin içerik,

araç ve hizmetler bakımından güncel olduğu görülmüştür. Öte yandan, ilgili çalışma tıp alanındaki üniversitelere odaklandığı için listede alana özgü elektronik kaynaklar ölçüt olarak yer almıştır. Bu çalışmada sadece tıp alanına odaklanmadığı için alana özgü elektronik kaynak ölçütleri çalışmaya dâhil edilmemiştir. Ayrıca, ilgili çalışma COVID-19 pandemisi döneminde yapıldığı için, COVID-19 bilgilendirmesine ilişkin ölçütler de listede yer almıştır. COVID-19 küresel acil durumu sona erdiği için ilgili ölçütler çalışmaya dâhil edilmemiştir. Ek olarak, bu çalışma ile ulusal ve uluslararası literatürdeki çalışmaları karşılaştırmak ve ölçüt çeşitliliğini artırmak amacıyla Aharony (2012), Al ve Bahşışoğlu (2000), Al-Qallaf ve Ridha (2019), Bajpai ve Verma (2021), Kurulgan ve Bayram (2006) ve Ullah'ın (2021) çalışmasında yer alan ölçütlerden de faydalanılmıştır. Bu yedi çalışmadan derlenen 75 ölçüte 13 ölçüt daha eklenmiştir. Ortaya çıkan toplam 88 ölçüt dokuz başlık altında toplanarak ölçüt kontrol listesi oluşturulmuştur (Ek 1). Başlıkların belirlenmesinde Rafiq ve diğerlerinin (2021) çalışmasından yararlanılmıştır. İlgili çalışmadaki dokuz başlıktan biri tıp alanına özgü elektronik kaynaklar olduğu için kullanılmamıştır. Geri kalan sekiz başlık çalışmada kullanılmıştır. Ek olarak, çalışmada web sitelerinde dolaşım başlığı oluşturulmuştur. Kontrol listesinde yer alan başlıklar ve ölçüt sayıları şunlardır:

1. Görünüm ve tasarım (7 ölçüt),
2. İçerik güncelliği ve telif hakkı bilgisi (2 ölçüt)
3. Web sitelerinde dolaşım (3 ölçüt)
4. Kütüphaneyle ilgili genel bilgiler (17 ölçüt)
5. Kütüphane hizmetleri (15 ölçüt)
6. Bilgi yayma araçları (20 ölçüt)
7. Eğitim ve öğretim bilgileri (6 ölçüt)
8. Kütüphane ve bilgi kaynakları koleksiyonu (8 ölçüt)
9. Katma değerli hizmetler (10 ölçüt)

Kodlama

Çalışmanın analiz birimi kütüphane web sitelerinin ana sayfaları ve ana sayfalarından erişilebilen alt sayfalardır. Kodlama birimi ise ölçütlerdir. Kodlamanın ilk adımında araştırmancın yazarları bir araya gelerek ölçüt kontrol listesinde yer alan her bir ölçütün kapsadığı içerik veya sınır hakkında fikir alışverişinde bulunmuştur. Ardından, yazarlar ölçütlerin kapsadığı içerikleri pekiştirmek amacıyla, rastgele örnekleme yöntemiyle seçtikleri üçer devlet ve vakıf üniversitesinin kütüphane web sitesine sesli düşünme ve fikir alışverişi ile içerik analizi yapmış ve standartlaştırılmış ölçüt kontrol listesine “var” veya “yok” olarak kodlama yapmıştır. Sonraki adımda, yazarlar rastgele örnekleme

ile seçtikleri üçer web sitesine birbirinden bağımsız olarak içerik analizi yapmıştır. Oluşturulan iki ölçüt kontrol listesi birbiriyle karşılaştırılmış ve toplam altı kodlamada farklı karar verildiği ortaya çıkmıştır. Farklı karar verme nedenleri yazarlar tarafından tartışılmış ve ortak kararlar üzerinde uzlaşmıştır. Geri kalan kodlama birinci yazar tarafından 20 Mart-11 Haziran 2023 tarihleri arasında yapılmıştır. Sonraki adımda, veri kodlama sürecinde olası hataları saptamak ve kodlamanın tutarlılığını artırmak için birinci yazar tarafından tekrar kodlama yapılmıştır. Bu işlemlerin sonucunda iki kodlama birbiriyle karşılaştırılmış ve tutarsız kodlamalar araştırmacının yazarları tarafından tartışılarak ortak karar üzerinde uzlaşmıştır. Son aşamada, 31 Ekim-27 Kasım 2023 tarihleri arasında kodlamalar birinci yazar tarafından tekrar kontrol edilmiştir.

İstatistiksel Veri Analizi

Araştırma sorularını yanıtlamak için nicel içerik analiziyle toplanan veriye çeşitli istatistiksel testler yapılmıştır. İlk araştırma sorusunu yanıtlamak için normal dağılım sergileyen veriye parametrik testlerden bağımsız örneklem t testi (Pallant, 2017, s. 265-266), normal dağılım sergilemeyen veriye ise parametrik olmayan Mann-Whitney U testi (Pallant, 2017, s. 249) yapılmıştır. Verinin normal dağılım sergileyip sergilemediğini belirlemek için Kolmogorov-Smirnov (K-S) testinden faydalanılmıştır.

İkinci araştırma sorusunu yanıtlamak için korelasyon testinden yararlanılmıştır. Normal dağılım sergileyen veriye Pearson momentler çarpımı korelasyonu, normal dağılım sergilemeyen veriye ise Spearman sıra frekansları korelasyonu kullanılmıştır (Pallant, 2017, s.144). Korelasyon testi sonucunda ortaya çıkan anlamlı ilişkilerde korelasyon katsayısı (r) küçük ($\pm 0,1$ ile $\pm 0,29$ arası), orta ($\pm 0,3$ ile $\pm 0,49$ arası) ve yüksek ($\pm 0,5$ ile ± 1 arası) olarak yorumlanmıştır (Pallant, 2017, s. 150). Ek olarak, iki değişkenin paylaştığı varyansı belirlemek için $r^2 * 100$ formülünden yararlanılmıştır (Pallant, 2017, s. 151).

Üçüncü araştırma sorusunu yanıtlamak amacıyla iki kesintili veya kategorik değişken arasındaki ilişkiyi test etmek için kullanılan Ki-kare (X^2) bağımsızlık testinden faydalanılmıştır (Pallant, 2017, s. 237; Tabachnick ve Fidell, 2015, s. 58). X^2 testinin varsayımlarından olan “hücrelerin en az %80’inin beş ya da daha fazla beklenen frekansa sahip olması” (Pallant, 2017, s. 239) ihlal edildiğinde ilgili verinin test için uygun olmadığına karar verilmiştir.

Bulgular

Ölçüt Bulunurluğu

Veri analizinin ilk aşamasında 206 üniversite kütüphanesinin web sitesinde 88 ölçütten kaçının yer aldığı tespit edilmiş ve ölçüt bulunurluk değişkeni olarak kaydedilmiştir. Ek

olarak, dokuz başlık için ölçüt bulunurluk değişkenleri oluşturulmuştur. Bu değişkenler, üniversite türü (devlet-vakıf) ile ölçüt bulunurluk karşılaştırmalarında ve korelasyon testlerinde kullanılmak için oluşturulmuştur. İlgili testlere (parametrik ve parametrik olmayan) karar vermek için bulunurluk değişkenlerinin normal dağılım sergileyip sergilemedikleri K-S ile test edilmiştir. Test sonuçlarına göre (Tablo 1), genel ölçüt bulunurluğu (tümü) dışında dokuz başlık altında ölçüt bulunurluk değişkenlerinin normal dağılım sergilemediği saptanmıştır.

Tablo 1*Normal Dağılım Test Sonuçları*

Ölçüt Başlığı	K-S Testi Sonucu
Görünüm ve tasarım	D (206) = 4,322, p = 0,000
İçerik güncelliği ve telif hakkı bilgisi	D (206) = 6,484, p = 0,000
Web sitelerinde dolaşım	D (206) = 5,037, p = 0,000
Kütüphaneyle ilgili genel bilgiler	D (206) = 2,478, p = 0,000
Kütüphane hizmetleri	D (206) = 2,058, p = 0,000
Bilgi yayma araçları	D (206) = 2,047, p = 0,000
Eğitim ve öğretim bilgileri	D (206) = 3,254, p = 0,000
Kütüphane ve bilgi kaynakları koleksiyonu	D (206) = 4,114, p = 0,000
Katma değerli hizmetler	D (206) = 2,538, p = 0,000
Tümü*	D (206) = 1,341, p = 0,055

*Kolmogorov-Smirnov testine göre veri normal dağılmaktadır.

Türkiye'deki üniversitelerin kütüphane web sitelerinde ölçüt bulunurluğu üç ile 68 arasında değişmektedir. Ölçüt bulunurluğunun genel ortalaması 38, ortancası ise 40'tır. Ölçüt bulunurluk verisi üniversite türlerine göre analiz edildiğinde, ortalamada devlet üniversitelerinin (41) vakıf üniversitelerinden (35) istatistiksel olarak daha fazla ölçüte yer verdiği ortaya çıkmıştır. Ölçüt bulunurluğu dokuz başlık altında analiz edildiğinde, vakıf üniversitelerinin sadece "görünüm ve tasarım" başlığında devlet üniversitelerine, devlet üniversitelerinin ise "web sitelerinde dolaşım", "kütüphaneyle ilgili genel bilgiler", "eğitim ve öğretim bilgileri", "kütüphane ve bilgi kaynakları koleksiyonu" ile "katma değerli hizmet" başlıklarında vakıf üniversitelerine üstünlük sağladığı tespit edilmiştir. "İçerik güncelliği ve telif hakkı bilgisi", "kütüphane hizmetleri" ve "bilgi yayma araçları" başlıklarındaki ölçütlere yer verme bakımından devlet ile vakıf üniversiteleri arasında anlamlı bir fark saptanamamıştır. Karşılaştırma testlerinin sonuçları Tablo 2'den izlenebilir.

Tablo 2*Ölçüt Bulunurluğunun Üniversite Türlerine Göre Dağılımına İlişkin Tanımlayıcı İstatistik*

Ölçüt Başlığı	Alt Ölçüt (n)	Devlet					Vakıf					Test Sonucu
		En Düşük	En Yüksek	Ortalama	Ortanca	Std. Sapma	En Düşük	En Yüksek	Ortalama	Ortanca	Std. Sapma	
Görünüm ve tasarım ^V	7	2	4	3	3	1	1	4	3	3	1	U (N = 206) = 4177, z=-2,226, p=0,026
İçerik güncelliği ve telif hakkı bilgisi	2	0	2	2	2	1	0	2	1	2	1	U (N = 206) = 4375, z=-1,932, p=0,053
Web sitelerinde dolaşım ^D	3	0	3	1	1	1	0	3	1	1	1	U (N = 206) = 4013, z=-2,716, p=0,007
Kütüphaneyle ilgili genel bilgiler ^D	17	0	12	9	9	2	0	14	7	7	3	U (N = 206) = 3358,5, z=-3,973, p=0,000
Kütüphane hizmetleri	15	0	13	7	8	3	0	15	7	7	4	U (N = 206) = 4608,5, z=-0,931, p=0,352
Bilgi yayma araçları	20	0	9	3	3	2	0	12	3	2	3	U (N = 206) = 4202,5, z=-1,923, p=0,054
Eğitim ve öğretim bilgileri ^D	6	0	6	4	4	2	0	6	2	1	2	U (N = 206) = 3284,5, z=-4,225, p=0,000
Kütüphane ve bilgi kaynakları koleksiyonu ^D	8	0	7	7	7	1	0	7	6	6	1	U (N = 206) = 2940,5, z=-5,552, p=0,000
Katma değerli hizmet ^D	10	1	8	5	6	2	0	9	4	5	2	U (N = 206) = 3102, z=-4,627, p=0,000
Toplam ^D	88	11	57	41	41	9	3	68	35	35	13	t (119,088) = 3,541, p=0,001

Test sonucuna göre V: Vakıf üniversitesi, D: Devlet üniversitesi lehine istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır.

Üniversite Kuruluş Yılı ile Ölçüt Bulunurluk İlişkisi

Çalışmada üniversite kütüphanelerinin kuruluş yıllarının analize dâhil edilmesi düşünülmüş fakat kütüphane web sitelerinin tamamında kütüphane kuruluş yılı belirtilmediği için üniversitelerin kuruluş yılları üzerinden analiz yapılabilmektedir. Yapılan analiz sonucunda üniversitelerin kuruluş yılı (örn. 2007) ile kütüphanelerinin web

sitelerinde yer alan ölçüt sayısı arasında küçük düzeyde negatif korelasyon ($r = -0,202$) saptanmıştır. Üniversitelerin kuruluş yılı arttıkça, kütüphane web sitesinde yer verilen ölçüt sayısında azalma gözlemlenmiştir. Öte yandan, üniversitelerin kuruluş yılları ölçüt bulunurluğunun sadece %4'ünü açıklamaktadır. Ölçüt başlıkları ele alındığında, beş başlık için orta ("kütüphaneyle ilgili genel bilgiler", "kütüphane hizmetleri", "bilgi yayma araçları", "eğitim ve öğretim bilgileri" ve "kütüphane ve bilgi kaynakları koleksiyonu"), iki başlık için küçük ("web sitelerinde dolaşım" ve "katma değerli hizmet") derecede korelasyon saptanmıştır. Alt başlıklarda üniversitelerin kuruluş yılları ölçüt bulunurluğunu %5 ile %16 arasında değişen oranlarda açıklamaktadır. "Görünüm ve tasarım" ile "içerik güncelliği ve telif hakkı bilgisi" ölçüt başlıklarında üniversite kuruluş yılı ile ölçüt bulunurluğu arasında korelasyon saptanamamıştır. Korelasyon testlerinin sonuçları Tablo 3'ten izlenebilir.

Tablo 3

Üniversite Kuruluş Yılı ile Ölçüt Sayısı İlişkisi

Ölçüt Başlığı	Korelasyon Testi Sonucu
Görünüm ve tasarım	$r(204) = -0,094, p = 0,178$
İçerik güncelliği ve telif hakkı bilgisi	$r(204) = 0,051, p = 0,466$
Web sitelerinde dolaşım*	$r(204) = -0,226, p = 0,001$
Kütüphaneyle ilgili genel bilgiler*	$r(204) = -0,397, p = 0,000$
Kütüphane hizmetleri*	$r(204) = -0,383, p = 0,000$
Bilgi yayma araçları*	$r(204) = -0,348, p = 0,000$
Eğitim ve öğretim bilgileri*	$r(204) = -0,369, p = 0,000$
Kütüphane ve bilgi kaynakları koleksiyonu*	$r(204) = -0,354, p = 0,000$
Katma değerli hizmet*	$r(204) = -0,279, p = 0,000$
Tümü*	$r(204) = -0,202, p = 0,004$

*İstatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır.

Görünüm ve Tasarım

Türkiye'deki üniversitelerin kütüphane web sitelerinin tamamı grafik görünüme sahiptir. Metin sürüm ile grafik ve metin sürüm seçeneği hiçbir kütüphane web sitesinin ana sayfasında yer almamıştır. Üniversite ana sayfasından kütüphane web sitesine bağlantı, devlet üniversitelerinin tamamında sağlanmışken, vakıf üniversitelerinin %97'inde sağlanmıştır. Kütüphane ana sayfasından üniversite web sitesine bağlantı ise devlet ve vakıf üniversitelerinin %82'sinde sağlanmıştır. Vakıf üniversitelerinin kütüphane web sitelerinde sunulan farklı dil seçeneği oranı (%51), devlet üniversitelerine kıyasla (%32) daha yüksektir. Uygulanan X^2 testine göre de üniversite türü ile farklı dil olanağı sunma arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır. Üniversite kütüphanelerin web

sitelerinde toplam 10 yabancı dil tespit edilmiştir. Sırasıyla İngilizce (n=127; %61), Arapça (n= 7; %3), Almanca ile Fransızca (n=3; %1,5), Rusça (n=2; %1) en sık sunulan yabancı dildir. Görünüm ve tasarım ölçütlerinin sıklık verisi ve χ^2 testleri Tablo 4'ten izlenebilir

Tablo 4

Kütüphane Web Sitelerinin Görünüm ve Tasarım Ölçütleri

Ölçüt	Durum	Devlet		Vakıf		Toplam		χ^2 Testi Sonucu
		f	%	f	%	f	%	
Grafik görünümü	Var	128	100	78	100	206	100	Veri test için uygun değildir.
	Yok	0	0	0	0	0	0	
Metin sürümü	Var	0	0	0	0	0	0	Veri test için uygun değildir.
	Yok	128	100	78	100	206	100	
Grafik ve metin görünümü	Var	0	0	0	0	0	0	Veri test için uygun değildir.
	Yok	128	100	78	100	206	100	
Üniversite ana sayfasından kütüphane web sitesine bağlantı	Var	128	100	76	97,4	204	99	Veri test için uygun değildir.
	Yok	0	0	2	2,6	2	1	
Kütüphane ana sayfasından üniversite web sitesine bağlantı	Var	105	82	64	82,1	169	82	χ^2 (1, N = 206) = 0,000, p = 0,997
	Yok	23	18	14	17,9	37	18	
Faklı dil olanağı*	Var	41	32	40	51,3	81	39,3	χ^2 (1, N = 206) = 7,528, p = 0,006
	Yok	87	68	38	48,7	125	60,7	

* χ^2 testi sonucuna göre istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır.

İçerik Güncelliği ve Telif Hakkı Bilgisi

Türkiye'deki üniversite kütüphanelerinin web sitelerinde yaklaşık %80 oranında telif hakkı bilgisine yer verilmiştir. Devlet üniversitelerinin kütüphane web sitelerinde telif hakkı bilgisine yer verme oranı (%84) vakıf üniversitelerinden (%72) yüksektir. Uygulanan χ^2 testine göre de üniversite türü ile telif hakkı bilgisi sunma arasında anlamlı bir ilişki vardır. Öte yandan, son güncelleme bilgisinin devlet üniversitelerinin kütüphane web sitelerinde (%80) vakıf üniversitelerinden (%70) daha yüksek oranda yer almasına karşın, istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanamamıştır. Web sitelerinin içeriğine ilişkin ölçütlerin sıklık verisi ve ilişki testi Tablo 5'ten izlenebilir.

Tablo 5*Kütüphane Web Sitelerinin İçerik Güncelliğine ve Telif Hakkı Bilgisine İlişkin Ölçütler*

Ölçüt	Durum	Devlet		Vakıf		Toplam		X ² Testi Sonucu
		f	%	f	%	f	%	
Web sayfalarında telif hakkı bilgisi*	Var	108	84,4	56	71,8	164	79,6	X ² (1, N = 206) = 4,725511, p = 0,030
	Yok	20	15,6	22	28,2	42	20,4	
Son güncelleme bilgisi	Var	103	80,5	55	70,5	158	76,7	X ² (1, N = 206) = 2,688048, p = 0,101
	Yok	25	19,5	23	29,5	48	23,3	

*X² testi sonucuna göre istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır.**Web Sitelerinde Dolaşım**

Sayfalar arası yönlendirme işareti (kırık veya boş bağlantı) üniversitelerin kütüphane web sitelerinin %92'sinde yer almıştır. Üniversite türü ile bu ölçüte yer verme arasında (devlet = %96; vakıf = %86) anlamlı bir ilişki vardır. Öte yandan, kütüphane web sitelerinde site içi arama %31 (devlet = %35; vakıf = %23) ve site haritası %9 (devlet = %11; vakıf = %6) ile sınırlı kalmıştır. Web siteleri içinde dolaşım ölçütlerinin sıklık verisi ve ilişki testleri Tablo 6'dan izlenebilir.

Tablo 6*Kütüphane Web Sitelerinde Dolaşım Ölçütleri*

Ölçüt	Durum	Devlet		Vakıf		Toplam		X ² Testi Sonucu
		f	%	f	%	f	%	
Sayfalar arası yönlendirme işareti*	Var	123	96,1	67	85,9	190	92,2	X ² (1, N = 206) = 7,034, p = 0,008
	Yok	5	3,9	11	14,1	16	7,8	
Site içi arama	Var	45	35,2	18	23,1	63	30,6	X ² (1, N = 206) = 3,331046, p = 0,068
	Yok	83	64,8	60	76,9	143	69,4	
Site haritası	Var	14	10,9	5	6,4	19	9,2	X ² (1, N = 206) = 1,186436, p = 0,276
	Yok	114	89,1	73	93,6	187	90,8	

*X² testi sonucuna göre istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır.**Kütüphaneye İlgili Genel Bilgiler**

Türkiye'deki üniversite kütüphane web sitelerinde personel bilgisi %91 (devlet = %95, vakıf = %85), bölüm bilgileri %75 (devlet = %81, vakıf = %67), misyon ve vizyon bilgisi %68 (devlet = %81, vakıf = %47), kullanım rehberleri/eğitsel materyaller %51 (devlet = %59, vakıf = %37) ve rapor paylaşımı %44 (devlet = %68, vakıf = %4) oranında yer

almıştır. Bu ölçütlerin tümü, devlet üniversitelerinin kütüphane web sitelerinde vakıf üniversitelerine kıyasla daha yüksek oranda yer almıştır. Bununla birlikte, bu ölçütlere yer verme ile üniversite türü arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmıştır. Öte yandan, çalışma saatleri %89 (devlet = %88, vakıf = %90), politika ve kurallar %87 (devlet = %90, vakıf = %82), hizmetler %85 (devlet = %88, vakıf = %80), üniversite yayınları %36 (devlet = %39, vakıf = %31), fotoğraf/galeri %26 (devlet = %29, vakıf = %22), koleksiyon bilgisi %21 (devlet = %17, vakıf = %27), kütüphane planı %11 (devlet = %12, vakıf = %10) ve devam eden projeler %9 (devlet = %9, vakıf = %8) oranında yer almıştır. Bu ölçütlerden sadece koleksiyon bilgisi ve çalışma saatleri vakıf üniversitelerinde, diğer ölçütler ise devlet üniversitelerinde daha yüksek oranda yer almaktadır. Bununla birlikte, bu ölçütlerde bilgi sunma ile üniversite türü arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanamamıştır. Bu ölçütlere ek olarak, sanal tur %3 (devlet = %3, vakıf = %3), sergi bilgisi %3 (devlet = %2, vakıf = %5) ve kütüphane bülteni %6 (devlet = %3, vakıf = %12) oranında yer almıştır. Bu ölçütlerdeki veri test varsayımlarını karşılamadığı için istatistiksel analiz yapılamamıştır. Detaylı veri dağılımı ve ilişki testlerinin sonuçları Tablo 7'den izlenebilir.

Tablo 7

Kütüphaneyle İlgili Genel Bilgilere İlişkin Ölçütler

Ölçüt	Durum	Devlet		Vakıf		Toplam		X ² Testi Sonucu
		f	%	f	%	f	%	
Misyon ve vizyon*	Var	104	81,3	37	47,4	141	68,4	X ² (1, N = 206) = 25,658724, p = 0,000
	Yok	24	18,8	41	52,6	65	31,6	
Kütüphane bölümleriyle ilgili bilgiler*	Var	103	80,5	52	66,7	155	75,2	X ² (1, N = 206) = 4,956319, p = 0,026
	Yok	25	19,5	26	33,3	51	24,8	
Koleksiyon	Var	22	17,2	21	26,9	43	20,9	X ² (1, N = 206) = 2,932, p = 0,095
	Yok	106	82,8	57	73,1	163	79,1	
Hizmetler	Var	113	88,3	62	79,5	175	85	X ² (1, N = 206) = 2,931919, p = 0,087
	Yok	15	11,7	16	20,5	31	15	
Politika ve kurallar	Var	115	89,8	64	82,1	179	86,9	X ² (1, N = 206) = 2,584075, p = 0,108
	Yok	13	10,2	14	17,9	27	13,1	
Personel bilgisi*	Var	122	95,3	66	84,6	188	91,3	X ² (1, N = 206) = 6,954642, p = 0,008
	Yok	6	4,7	12	15,4	18	8,7	
Çalışma saatleri	Var	113	88,3	70	89,7	183	88,8	X ² (1, N = 206) = 0,104494, p = 0,747
	Yok	15	11,7	8	10,3	23	11,2	
Fotoğraf/galeri	Var	37	28,9	17	21,8	54	26,2	X ² (1, N = 206) = 1,267191, p = 0,260
	Yok	91	71,1	61	78,2	152	73,8	

Sanal tur	Var	4	3,1	2	2,6	6	2,9	Veri test için uygun değildir.
	Yok	124	96,9	76	97,4	200	97,1	
Üyelik	Var	121	94,5	69	88,5	190	92,2	$\chi^2 (1, N = 206) = 2,492495$, $p = 0,114$
	Yok	7	5,5	9	11,5	16	7,8	
Kullanım rehberleri/ eğitseller*	Var	75	58,6	29	37,2	104	50,5	$\chi^2 (1, N = 206) = 8,890876$, $p = 0,003$
	Yok	53	41,4	49	62,8	102	49,5	
Sergiler	Var	2	1,6	4	5,1	6	2,9	Veri test için uygun değildir.
	Yok	126	98,4	74	94,9	200	97,1	
Kütüphane bülteni	Var	4	3,1	9	11,5	13	6,3	Veri test için uygun değildir.
	Yok	124	96,9	69	88,5	193	93,7	
Üniversite yayınları	Var	50	39,1	24	30,8	74	35,9	$\chi^2 (1, N = 206) = 1,448164$, $p = 0,229$
	Yok	78	60,9	54	69,2	132	64,1	
Kütüphane planı	Var	15	11,7	8	10,3	23	11,2	$\chi^2 (1, N = 206) = 0,104494$, $p = 0,747$
	Yok	113	88,3	70	89,7	183	88,8	
Rapor*	Var	87	68	3	3,8	90	43,7	$\chi^2 (1, N = 206) = 81,001580$, $p = 0,000$
	Yok	41	32	75	96,2	116	56,3	
Devam eden projeler	Var	12	9,4	6	7,7	18	8,7	$\chi^2 (1, N = 206) = 0,172088$, $p = 0,678$
	Yok	116	90,6	72	92,3	188	91,3	

* χ^2 testi sonucuna göre istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır.

Kütüphane Hizmetleri

Kütüphane hizmetlerine ilişkin ölçütlerden kütüphane irtibat hizmetleri %86 (devlet=%93; vakıf=%76), belge sağlama hizmeti %71 (devlet=%82; vakıf=%54) ve kullanıcı odaklı edinim/satın alma %68 (devlet=%73; vakıf=%59) oranında üniversite kütüphanelerinin web sitelerinde yer almıştır (Tablo 8). Bu ölçütler devlet üniversitelerinin kütüphane web sitelerinde vakıf üniversitelerine kıyasla daha yüksek oranda yer almıştır. Ayrıca, bu dört ölçüte yer verme ile üniversite türü arasında anlamlı ilişki saptanmıştır. İlişki saptanan bir diğer ölçüt ise çalışma odası/ masası rezervasyonudur. Bu ölçüte vakıf üniversitelerinin web sitelerinde (%46) devlet üniversitelerine (%18) kıyasla daha sık yer verilmiştir.

Kütüphaneciye sor %30 (devlet=%28; vakıf=%33), kütüphaneler arası ödünç verme %89 (devlet=%92; vakıf=%85), ders rezervleri %32 (devlet=%27; vakıf=%40), öğrenciler için kütüphane hizmeti %4 (devlet=%3; vakıf=%5), dış kullanıcılar için kütüphane hizmeti %61 (devlet=%65; vakıf=%54), materyal yenileme %87 (devlet=%88; vakıf=%85), kütüphane para cezası %81 (devlet=%82; vakıf=%80), araştırma danışmanlık hizmeti %6

(devlet=%4; vakıf=%9) ve e-referans hizmeti %57 (devlet=%63; vakıf=%49) oranında yer almıştır (Tablo 8). Bu ölçütlere yer verme oranları üniversite türüne göre değişiklik gösterse de istatistiksel ilişki saptanamamıştır. Ek olarak, öğretim üyeleri için kütüphane hizmeti (devlet=%2,3; vakıf=%3,8) ve mezunlar için kütüphane hizmeti (devlet=%0,8; vakıf=%12,8) ölçütlerinde elde edilen veri ilişki testine için uygun olmadığı için analiz yapılamamıştır.

Tablo 8

Kütüphane Hizmetlerine İlişkin Ölçütler

Ölçüt	Durum	Devlet		Vakıf		Toplam		X ² Testi Sonucu
		f	%	f	%	f	%	
Kütüphaneciye sor	Var	36	28,1	26	33,3	62	30,1	X ² (1, N = 206) = 0,625, p = 0,429
	Yok	92	71,9	52	66,7	144	69,9	
Kütüphaneler arası ödünç verme	Var	118	92,2	66	84,6	184	89,3	X ² (1, N = 206) = 2,913169, p = 0,088
	Yok	10	7,8	12	15,4	22	10,7	
Ders rezervleri	Var	35	27,3	31	39,7	66	32	X ² (1, N = 206) = 3,422409, p = 0,064
	Yok	93	72,7	47	60,3	140	68	
Çalışma odası/masası rezervasyonu*	Var	23	18	36	46,2	59	28,6	X ² (1, N = 206) = 18,838290, p = 0,000
	Yok	93	72,7	41	52,6	134	65	
Öğrenciler için kütüphane hizmeti	Var	4	3,1	4	5,1	8	3,9	X ² (1, N = 206) = 0,521, p = 0,470
	Yok	124	96,9	74	94,9	198	96,1	
Öğretim üyeleri için kütüphane hizmeti	Var	3	2,3	3	3,8	6	2,9	Veri test için uygun değildir.
	Yok	125	97,7	75	96,2	200	97,1	
Mezunlar için kütüphane hizmeti	Var	1	0,8	10	12,8	11	5,3	Veri test için uygun değildir.
	Yok	127	99,2	68	87,2	195	94,7	
Dış kullanıcılar için kütüphane hizmeti	Var	83	64,8	42	53,8	125	60,7	X ² (1, N = 206) = 2,456814, p = 0,117
	Yok	45	35,2	36	46,2	81	39,3	
Kütüphane irtibat hizmetleri*	Var	119	93	59	75,6	178	86,4	X ² (1, N = 206) = 12,390157, p = 0,000
	Yok	9	7	19	24,4	28	13,6	
Materyal yenileme	Var	113	88,3	66	84,6	179	86,9	X ² (1, N = 206) = 0,572, p = 0,450
	Yok	15	11,7	12	15,4	27	13,1	
Kütüphane para cezası	Var	105	82,0	62	79,5	167	81,1	X ² (1, N = 206) = 0,204, p = 0,651
	Yok	23	18,0	16	20,5	39	18,9	

Belge sağlama hizmetleri *	Var	105	82,0	42	53,8	147	71,4	χ^2 (1, N = 206) = 18,838, p = 0,000
	Yok	23	18,0	36	46,2	59	28,6	
Araştırma danışmanlık hizmeti	Var	5	3,9	7	9,0	12	5,8	χ^2 (1, N = 206) = 2,269, p = 0,132
	Yok	123	96,1	71	91,0	194	94,2	
E-referans hizmeti	Var	80	62,5	38	48,7	118	57,3	χ^2 (1, N = 206) = 3,762139, p = 0,052
	Yok	48	37,5	40	51,3	88	42,7	
Kullanıcı odaklı edinim/satın alma*	Var	94	73,4	46	59,0	140	68	χ^2 (1, N = 206) = 4,656, p = 0,031
	Yok	34	26,6	32	41,0	66	32	

* χ^2 testi sonucuna göre istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır.

Bilgi Yayma Araçları

Sırasıyla Zoom %49 (devlet = %56; vakıf = %37), Webex %35 (devlet = %42; vakıf = %22) ve GoTo Meeting %31 (devlet = %38; vakıf = %19) oranıyla üniversitelerin kütüphane web sitelerinde en sık yer bulan çevrim içi görüntülü ve sesli toplantı yapma araçlarındandır (Tablo 9). Bu araçlara devlet üniversitelerinin kütüphane web sitelerinde vakıf üniversitelerinden daha sık yer verilmiştir. Ayrıca, üniversite türü ile bu araçlara yer verme arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki vardır. Öte yandan, Microsoft Teams %6, Google Meet %5 ve Canvas %1 ile sınırlı kalmıştır.

Üniversite kütüphanelerinin web sitelerinde Web 2.0 araçlarından Facebook %44 (devlet = %48, vakıf = %37), Twitter %41 (devlet = %43, vakıf = %39), Instagram %43 (devlet = %42, vakıf = %44) ve YouTube %21 (devlet = %21, vakıf = %21) oranında yer almıştır (Tablo 9). Bu ölçütlerde, devlet üniversitelerinin kütüphane web sitelerinde Facebook ve Twitter vakıf üniversitelerine göre daha yüksek oranda yer alırken, Instagram ve YouTube iki üniversite türünün kütüphane web sitesinde birbirine yakın oranda yer almıştır. Öte yandan, bu ölçütlere yer verme ile üniversite türü arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki yoktur.

Diğer bilgi yayma araçlarından LinkedIn %6 (devlet = %4, vakıf = %10), Flickr %3 (devlet = %0, vakıf = %8), RSS %3 (devlet = %3, vakıf = %3), Pinterest %2 (devlet = %1, vakıf = %3), WhatsApp %2 (devlet = %2, vakıf = %1), blog %2 (devlet = %1, vakıf = %5), Foursquare/Swarm %2 (devlet = %0, vakıf = %4), podcast %1 (devlet = %0, vakıf = %3) ve Myweb %1 (devlet = %0, vakıf = %1) oranıyla sınırlı kalmıştır. LinkedIn, Flickr, Pinterest, blog, Foursquare/Swarm, podcast ve MyWeb (kişisel web sitesi) ölçütlerine vakıf üniversitelerinin kütüphane web sitelerinde devlet üniversitelerine kıyasla daha sık yer verilmiştir. Öte yandan, bu ölçütlerin verisi test varsayımlarını karşılamadığı için ilişki testi yapılamamıştır. Detaylı veri dağılımı ve test sonuçları Tablo 9'dan izlenebilir.

Tablo 9*Bilgi Yayma Araçları Ölçütleri*

Ölçüt	Durum	Devlet		Vakıf		Toplam		X2 Testi Sonucu
		f	%	f	%	f	%	
WhatsApp	Var	2	1,6	1	1,3	3	1,5	Veri test için uygun değildir.
	Yok	126	98,4	77	98,7	203	98,5	
Facebook	Var	62	48,4	29	37,2	91	44,2	$\chi^2 (1, N = 206) = 2,490899, p = 0,115$
	Yok	66	51,6	49	62,8	115	55,8	
Twitter	Var	55	43	30	38,5	85	41,3	$\chi^2 (1, N = 206) = 0,406241, p = 0,524$
	Yok	73	57	48	61,5	121	58,7	
Instagram	Var	54	42,2	34	43,6	88	42,7	$\chi^2 (1, N = 206) = 0,038945, p = 0,844$
	Yok	74	57,8	44	56,4	118	57,3	
YouTube	Var	27	21,1	16	20,5	43	20,9	$\chi^2 (1, N = 206) = 0,009903, p = 0,921$
	Yok	101	78,9	62	79,5	163	79,1	
Blog	Var	1	0,8	4	5,1	5	2,4	Veri test için uygun değildir.
	Yok	127	99,2	74	94,9	201	97,6	
Linkedin	Var	5	3,9	8	10,3	13	6,3	Veri test için uygun değildir.
	Yok	123	96,1	70	89,7	193	93,7	
E-posta uyarı hizmetleri	Var	1	0,8	1	1,3	2	1,0	Veri test için uygun değildir.
	Yok	127	99,2	77	98,7	204	99,0	
Pinterest	Var	1	0,8	2	2,6	3	1,5	Veri test için uygun değildir.
	Yok	127	99,2	76	97,4	203	98,5	
Flickr	Var	0	0	6	7,7	6	2,9	Veri test için uygun değildir.
	Yok	128	100	72	92,3	200	97,1	
Podcast	Var	0	0	2	2,6	2	1	Veri test için uygun değildir.
	Yok	128	100	76	97,4	204	99	
Foursquare/ Swarm	Var	0	0	3	3,8	3	1,5	Veri test için uygun değildir.
	Yok	128	100	75	96,2	203	98,5	
Myweb (kişisel web sitesi)	Var	0	0	1	1,3	1	0,5	Veri test için uygun değildir.
	Yok	128	100	77	98,7	205	99,5	
RSS	Var	4	3,1	2	2,6	6	2,9	Veri test için uygun değildir.
	Yok	124	96,9	76	97,4	200	97,1	
Webex*	Var	54	42,2	17	21,8	71	34,5	$\chi^2 (1, N = 206) = 8,923312, p = 0,003$
	Yok	74	57,8	61	78,2	135	65,5	

Google Meet	Var	6	4,7	4	5,1	10	4,9	Veri test için uygun değildir.
	Yok	122	95,3	74	94,9	196	95,1	
Zoom*	Var	71	55,5	29	37,2	100	48,5	$\chi^2 (1, N = 206) = 6,490204, p = 0,011$
	Yok	57	44,5	49	62,8	106	51,5	
Canvas	Var	1	0,8	0	0	1	0,5	Veri test için uygun değildir.
	Yok	127	99,2	78	100	205	99,5	
GoTo Meeting*	Var	49	38,3	15	19,2	64	31,1	$\chi^2 (1, N = 206) = 8,213256, p = 0,004$
	Yok	79	61,7	63	80,8	142	68,9	
Microsoft Teams	Var	4	3,1	8	10,3	12	5,8	Veri test için uygun değildir.
	Yok	124	96,9	70	89,7	194	94,2	

* χ^2 testi sonucuna göre istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır.

Eğitim ve Öğretim Bilgileri

Türkiye'deki üniversite kütüphane web sitelerinde eğitimler ve çalıştaylar %66 (devlet = %75, vakıf = %51), intihal kılavuzu %66 (devlet = %76, vakıf = %50), referans araçları eğitimi %62 (devlet = %73, vakıf = %45), seminerler/web seminerleri %62 (devlet = %72, vakıf = %45) ve bilgi okuryazarlığı programları %47 (devlet = %56, vakıf = %32) oranında yer almıştır. Bu ölçütlerin tümüne, devlet üniversitelerinin kütüphane web siteleri vakıf üniversitelerine kıyasla daha yüksek oranda yer vermiştir. Ayrıca, üniversite türü ile bu ölçütlere yer verme arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Konu rehberleri/kullanıcılar için araştırma ölçütü ise %5 (devlet = %3, vakıf = %8) ile sınırlı kalmıştır. Bu ölçütteki veri test varsayımını karşılamadığı için istatistiksel analiz yapılamamıştır. Detaylı veri dağılımı ve ilişki testlerinin sonuçları Tablo 10'dan izlenebilir.

Tablo 10

Eğitim ve Öğretim Bilgilerine İlişkin Ölçütler

Ölçüt	Durum	Devlet		Vakıf		Toplam		χ^2 Testi Sonucu
		f	%	f	%	f	%	
Eğitimler ve çalıştaylar*	Var	96	75	40	51,3	136	66	$\chi^2 (1, N = 206) = 12,153157, p = 0,000$
	Yok	32	25	38	48,7	70	34	
Seminerler/web seminerleri*	Var	92	71,9	35	44,9	127	61,7	$\chi^2 (1, N = 206) = 14,947605, p = 0,000$
	Yok	36	28,1	43	55,1	79	38,3	

Konu rehberleri/ kullanıcılar için araştırma	Var	4	3,1	6	7,7	120	4,9	Veri test için uygun değildir.
	Yok	124	96,9	72	92,3	10	95,1	
Bilgi okuryazarlığı programları*	Var	72	56,3	25	32,1	97	47,1	χ^2 (1, N = 206) = 11,390906, p = 0,001
	Yok	56	43,8	53	67,9	109	52,9	
Referans araçları eğitimi*	Var	93	72,7	35	44,9	128	62,1	χ^2 (1, N = 206) = 15,902705, p = 0,000
	Yok	35	27,3	43	55,1	78	37,9	
İntihal kılavuzu*	Var	97	75,8	39	50	136	66	χ^2 (1, N = 206) = 14,359615, p = 0,000
	Yok	31	24,2	39	50	70	34	

* χ^2 testi sonucuna göre istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır.

Kütüphane ve Bilgi Kaynakları Koleksiyonu

Türkiye'deki üniversite kütüphane web sitelerinde kurumsal açık arşiv %91 (devlet = %95, vakıf = %86) ve diğer başvuru kaynakları (sözlük, ansiklopedi, vd.) %59 (devlet = %73, vakıf = %37) oranında yer almıştır. Bu ölçütler, devlet üniversitelerinin kütüphane web sitelerinde, vakıf üniversitelerine kıyasla daha yüksek oranda yer almıştır. Ayrıca, üniversite türü ile bu ölçütlere yer verme arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmıştır. Diğer taraftan, e-tezler %93 (devlet = %95, vakıf = %89) oranında sunulmuştur. Bu ölçüte devlet üniversitelerinin kütüphane web sitelerinde daha yüksek oranda yer verilmiş olsa da ölçüt ile üniversite türü arasında anlamlı bir ilişki saptanamamıştır. Üniversite kütüphanelerinin web sitelerinde dergi/e-dergi, e-kitap ve veri tabanı %98 (devlet = %98, vakıf = %96), OPAC ise %96 (devlet = %99, vakıf = %91) oranında yer almıştır. Bu ölçütler de devlet üniversitelerinin kütüphane web sitelerinde vakıf üniversitelerine kıyasla daha yüksek oranda yer bulmuş olmakla birlikte, ölçüt verisi test varsayımlarını karşılamadığı için ilişki testi yapılamamıştır. Video dersler ise kütüphane web sitelerinin hiçbirinde yer almamıştır. Detaylı veri dağılımı ve ilişki testlerinin sonuçları Tablo 11'den izlenebilir.

Tablo 11*Koleksiyona İlişkin Ölçütler*

Ölçüt	Durum	Devlet		Vakıf		Toplam		X ² Testi Sonucu
		f	%	f	%	f	%	
Dergi/e-dergi	Var	127	99,2	75	96,2	202	98,1	Veri test için uygun değildir.
	Yok	1	0,8	3	3,8	4	1,9	
E-kitaplar	Var	127	99,2	75	96,2	202	98,1	Veri test için uygun değildir.
	Yok	1	0,8	3	3,8	4	1,9	
E-tezler	Var	122	95,3	69	88,5	191	92,7	X ² (1, N = 206) = 3,369382, p = 0,066
	Yok	6	4,7	9	11,5	15	7,3	
Veri tabanları	Var	126	98,4	75	96,2	201	97,6	Veri test için uygun değildir.
	Yok	2	1,6	3	3,8	5	2,4	
Diğer başvuru kaynakları (sözlük, ansiklopedi, vd.)*	Var	93	72,7	29	37,2	122	59,2	X ² (1, N = 206) = 25,259261, p = 0,000
	Yok	35	27,3	49	62,8	84	40,8	
OPAC	Var	127	99,2	71	91	198	96,1	Veri test için uygun değildir.
	Yok	1	0,8	7	9	8	3,9	
Kurumsal açık arşiv*	Var	121	94,5	67	85,9	188	91,3	X ² (1, N = 206) = 4,530507, p = 0,033
	Yok	7	5,5	11	14,1	18	8,7	
Video dersler	Var	0	0	0	0	0	0	Veri test için uygun değildir.
	Yok	128	100	78	100	206	100	

*X² testi sonucuna göre istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır.**Katma Değerli Hizmetler**

Türkiye'deki üniversitelerin kütüphane web sitelerinde duyurular %84 (devlet = %95, vakıf = %67), bize ulaşın %86 (devlet = %90, vakıf = %80), yeni eklenen e-kaynaklar %75 (devlet = %83, vakıf = %63), haberler %40 (devlet = %50, vakıf = %24), etkinlik takvimi %38 (devlet = %45, vakıf = %27), mobil kütüphane uygulaması %25 (devlet = %31, vakıf = %15) ve geri bildirim %35 (devlet = %42, vakıf = %23) oranında yer almıştır. Ayrıca, bu ölçütlere devlet üniversitelerinin kütüphane web sitelerinde vakıf üniversitelerine kıyasla daha yüksek oranda yer verilmiş ve üniversite türü ile bu ölçütlere yer verme arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmıştır. Diğer taraftan, web sitelerinde sıkça sorulan sorular %53 (devlet = %53, vakıf = %54) ve mobil web sitesi %49 (devlet = %48, vakıf = %50) oranında yer almış olmakla birlikte bu ölçütlere yer verme ile üniversite türü arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Canlı sohbet ise %5 (devlet = %4, vakıf = %6) ile web sitelerinde en düşük oranda yer almıştır. Katma değerli hizmetler ana başlığı altındaki 10 ölçütten üçü (sıkça sorulan sorular, mobil web sitesi ve

canlı sohbet) vakıf üniversitelerinin web sitelerinde devlet üniversitelerine kıyasla daha yüksek oranda yer almıştır. Detaylı veri dağılımı ve ilişki testlerinin sonuçları ise Tablo 12'den izlenebilir.

Tablo 12

Katma Değerli Hizmetler Ölçütleri

Ölçüt	Durum	Devlet		Vakıf		Toplam		X ² Testi Sonucu
		f	%	f	%	f	%	
Haberler*	Var	64	50	19	24,4	83	40,3	X ² (1, N = 206) = 13,245226, p = 0,000
	Yok	64	50	59	75,6	123	59,7	
Duyurular*	Var	121	94,5	52	66,7	173	84	X ² (1, N = 206) = 27,971571, p = 0,000
	Yok	7	5,5	26	33,3	33	16	
Etkinlik takvimi*	Var	57	44,5	21	26,9	78	37,9	X ² (1, N = 206) = 6,386984, p = 0,011
	Yok	71	55,5	57	73,1	128	62,1	
Yeni eklenen e-kaynaklar*	Var	106	82,8	49	62,8	155	75,2	X ² (1, N = 206) = 10,398767, p = 0,001
	Yok	22	17,2	29	37,2	51	24,8	
Mobil kütüphane uygulaması*	Var	39	30,5	12	15,4	51	24,8	X ² (1, N = 206) = 5,919850, p = 0,015
	Yok	89	69,5	66	84,6	155	75,2	
Mobil web sitesi	Var	61	47,7	39	50	100	48,5	X ² (1, N = 206) = 0,106583, p = 0,744
	Yok	67	52,3	39	50	106	51,5	
Sıkça sorulan sorular	Var	68	53,1	42	53,8	110	53,4	X ² (1, N = 206) = 0,010129, p = 0,920
	Yok	60	46,9	36	46,2	96	46,6	
Geri bildirim*	Var	54	42,2	18	23,1	72	35	X ² (1, N = 206) = 7,785421, p = 0,005
	Yok	74	57,8	60	76,9	134	65	
Bize ulaşın*	Var	115	89,8	62	79,5	177	85,9	X ² (1, N = 206) = 4,297664, p = 0,038
	Yok	13	10,2	16	20,5	29	14,1	
Canlı sohbet	Var	5	3,9	5	6,4	10	4,9	Veri test için uygun değildir.
	Yok	123	96,1	73	93,6	196	95,1	

*X² testi sonucuna göre istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır.

Tartışma

Ölçüt Bulunurluğu ve Üniversite Kuruluş Yılı ile Ölçüt Bulunurluğu Arasındaki İlişki

Araştırma sonuçları, bütçe ve personel rejimi bakımından devlet üniversitelerinden daha esnek olan vakıf üniversitelerinin, devlet üniversitelerine kıyasla kütüphane web sitelerinde daha az sayıda ölçüte yer verdiğini göstermektedir. Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerden Pakistan'daki özel üniversitelerin kütüphane web sitelerinde de devlet üniversitelerine kıyasla daha az ölçüte yer verilmiştir (Mumtaz ve diğerleri, 2021). Üniversitelerin kuruluş yılı ile ölçüt bulunurluğu arasında ise küçük düzeyde negatif korelasyon saptanmıştır. Öte yandan, üniversitelerin kuruluş yılı ölçüt bulunurluğunun sadece %4'ünü açıklaması kurumsallaşmayla birlikte araştırmaya muhtaç farklı değişkenlere (örneğin; talep, farkındalık, nitelikli personel, altyapı vb.) işaret etmektedir.

Devlet ve Vakıf Üniversitesi Karşılaştırması

Araştırma bulguları, 88 ölçüt arasından 29'una (%33) kütüphanelerin web sitelerinde yer verme ile üniversite türü arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki olduğunu göstermektedir. Bu ölçütlerden 27'si (%31) devlet üniversitelerinin, ikisi (%2) ise vakıf üniversitelerinin kütüphane web sitelerinde daha yüksek oranda yer almıştır. Devlet üniversitelerinin kütüphane web sitelerinde daha yüksek oranda yer alan ölçütler şunlardır: Telif hakkı bilgisi, sayfalar arası yönlendirme işareti (kırık veya boş bağlantı), misyon ve vizyon, bölümler ile ilgili bilgiler, personel bilgisi, kullanım rehberleri/ eğitseller, rapor, kütüphane irtibat hizmetleri, belge sağlama hizmetleri, kullanıcı odaklı edinim/satın alma, Webex, Zoom, GoTo Meeting, eğitimler ve çalıştaylar, seminerler/ web seminerleri, bilgi okuryazarlığı programları, referans araçları eğitimi, intihal kılavuzu, diğer başvuru kaynakları, kurumsal açık arşiv, haberler, duyurular, etkinlik takvimi, yeni eklenen e-kaynaklar, mobil kütüphane uygulaması, geri bildirim ve bize ulaşın. Vakıf üniversitelerinin kütüphane web sitelerinde ise farklı dil olanağı ve çalışma odası/masası rezervasyonu ölçütleri devlet üniversitelerine kıyasla daha yüksek oranda yer almıştır.

Araştırma bulguları 88 ölçütten yine 29'una (%33) kütüphane web sitesinde yer verme ile üniversite türü arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığını ortaya koymaktadır. İlişki saptanamayan ölçütler ise şunlardır: Kütüphane ana sayfasından üniversite web sitesine bağlantı, son güncelleme bilgisi, site içi arama, site haritası, koleksiyon, hizmetler, politika ve kurallar, çalışma saatleri, fotoğraf/galeri, üyelik, üniversite yayınları, kütüphane planı, devam eden projeler, kütüphaneciye sor, kütüphaneler arası ödünç verme, ders rezervleri, öğrenciler için kütüphane hizmeti, dış kullanıcılar için kütüphane hizmeti, materyal yenileme, kütüphane para cezası, araştırma danışmanlık hizmeti, e-referans hizmeti, Facebook, Twitter, Instagram,

YouTube, e-tezler, mobil web sitesi ve sıkça sorulan sorular. Geri kalan 30 ölçüt için elde edilen verilerin ilişki testi yapmaya uygun olmadığı ortaya çıkmıştır.

Ulusal Çalışmalarla Karşılaştırma

Mevcut araştırma geçmişte Türkiye’de yapılan araştırmalarla (Al ve Bahşıoğlu, 2000; Kurulgan ve Bayram, 2006) ortak 22 ölçüt üzerinden değerlendirildiğinde, bir kısmı sınırlı olmakla birlikte 19 ölçütte artış, üç ölçütte ise azalış olduğu görülmektedir (bkz. Tablo 13). Üniversite kütüphanelerinin web sitelerinde artış gösteren ölçütler şunlardır: Kütüphane ana sayfadan üniversite web sitesine bağlantı, faklı dil olanağı, telif hakkı bilgisi, son güncelleme bilgisi, sayfalar arası yönlendirme işareti, site içi arama, site haritası, misyon ve vizyon, hizmetler, personel bilgisi, çalışma saatleri, kütüphaneciye sor, ders rezervleri, belge sağlama hizmetleri, dergi/e-dergi, e-veri tabanları, OPAC, duyurular ve sıkça sorulan sorular. Öte yandan, artış gösteren ölçütlerin bir kısmının üniversite kütüphanelerinin web sitelerinin en az yarısından fazlasında yer almaması dikkat çekmektedir. Örneğin, üniversite kütüphanelerinin web sitelerinde faklı dil olanağı sunma 2006 yılında %36 oranındayken, mevcut çalışmada sınırlı bir artış sergilemiş ve %39’a yükselmiştir. Bu sınırlı artış, eğitim diliyle ilişkili olabileceği gibi web tarayıcılarının otomatik çeviri hizmeti sunmayışla da ilişkili olabilir. Site içi arama da sınırlı oranda ilerleme sağlanan ölçütlerdendir. Üniversite kütüphanelerinin web sitesinde site içi arama fonksiyonu 2000 yılında %8, 2006 yılında %24, mevcut çalışmada ise yaklaşık %31 oranında yer almıştır. Web sitesinin dizini olarak kabul edilebilecek olan site haritası ise 2006 yılından beri %9 oranında kalmış ve bu ölçütte ilerleme kaydedilememiştir. Site içi arama ve site haritasının WCAG 2.2 Başarı Kriteri 2.4.5 Çoklu Yollar başlığı altında önerilen teknikler arasında yer alması (World Wide Web Consortium, 2025) sebebiyle üniversite kütüphanelerinin bu ölçütleri karşılamaları anlamlı olabilir. Teknik hizmetler ana ölçütü altında yer alan kütüphaneciye sor ve ders rezervleri ölçütlerinde de 2006 yılından bu yana sınırlı oranda ilerleme kaydedilmiştir. Kütüphaneciye sor ölçütü %9’dan %30’a, ders rezervleri %11’den %32’ye yükselmiştir. Azalış yaşanan ölçütler ise üniversite ana sayfadan kütüphane web sitesine bağlantı, fotoğraf/galeri ve geri bildirimdir. Üniversite ana sayfasından kütüphane web sitesine bağlantı 2000 yılında %67, 2006 yılında %100, mevcut çalışmada ise %99 oranında saptanmıştır. 2006 yılına göre yaşanan bu sınırlı düşüş vakıf üniversitelerinden kaynaklamıştır. Fotoğraf/galeri ölçütü ise 2006 yılında %72 oranında web sitelerinde yer almasına karşın mevcut çalışmada %26’ya düşmüştür. Bu ölçütün düşüşünde Web 2.0 uygulamaları etkili olabilir. Geri bildirim ölçütü yapılan son iki çalışmada da düşüş göstermiştir. Bu ölçüt, 2000 yılında %73, 2006 yılında %41 ve mevcut çalışmada %35 oranında saptanmıştır. Üniversite kütüphanelerinin web sitelerinde geri bildirim olanaklarının azalmasında yine Web 2.0 araçları etkili olabilir. Öte yandan, bu durum Web 2.0 araçlarını kullanmayanların görüşlerini iletme fırsatını kısıtladığı için kütüphanelerin hizmet kalitesi iyileştirilmesini zorlaştırabilir. Bu nedenle, kapsayıcılığı sağlamak amacıyla web sitesi üzerinden geri bildirim olanaklarının çeşitlendirilmesi yararlı olabilir.

Tablo 13

Ulusal Literatürdeki Ortak 22 Ölçüt Karşılaştırması

Ölçüt	Al ve Bahşişoğlu (2000)	Kurulgan ve Bayram (2006)			Mevcut çalışma		
	Genel (%)	Devlet (%)	Vakıf (%)	Genel (%)	Devlet (%)	Vakıf (%)	Genel (%)
Üniversite ana sayfasından kütüphane web sitesine bağlantı	67	-	-	100	100	97,4	99
Kütüphane ana sayfasından üniversite web site bağlantısı	59	-	-	-	82	82,1	82
Faklı dil olanağı	-	-	-	36	32	51,3	39,3
Telif hakkı bilgisi	-	-	-	52	84,4	71,8	79,6
Son güncelleme bilgisi	16	29	33	31	80,5	70,5	76,7
Sayfalar arası yönlendirme işareti	-	-	-	21	96,1	85,9	92,2
Site içi arama	8	-	-	24	35,2	23,1	30,6
Site haritası	-	-	-	9	10,9	6,4	9,2
Misyon ve vizyon	-	43	42	43	81,3	47,4	68,4
Hizmetler	65	-	-	-	88,3	79,5	85
Personel bilgisi	73	96	79	91	95,3	84,6	91,3
Çalışma saatleri	62	-	-	76	88,3	89,7	88,8
Fotoğraf/galeri	-	71	75	72	28,9	21,8	26,2
Kütüphaneciye sor	-	10	8	9	28,1	33,3	30,1
Ders rezervleri	-	14	4	11	27,3	39,7	32
Belge sağlama hizmetleri	57	-	-	57	82	53,8	71,4
Dergi/e-dergi	78	-	-	-	99,2	96,2	98,1
Veri tabanları	78	-	-	95	98,4	96,2	97,6
OPAC	59	50	22	95	99,2	91	96,1
Duyurular	65	-	-	-	94,5	66,7	84
Sıkça sorulan sorular	5	-	-	-	53,1	53,8	53,4
Geri bildirim	73	49	25	41	42,2	23,1	35

Uluslararası Çalışmalarla Karşılaştırma

Türkiye'deki üniversitelerin kütüphane web sitelerinde yer alan ölçütleri uluslararası literatürdeki güncel çalışmalarda yer alan ortak ölçütler üzerinden karşılaştırmakta da yarar vardır. Bu çerçevede, QS Dünya Üniversite Sıralamasında tıp alanındaki ilk 50 üniversite (Rafiq ve diğerleri, 2021), altı devletten oluşan Körfez Arap Ülkeleri İş Birliği Konseyine (KİK) üye altı ülkeden 110 üniversite (Al-Qallaf ve Ridha, 2019), Pakistan'daki tıp fakültesine sahip 45 üniversite (Ullah, 2021), Hindistan'ın iki bölgesinde yer alan dokuz bilimsel ve endüstriyel araştırma enstitüsü (Bajpai ve Verma, 2021) kütüphanesinin web sitelerinde yer alan ölçütlerle mevcut çalışmada yer alan ölçütler karşılaştırılmıştır.

Görünüm ve tasarım

Türkiye'deki üniversite kütüphanelerinin web siteleri grafik görünüme sahip olma açısından (%100), QS Dünya Üniversite Sıralamasında tıp alanındaki ilk 50 üniversiteyle eş değer oranda (%100) modern bir tasarım benimsemiştir (Rafiq ve diğerleri, 2021). Öte yandan, Türkiye'deki üniversitelerin web sitelerinde metin veya metin ile grafik görünüm bulunmazken, QS Dünya Üniversite Sıralamasında tıp alanındaki ilk 50 üniversitede bu ölçütler sırasıyla %50 ve %100 (Rafiq ve diğerleri, 2021), Pakistan'daki tıp fakültesine sahip üniversitelerde ise metin sürümü %29 olarak kaydedilmiştir (Ullah, 2021). Türkiye'deki üniversite kütüphanelerinin web siteleri üzerine WAVE aracı kullanılarak yapılan bir çalışmada sadece grafik tasarıma sahip olan bu web sitelerinde önemli erişilebilirlik sorunları olduğu saptanmıştır (Şerefoğlu Henkoğlu, 2021). WCAG 2.2 önermesi de bazı web siteleri engelli kullanıcılar için metin veya metin ile grafik sürüm yayımlamaktadır. Bu çerçevede, Türkiye'deki üniversite kütüphanelerinin erişilebilirliği artırmak için WCAG 2.2 ile uyumsuz olan metin veya metin ile grafik sürüm yayımlamadıkları söylenebilir. Web sitelerinde, yavaş internet bağlantısına sahip kullanıcılar için metin veya metin ile grafik sürümleri, grafik tabanlı içerikten feragat ederek web sayfalarının daha hızlı indirilmesini sağlamak amacıyla alternatif olarak sunulabilir. Üniversite ana sayfasından kütüphane web sitesine bağlantıya ise Türkiye'deki üniversiteler (%99) KİK ülkelerindeki üniversitelere (%85,5) kıyasla daha yüksek oranda yer vermiştir (Al-Qallaf ve Ridha, 2019).

İçerik güncelliği ve telif hakkı bilgisi

Web sitelerinde içerik güncelliği ve telif hakkı bilgisi ölçütleri uluslararası üniversitelerle kıyaslandığında, mevcut çalışmada telif hakkı bilgisi sunma oranı (%79,6) KİK ülkelerindeki üniversitelerden (%75,5) yüksek olmakla birlikte (Al-Qallaf ve Ridha, 2019), QS Dünya Üniversite Sıralamasında tıp alanındaki ilk 50 üniversitenin (%96) gerisinde kalmıştır (Rafiq ve diğerleri, 2021). Son güncelleme bilgisi açısından ise Türkiye'deki üniversite kütüphanelerinin web siteleri (%76,7), QS Dünya Üniversite Sıralamasında

tıp alanındaki ilk 50 üniversiteyle yakın (%76) orandayken (Rafiq ve diğerleri, 2021), KİK ülkelerindeki üniversitelere (%30) kıyasla yüksektir (Al-Qallaf ve Ridha, 2019).

Web sitelerinde dolaşım

Kütüphane web sitelerinde dolaşım ölçütlerinden site içi arama, Türkiye'deki üniversitelerde %31, Pakistan'daki tıp fakültesine sahip üniversitelerde %24 (Ullah, 2021) ve KİK ülkelerindeki üniversitelerde %64 oranında yer almaktadır (Al-Qallaf ve Ridha, 2019). Site içi aramadaki düşük oranlar bilgiye hızlı erişimi engelleyen kritik bir fonksiyon eksikliği olarak değerlendirilebilir. Türkiye'deki web sitelerinde site haritası sunma oranı (%9) ise Pakistan'daki tıp fakültesine sahip üniversitelerden (Ullah, 2021) ve KİK ülkelerindeki üniversitelerden (%22) düşük olmakla birlikte (Al-Qallaf ve Ridha, 2019), kullanıcıların web sitesi içeriğine hiyerarşik ve sistematik bir şekilde erişimini zorlaştıran bu eksikliğin Türkiye ile sınırlı olmadığı görülmektedir. Öte yandan, WCAG 2.2 Başarı Kriteri 2.4.5 Çoklu Yollar (World Wide Web Consortium, 2025) ile uyumluluğu sağlamak için site içi arama ve site haritası ölçütlerine tüm üniversite kütüphanelerinde yer verilmesi gerekmektedir.

Kütüphaneye ilgili genel bilgiler

Mevcut çalışmada ve uluslararası çalışmalarda "kütüphaneye ilgili genel bilgiler" ölçütlerine yer verme oranı Tablo 14'te sunulmuştur. Türkiye'deki üniversitelerin kütüphane web sitelerinde sadece üyelik ölçütüne yer verme oranı (%92) diğer çalışmalarda raporlananlardan yüksektir. Türkiye'deki üniversite kütüphanelerinde misyon ve vizyon, bölümler ile ilgili bilgiler, hizmetler, politika ve kurallar, personel bilgisi, çalışma saatleri, kullanım rehberleri/eğitseller, devam eden projeler ve kütüphane bülteni ölçütlerine yer verme oranı ise sadece QS Dünya Üniversite Sıralamasında tıp alanındaki ilk 50 üniversitenin gerisinde kalmıştır (Rafiq ve diğerleri, 2021). Ayrıca, QS Dünya Üniversite Sıralamasında tıp alanındaki ilk 50 üniversite koleksiyon, sanal tur, sergiler, kütüphane bülteni ve devam eden projeler ölçütlerine Türkiye ve diğer gelişmekte olan ülkelere kıyasla yüksek oranda yer vermiştir. Türkiye'deki üniversite kütüphaneleri fotoğraf/galeri, sanal tur, sergiler ve rapor ölçütlerine yer verme oranında uluslararası literatürde raporlanan oranların gerisinde kalmıştır.

Tablo 14

Mevcut Çalışma ile Uluslararası Literatürlerdeki Kütüphaneyle İlgili Genel Bilgiler Ölçütlerinin Karşılaştırması (%)

Ölçüt	Mevcut Çalışma	Rafiq ve diğerleri (2021)	Al-Qallaf ve Ridha (2019)	Ullah (2021)	Bajpai ve Verma (2021)
Misyon ve vizyon	68,4	86	54,5	27	11
Kütüphane bölümleriyle ilgili bilgiler	75,2	94	-	44	-
Koleksiyon	20,9	94	18	60	-
Hizmetler	85	100	57,3	40	78
Politika ve kurallar	86,9	90	67,3	49	33
Personel bilgisi	91,3	96	-	27	55
Çalışma saatleri	88,8	100	52,7	58	33
Fotoğraf/galeri	26,2	-	-	-	33
Sanal tur	2,9	58	10	-	-
Üyelik	92,2	90	-	-	67
Kullanım rehberleri/ eğitseller	50,5	78	-	11	-
Sergiler	2,9	92	3,6	-	-
Kütüphane bülteni	6,3	94	-	0	-
Kütüphane planı	11,2	-	-	-	11
Rapor	43,7	-	-	-	55
Devam eden projeler	8,7	98	-	-	-

Kütüphane hizmetleri

Kütüphane hizmetleri ölçütlerinden kullanıcı odaklı edinim/satın almaya, e-referans hizmetine ve kütüphane irtibat hizmetlerine Türkiye'deki üniversite kütüphanelerinin web sitelerinde QS Dünya Üniversite Sıralamasında tıp alanındaki ilk 50 üniversiteye kıyasla yüksek oranda yer verilmiştir (Rafiq ve diğerleri, 2021). Kütüphaneciyeye sor, kütüphaneler arası ödünç verme, öğrenciler için kütüphane hizmeti, öğretim üyeleri için kütüphane hizmeti, mezunlar için kütüphane hizmeti, kütüphane irtibat hizmetleri, materyal yenileme, kütüphane para cezası ve araştırma danışmanlık hizmeti ölçütlerine ise QS Dünya Üniversite Sıralamasında tıp alanındaki ilk 50 üniversiteye kıyasla düşük oranda yer verilmiştir (Rafiq ve diğerleri, 2021). Özellikle, öğrenciler, öğretim üyeleri ve mezunlar için kütüphane hizmeti ile araştırma danışmanlık hizmeti ölçütlerine Türkiye'deki web sitelerinde sınırlı oranlarda yer verilmiştir. Bu ölçütlere Türkiye'deki

web sitelerinde %3 ile %6 arasında yer verilirken, QS Dünya Üniversite Sıralamasında tıp alanındaki ilk 50 üniversitede %72 ile %94 oranında yer verilmiştir (Rafiq ve diğerleri, 2021). Öte yandan kütüphaneler arası ödünç verme ölçütüne Türkiye'deki üniversite kütüphanelerinin web sitelerinde yer verme oranı (%89), QS Dünya Üniversite Sıralamasında tıp alanındaki ilk 50 üniversitenin biraz gerisinde (%94) kalmış olmakla birlikte, KİK ülkelerindeki üniversitelerden (%43) ve Hindistan'daki bilimsel ve endüstriyel araştırma enstitülerinden yüksektir (Al-Qallaf ve Ridha, 2019; Bajpai ve Verma, 2021; Rafiq ve diğerleri, 2021).

Bilgi yayma araçları

Kütüphane web sitelerinde, bilgi yayma araçlarından Web 2.0 araçlarına yer verme oranlarında Türkiye'deki üniversiteler ile QS Dünya Üniversite Sıralamasında tıp alanındaki ilk 50 üniversite arasında önemli farklılıklar bulunmaktadır. Türkiye'deki üniversitelerin kütüphane web sitelerinde Facebook %44, Twitter %41, Instagram %43, YouTube %21 ve LinkedIn %6 oranında yer alırken, QS Dünya Üniversite Sıralamasında tıp alanındaki ilk 50 üniversitede bu ölçütlerin tamamı %100 oranında yer almıştır (Rafiq ve diğerleri, 2021). Blog ve RSS ölçütlerinde de Türkiye'deki üniversiteler (%2, %3) QS Dünya Üniversite Sıralamasında tıp alanındaki ilk 50 üniversitenin (%84, %90) gerisinde kalmıştır. Türkiye'deki kütüphanelerde Web 2.0 araçlarının sınırlı kullanılmasının nedenlerinin başında kütüphanecilerin yeteri bilgiye sahip olmaması gelmektedir (Tavluoğlu, 2013, s. 103). Bununla birlikte, Web 2.0 araçlarının sınırlı kullanılması kütüphanelerin bilgi ve hizmet politikalarıyla ve yöneticilerin bakış açısıyla ilgili olabilir. E-posta uyarı hizmetleri ise Türkiye'deki üniversitelerde %1, QS Dünya Üniversite Sıralamasında tıp alanındaki ilk 50 üniversitede %26 ile sınırlı oranda yer almıştır. Bu sınırlılık WhatsApp ölçütünde de bulunmaktadır (Türkiye ve QS Dünya Üniversite Sıralamasında tıp alanındaki ilk 50 üniversitede %2). Türkiye'deki üniversite kütüphanelerinin web sitelerinde uzaktan eğitim ve toplantı araçlarına yer verme oranları QS Dünya Üniversite Sıralamasında tıp alanındaki ilk 50 üniversite ile karşılaştırıldığında dikkate değer farklılıklar görülmektedir. Zoom'a yer verme oranı Türkiye'deki kütüphanelerde %49 iken QS Dünya Üniversite Sıralamasında tıp alanındaki ilk 50 üniversitede %78 olarak tespit edilmiştir. Benzer şekilde, Microsoft Teams ve Canvas gibi araçlar Türkiye'deki üniversite kütüphanelerinde oldukça düşük oranlarda (%5,8 ve %0,5) yer alırken, QS Dünya Üniversite Sıralamasında tıp alanındaki ilk 50 üniversitede bu oranlar sırasıyla %64 ve %60'tır. Webex, Türkiye'de %35 oranında yer alırken, QS Dünya Üniversite Sıralamasında tıp alanındaki ilk 50 üniversitede %50 oranında yer almıştır. Buna karşın, GoTo Meeting'e Türkiye'deki kütüphanelerde yer verilme oranı (%31) QS Dünya Üniversite Sıralamasında tıp alanındaki ilk 50 üniversiteyle yakındır (%30). Google Meet ise Türkiye'de %5, QS Dünya Üniversite Sıralamasında tıp alanındaki ilk 50 üniversitede ise %20 oranında yer almıştır. Özetle, uzaktan eğitim/toplantı araçlarında sırasıyla Zoom, Webex ve GoTo Meeting Türkiye'deki üniversitelerin

kütüphane web sitelerinde, Zoom, Microsoft Teams, Canvas ve Webex ise QS Dünya Üniversite Sıralamasında tıp alanındaki ilk 50 üniversitede yüksek oranlarda yer almıştır.

Eğitim ve öğretim bilgileri

Türkiye'deki üniversitelerin kütüphane web sitelerinde eğitim ve öğretimle ilgili yer verilen ölçütlerin bir kısmında diğer ülkelere kıyasla geride kaldığı görülmektedir. Türkiye'deki üniversiteler eğitimler ve çalıştaylar, seminerler, referans araçları eğitimi ve intihal kılavuzu gibi ölçütlerde nispeten güçlü oranlar (%66, %62, %62, %66) elde edilmiş olsa da QS Dünya Üniversite Sıralamasında tıp alanındaki ilk 50 üniversitenin (%92, %90, %86, %96) gerisinde kalmıştır (Rafiq ve diğerleri, 2021). Öte yandan, Türkiye'deki üniversitelerin kütüphane web sitelerinde intihal kılavuzu ölçütüne (%66) KİK ülkelerindeki üniversitelerden (%14) yüksek oranda yer verilmiştir (Al-Qallaf ve Ridha, 2019). Türkiye'deki üniversiteler bilgi okuryazarlığı programları ölçütüne (%47) Pakistan'daki tıp fakültesine sahip üniversitelerden (%11) ve KİK ülkelerindeki üniversitelerden (%39) yüksek oranda yer verirken, QS Dünya Üniversite Sıralamasında tıp alanındaki ilk 50 üniversiteden (%80) düşük oranda yer vermiştir (Al-Qallaf ve Ridha, 2019; Rafiq ve diğerleri, 2021; Ullah, 2021). Türkiye'deki üniversitelerin diğer ülkelerdeki üniversitelerden en geride kaldığı ölçüt konu rehberleri/kullanıcılar için araştırmadır. Bu ölçüte Türkiye'deki üniversitelerin kütüphane web sitelerinde yaklaşık %5, Pakistan'daki tıp fakültesine sahip üniversitelerde %7, KİK ülkelerinin üniversitelerinde %50 ve QS Dünya Üniversite Sıralamasında tıp alanındaki ilk 50 üniversitede ise %84 oranında yer verilmiştir (Al-Qallaf ve Ridha, 2019; Rafiq ve diğerleri, 2021; Ullah, 2021).

Kütüphane ve bilgi kaynakları koleksiyonu

Türkiye'deki üniversite kütüphanelerinin web sitelerinde kütüphane koleksiyonu ölçütlerinden, dergi/e-dergi (%98,1), e-kitaplar (%98,1), veri tabanları (%97,6) ve OPAC'a (%96,1) yüksek oranda yer verilmesi dikkat çekmektedir. Bu ölçütlere yer verme oranları QS Dünya Üniversite Sıralamasında tıp alanındaki ilk 50 üniversitelerinin oranlarına (%100, %100, %100, %94) yakın olmakla birlikte (Rafiq ve diğerleri, 2021), diğer ülkeleri için raporlanan oranlardan yüksektir (Al-Qallaf ve Ridha, 2019; Bajpai ve Verma, 2021; Ullah, 2021). Bununla birlikte, diğer başvuru kaynakları (%59,2), QS Dünya Üniversite Sıralamasında tıp alanındaki ilk 50 üniversiteye (%98) kıyasla düşük (Rafiq ve diğerleri, 2021), KİK ülkelerindeki üniversitelere (%44,5) kıyasla yüksektir (Al-Qallaf ve Ridha, 2019). Benzer şekilde, kurumsal açık arşiv (%91,3), QS Dünya Üniversite Sıralamasında tıp alanındaki ilk 50 üniversiteleri (%96) ile yakın oranda bulunurken (Rafiq ve diğerleri, 2021), Hindistan'ın iki bölgesinde yer alan dokuz bilimsel ve endüstriyel araştırma enstitüsünden (%55) yüksektir (Bajpai ve Verma, 2021). E-tezler açısından da mevcut çalışma (%92,7) ile QS Dünya Üniversite Sıralamasında tıp alanındaki ilk 50 üniversite (%96) birbirine yakın orandayken (Rafiq ve diğerleri, 2021), Hindistan'ın dokuz enstitüsü

(%33) ile arasında belirgin bir fark bulunmaktadır (Bajpai ve Verma, 2021). Öte yandan, Türkiye'deki üniversitelerin web sitelerinde video dersler ölçütü bulunmamaktadır. QS Dünya Üniversite Sıralamasında tıp alanındaki ilk 50 üniversitenin %72'sinde bu ölçütün yer aldığı dikkate alındığında (Rafiq ve diğerleri, 2021), bu eksiklik önemlidir. Türkiye'deki üniversite kütüphanelerinin web sitelerinde, mümkünse video derslere de bağlantı verilmesi gerektiği görülmektedir.

Katma değerli hizmetler

Türkiye'deki üniversite kütüphanelerinin web sitelerinde katma değerli hizmet ölçütlerinden haberlere (%40,3) ve etkinlik takvimine (%37,9) yer verme oranı QS Dünya Üniversite Sıralamasında tıp alanındaki ilk 50 üniversiteye kıyasla (%96 ve %92) düşüktür. (Rafiq ve diğerleri, 2021). Öte yandan, yeni eklenen e-kaynaklar ölçütüne Türkiye'deki üniversiteler (%75,2) QS Dünya Üniversite Sıralamasında tıp alanındaki ilk 50 üniversiteye (%56) kıyasla yüksek oranda yer vermiştir (Rafiq ve diğerleri, 2021). Mobil kütüphane uygulaması (%24,8), QS Dünya Üniversite Sıralamasında tıp alanındaki ilk 50 üniversiteyle (%58) kıyaslandığında oldukça düşük bir orana sahiptir (Rafiq ve diğerleri, 2021). Sıkça sorulan sorular hizmeti (%53,4), özellikle Pakistan'daki tıp fakültesine sahip üniversiteler (%9) ile karşılaştırıldığında daha geniş bir varlık göstermiştir (Ullah, 2021). Geri bildirim ölçütü ise Türkiye'deki üniversite kütüphanelerinin web sitelerinde (%35), KİK ülkelerindeki üniversitelerden (%48) düşük (Al-Qallaf ve Ridha, 2019), Hindistan'ın iki bölgesindeki dokuz enstitüden (%11) yüksek oranda yer almıştır (Bajpai ve Verma, 2021). Öte yandan canlı sohbet ölçütüne Türkiye'deki üniversiteler (%4,9) KİK ülkelerindeki üniversitelere kıyasla düşük oranda (%12,7) yer vermiştir (Al-Qallaf ve Ridha, 2019).

Sonuç ve Öneriler

Bu araştırma, Türkiye'deki devlet ve vakıf üniversitelerinin kütüphane web sitelerinde sunulan içerikleri güncel ölçütlerle analiz etmeyi amaçlamıştır. Çalışma, üniversite kütüphane web sitelerinin (devlet-vakıf) içerik çeşitliliğini karşılaştırmayı, Türkiye'nin uluslararası konumunu değerlendirmeyi ve iyileştirme önerileri sunmayı hedeflemiştir. Araştırma, Türkiye'deki 128'i devlet ve 78'i vakıf olmak üzere toplam 206 üniversitenin kütüphane web sitesini kapsamıştır. Araştırmada nicel içerik analizi kullanılmış, literatürden derlenen 88 ölçüt dokuz başlık altında toplanarak bir kontrol listesi oluşturulmuştur. Elde edilen veriler, Kolmogorov-Smirnov testi, bağımsız örneklem t testi veya Mann-Whitney U testi, korelasyon testi ve Ki-kare bağımsızlık testi gibi çeşitli istatistiksel analizlerle değerlendirilmiştir.

Çalışmanın birinci araştırma sorusunun yanıtı olarak devlet ve vakıf üniversitelerinin kütüphane web sitelerinde yer verilen ölçüt sayıları arasında anlamlı bir fark saptanmıştır. Devlet üniversiteleri, vakıf üniversitelere kıyasla 41'e karşı 35 ortalama ile daha fazla ölçüte yer vermiştir. Özellikle "kütüphaneyle ilgili genel bilgiler," "eğitim

ve öğretim bilgileri” ve “katma değerli hizmetler” gibi başlıklarda devlet üniversiteleri belirgin bir üstünlük sergilemiştir.

Çalışmanın ikinci araştırma sorusunda üniversite kuruluş yılı ile kütüphane web sitelerinde yer alan ölçüt sayısı arasında korelasyon olup olmadığı araştırılmıştır. Bulgular, daha köklü üniversitelerin kütüphane web sitelerinin daha fazla ölçüte yer verme eğiliminde olduğunu göstermiştir. Bu sonuç, kurumsal deneyim ve birikim ile kütüphane web sitelerinde sunulan içerik çeşitliliği arasında bir ilişki olduğunu düşündürmektedir. Öte yandan, köklü üniversitelerin web sitelerinde ölçüt sayısı artma eğilimi gösterse de bu ilişki varyansın sadece %4’ünü açıklamaktadır. Bu sonuç, içerik zenginliğinin yalnızca kurumsal deneyimle ilişkili olmadığını, kullanıcı talebi, farkındalık, teknolojiye uyum, personel becerileri ve bütçe gibi araştırmaya muhtaç diğer faktörlerle de ilişkili olabileceğini göstermektedir.

Çalışmanın üçüncü araştırma sorusunu yanıtlamak için elde edilen bulgular, 88 ölçütten 29’una (%33) kütüphane web sitelerinde yer verme ile üniversite türü arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki olduğunu göstermektedir. Bu ölçütlerden 27’si (%31) devlet üniversitelerinin, ikisi (%2) ise vakıf üniversitelerinin kütüphane web sitelerinde daha yüksek oranda yer almıştır. Diğer 29 ölçüt için (%33) üniversite türü ile kütüphane web sitelerinde yer verme arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanamamıştır. Araştırmada yer alan geri kalan 30 ölçüt (%34) için ise verilerin istatistiksel olarak ilişki testi yapmaya uygun olmadığı sonucuna varılmıştır.

Mevcut araştırmanın sonuçları Türkiye’de daha önce yapılan benzer çalışmalarla (Al ve Bahşişoğlu, 2000; Kurulgan ve Bayram, 2006) ortak 22 ölçüt üzerinden karşılaştırıldığında, genel olarak gelişim sağlandığı saptanmıştır. Ortak ölçütlerin 19’unda (%86) artış, üçünde (%14) ise azalış tespit edilmiştir. Artış gösteren ölçütler şunlardır: Kütüphane ana sayfasından üniversite web sitesine bağlantı, farklı dil olanağı, telif hakkı bilgisi, son güncelleme bilgisi, sayfalar arası yönlendirme işareti, site içi arama, site haritası, misyon ve vizyon, hizmetler, personel bilgisi, çalışma saatleri, kütüphaneciye sor, ders rezervleri, belge sağlama hizmetleri, dergi/e-dergi, veri tabanları, OPAC, duyurular ve sıkça sorulan sorular. Azalış gösteren ölçütler ise üniversite ana sayfadan kütüphane web sitesine bağlantı, fotoğraf/galeri ve geri bildirim olmuştur. Bununla birlikte, bazı ölçütlerde saptanan artışın sınırlı kaldığı ve bu alanların geliştirilmeye muhtaç olduğu tespit edilmiştir.

Araştırma sonuçları gelişmiş veya gelişmekte olan ülkelerde yapılan güncel araştırma sonuçlarıyla ortak ölçütler üzerinden kıyaslandığında (Al-Qallaf ve Ridha, 2019; Bajpai ve Verma, 2021; Rafiq ve diğerleri, 2021; Ullah, 2021), Türkiye’deki üniversite kütüphanelerinin 29 ölçüte web sitelerinde %50’nin altında yer verdiği ve bu ölçütlerde gelişmiş ve bazı gelişmekte olan ülkelerin gerisinde kaldığı ortaya çıkmıştır. Geride kalınan ve iyileştirilmesi önerilen başlıca ölçütler ise şunlardır:

1. Üniversite kütüphaneleri WCAG 2.2'ye uygun olarak geliştirilmiş grafik görünüm web siteleri yayımlamalıdır. Öte yandan, WCAG 2.2'ye uygun olmamakla birlikte yavaş internet bağlantısına sahip kullanıcılar için metin sürüm veya grafik ile metin sürüm web sitesi de yayımlanabilir.
2. Türkiye'deki üniversite kütüphaneleri WCAG 2.2'nin tavsiye ettiği site içi arama ve site haritası hizmetlerine web sitelerinde yer vermelidir.
3. Türkiye'deki üniversite kütüphanelerinin web sitelerinde video dersler ölçütü yer almamaktadır. Video dersler yayımlayan üniversitelerin kütüphane web sitelerinden bu derslere bağlantı verilmesi anlamlı olabilir.
4. Üniversite kütüphanelerinin mobil uygulama hizmeti sunmaları anlamlı olabilir. Öte yandan, mobil uyumlu web sitesi geliştirilmesi durumunda mobil kütüphane uygulamasına ihtiyaç duyulmayabilir.
5. Üniversite kütüphanelerinin kullanıcılarla etkileşime girmelerini sağlayan bilgi yayma araçlarından Web 2.0 araçlarını (Facebook, Twitter, Instagram, YouTube, LinkedIn, blog ve RSS) kullanmaları anlamlı olabilir.
6. Üniversite kütüphaneleri kullanıcılarından geri bildirim almak ve kullanıcılara danışma hizmeti vermek için başta Web 2.0 uygulamaları olmak üzere alternatif kanallar kullanabilir. Öte yandan, kullanıcıların alternatif kanallara gitmeden, kütüphane web sitesinde de geri bildirimde bulunabilmeleri ve danışma hizmeti almaları sağlanmalıdır.
7. Üniversite kütüphanelerin katma değerli hizmetlerden haberler, etkinlik takvimi ve canlı sohbet ölçütlerine web sitelerinde yer vermeleri anlamlı olabilir.
8. Üniversite kütüphanelerinin koleksiyon bilgisi, fotoğraf/galeri, sanal tur, sergiler, devam eden projeler, kullanıcı grupları (öğrenciler, öğretim elemanları ve mezunlar) için kütüphane hizmeti ölçütlerine yer vermeleri anlamlı olabilir.
9. Türkiye'deki sınırlı sayıda üniversite kütüphanesi konu rehberi yayımlamaktadır. Üniversite kütüphaneleri LibGuides gibi bir ürünü lisanslayabilir veya alternatif olarak ücretsiz SubjectsPlus'ı kullanabilir.
10. Üniversite kütüphanelerinin bilgi okuryazarlığı programlarına yer vermeleri anlamlı olabilir.

Üniversite kütüphanelerinin kullanıcılarına daha iyi hizmet verebilmesi için önerilen ölçütlerin bir kısmı web teknolojilerine dayalı teknik altyapı yetersizlikleriyle ilgili olabilir. Teknik alt yapı konusunda yetersiz olan kütüphaneler WordPress gibi ücretsiz, açık kaynak kodlu, periyodik olarak güncellenen ve eklentilerle genişletilebilen web içerik yönetim sistemlerini kullanarak çeşitli ölçütleri kolayca sağlayabilir. Örneğin, WordPress kurulumunun ardından, mobil uyumlu bir temaya üniversitenin kurumsal

kimliğini yansıtan uyarılama yapılabilir. Bunun sonucunda mobil uyumlu bir web sitesi elde edilebilir. Ek olarak, üniversite kütüphaneleri WordPress'in eklentileri ile site içi arama, site haritası, metin görünüm, haberler, etkinlik takvimi, fotoğraf galerisi, sanal tur, sergi, blog, RSS, geri bildirim formları, canlı sohbet ve SubjectsPlus entegrasyonu gibi önemli ihtiyaçlarını karşılayabilir.

Bu araştırma, Türkiye'deki devlet ve vakıf üniversitelerinin kütüphane web sitelerinin içerik sunumu açısından güçlü ve zayıf yönlerini karşılaştırmalı olarak ortaya koymuştur. Araştırmada ayrıca, Türkiye'den elde edilen bulgular gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerle de karşılaştırılmış ve üniversite kütüphanelerinin kullanıcılarına daha iyi hizmet verebilmesi için güncel iyileştirme alanları tespit edilmiştir. Araştırma sonuçları, üniversite kütüphanelerinin yöneticilerine ve web tasarımcılarına içerik geliştirmede ve teknolojik uyumda yol gösterici olabilir.

Mevcut çalışmada içerik analizi yapılırken, üniversite kütüphanelerinin ana sayfalarında yer alan ana menülerde olumsuz kullanılabilirlik deneyimleri yaşanmıştır. Ana menü organizasyonunda kullanılabilirliğin düşük oluşu, ilgili içeriklere erişmede emek ve zaman maliyetini artırmıştır. Çalışma yapılırken sıklıkla yaşanan bu olumsuz deneyimden yola çıkarak, üniversite kütüphanelerinin ana sayfasında yer alan ana menüler üzerine ayrı bir çalışma yapılarak kullanıcı deneyiminin iyileştirilmesi için öneri sunulmasının üniversite kütüphanelerine pratik fayda sağlayacağı düşünülmektedir.

Kaynakça

- Aharony, N. (2012). An analysis of American academic libraries' websites: 2000-2010. *The Electronic Library*, 30(6), 764-776. <https://doi.org/10.1108/02640471211282091>
- Akgül, Y. (2021). Accessibility, usability, quality performance, and readability evaluation of university websites of Turkey: A comparative study of state and private universities. *Universal Access in the Information Society*, 20(1), 157-170. <https://doi.org/10.1007/s10209-020-00715-w>
- Al, U. ve Bahşıoğlu, H. K. (2000). Türkiye'deki üniversite kütüphanelerine ait web sitelerinin içerik açısından değerlendirilmesi. *Bilgi Dünyası*, 1(2), 307-329. <https://bd.org.tr/index.php/bd/article/view/423/419>
- Al-Qallaf, C. L. ve Ridha, A. (2019). A comprehensive analysis of academic library websites: Design, navigation, content, services, and Web 2.0 tools. *International Information & Library Review*, 51(2), 93-106. <https://doi.org/10.1080/10572317.2018.1467166>
- Bajpai, K. ve Verma, S. (2021). Content analysis of library websites of CSIR-Institutions of Uttar Pradesh and Delhi, India. *Library Progress (International)*, 41(2), 337-346. <https://doi.org/10.5958/2320-317X.2021.00037.4>
- Brower, S. M. (2004). Academic health sciences library website navigation: An analysis of forty-one websites and their navigation tools. *Journal of the Medical Library Association*, 92(4), 412-420. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC521512/>

- 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.
- Coe, K. ve Scacco, J. M. (2017). Content analysis, quantitative. J. Matthes, C.S. Davis ve R.F. Potter (Ed.), *The International Encyclopedia of Communication Research Methods*. John Wiley & Sons. <https://doi.org/10.1002/9781118901731.iecrm0045>
- Comeaux, D. J. (2017). Web design trends in academic libraries - A longitudinal study. *Journal of Web Librarianship*, 11(1), 1-15. <https://doi.org/10.1080/19322909.2016.1230031>
- Comeaux, D. ve Schmetzke, A. (2013). Accessibility of academic library web sites in North America: Current status and trends (2002-2012). *Library Hi Tech*, 31(1), 8-33. <https://doi.org/10.1108/07378831311303903>
- Devi, K. K. ve Verma, M. K. (2019). Content evaluation and the design trends of national institutes of technology (NITS) library websites of India: An evaluative study. *Journal of Indian Library Association*, 53(2-3), 135-147. <https://www.ilaindia.net/jila/index.php/jila/article/view/99>
- Herring, S. C. (2010). Web content analysis: Expanding the paradigm. J. Hunsinger, L. Klastrup, ve M. Allen (Ed.), *International handbook of Internet research* içinde (s. 233-249). Springer. https://doi.org/10.1007/978-1-4020-9789-8_14
- International Organization for Standardization [ISO]. (2008). *Ergonomics of human-system interaction - Part 151: Guidance on World Wide Web user interfaces* (ISO 9241-151:2008). <https://www.iso.org/standard/37031.html>
- Khan, A., Idrees, H. ve Mudassir, K. (2015). Library web sites for people with disability: Accessibility evaluation of library websites in Pakistan. *Library Hi Tech News*, 32(6), 1-7. <https://doi.org/10.1108/LHTN-01-2015-0010>
- Kumar, N. ve Verma, S. (2018). Content analysis of library websites of NAAC accredited 'A' grade university in central zone of India: A study. *Library Waves*, 4(2), 68-77. <http://librarywaves.com/index.php/lw/article/view/69>
- Kurulgan, M. ve Bayram, F. (2006). Üniversite kütüphaneleri web sitelerinin biçim ve içerik analizi: Türkiye'deki uygulamaya ilişkin bir araştırma. *Türk Kütüphaneciliği*, 20(2), 141-172. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/815149>
- McMillan, S. J. (2000). The microscope and the moving target: The challenge of applying content analysis to the World Wide Web. *Journalism & Mass Communication Quarterly*, 77(1), 80-98. <https://doi.org/10.1177/107769900007700107>
- Mumtaz, R., Shahzad, K. ve Ahmad, S. (2021). Evaluation of web-based contents of 177 university libraries in Pakistan. *Library Philosophy and Practice (e-Journal)*, 6093. <https://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/6093>
- Odabaş, H. ve Polat, C. (2011). Türkiye'de üniversite kütüphaneleri standartları. *Atatürk Üniversitesi Türkiyat Araştırmaları Enstitüsü Dergisi*, (45), 321-346. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/ataunited/issue/2884/39840>
- Öztürk, E., Şener, G. ve Süher, H. K. (2016). Sosyal medya çağında ürün yerleştirme: Instagram ve insta bloggerlar üzerine bir içerik analizi. *Global Media Journal TR Edition*, 6(12), 355-386. https://globalmediajournaltr.yeditepe.edu.tr/sites/default/files/sayilar/2016_bahar/15_eda_ozturk_gul_sener_h_kemal_suher.pdf

- Pallant, J. (2017). *SPSS kullanma kılavuzu: SPSS ile adım adım veri analizi* (S. Balcı ve B. Ahi, Çev.). Anı Yayıncılık.
- Pareek, S. ve Gupta, D. K. (2013). Academic library websites in Rajasthan: An analysis of content. *Library Philosophy and Practice (e-journal)*, 913. <https://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/913>
- Polat, C. ve Akkaya, M. A. (2024). Yükseköğretim kurumlarının akreditasyon sürecinde kütüphane ve bilgi hizmetlerinin rolüne yönelik kavramsal bir yaklaşım. *Bilgi Dünyası*, 25(2), 353-381. <https://doi.org/10.15612/BD.2024.774>
- Rafiq, S., Ashiq, M., Ur Rehman, S. ve Yousaf, F. (2021). A content analysis of the websites of the world's top 50 universities in medicine. *Science & Technology Libraries*, 40(3), 260-281. <https://doi.org/10.1080/0194262X.2021.1889446>
- Şerefoğlu Henkoğlu, H. (2021). Türkiye'deki üniversite kütüphane web sitelerinin web içeriği erişilebilirlik kılavuzu kapsamında değerlendirilmesi. *Bilgi Dünyası*, 22(2), 251-288. <https://doi.org/10.15612/BD.2021.619>
- 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. <https://doi.org/10.15612/BD.2018.665>
- Tabachnick, B. G. ve Fidell, L. S. (2015). *Çok değişkenli istatistiklerin kullanımı* (B. Bıçak ve diğerleri, Çev.). Nobel.
- Tavluoğlu, C. (2013). *Üniversite kütüphanelerinde Web 2.0 araçlarının kullanımı*. [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Hacettepe Üniversitesi. <https://www.academia.edu/download/32044021/10006937.pdf>
- Tiryaki Ersen, S. (2004). *Üniversite kütüphaneleri web sitelerinin değerlendirilmesi: Hacettepe Üniversitesi kütüphaneleri örneği*. [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Hacettepe Üniversitesi
- Toprak, F. (2025). *Türkiye'deki üniversite kütüphane web sitelerinin içerik analizi*. [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Çankırı Karatekin Üniversitesi.
- Ullah, M. (2021). Content analysis of medical college library websites in Pakistan indicates necessary improvements. *Health Information & Libraries Journal*, 38(3), 1-10. <https://doi.org/10.1111/hir.12386>
- Vaughan, J. (2001). Three iterations of an academic library web site. *Information Technology and Libraries*, 20(2), 81-92.
- World Wide Web Consortium. (2025). *Understanding success criterion 2.4.5: Multiple ways (Level AA)*. <https://www.w3.org/WAI/WCAG22/Understanding/multiple-ways.html>
- Wells, D. (2021). Online public access catalogues and library discovery systems. B. Hjørland ve C. Gnoli (Ed.). içinde, *ISKO Encyclopedia of Knowledge Organization*. <https://www.isko.org/cyclo/opac>
- Wilson, D. E. (2015). Web content and design trends of Alabama academic libraries. *The Electronic Library*, 33(1), 88-102. <https://doi.org/10.1108/EL-05-2013-0100>
- Yükseköğretim Bilgi Yönetim Sistemi. (2023, 31 Ekim). *Türlerine göre mevcut üniversite sayısı*. <https://istatistik.yok.gov.tr/>

Ek 1*Ölçüt Kontrol Listesi*

Ölçüt başlığı	Ölçüt
Görünüm ve tasarım	Grafik görünümü
	Metin sürümü
	Grafik ve metin görünümü
	Üniversite ana sayfasından kütüphane web sitesine bağlantı
	Kütüphane ana sayfasından üniversite web sitesine bağlantı
	Farklı dil olanağı
	Farklı diller
İçerik güncelliği ve telif hakkı bilgisi	Web sayfalarında telif hakkı bilgisi
	Son güncelleme bilgisi
Web sitelerinde dolaşım	Sayfalar arası yönlendirme işareti
	Site içi arama
	Site haritası
Kütüphaneye ilgili genel bilgiler	Misyon ve vizyon
	Kütüphane bölümleriyle ilgili bilgiler
	Koleksiyon
	Hizmetler
	Politika ve kurallar
	Personel bilgisi
	Çalışma saatleri
	Fotoğraf/galeri
	Sanal tur
	Üyelik
	Kullanım rehberleri/eğitseller
	Sergiler
	Kütüphane bülteni
	Üniversite yayınları
	Kütüphane planı
	Rapor
	Devam eden projeler

Kütüphane hizmetleri	Kütüphaneciye sor
	Kütüphaneler arası ödünç verme
	Ders rezervleri
	Çalışma odası/masası rezervasyonu
	Öğrenciler için kütüphane hizmeti
	Öğretim üyeleri için kütüphane hizmeti
	Mezunlar için kütüphane hizmeti
	Dış kullanıcılar için kütüphane hizmeti
	Kütüphane irtibat hizmetleri
	Materyal yenileme
	Kütüphane para cezası
	Belge sağlama hizmetleri
	Araştırma danışmanlık hizmeti
	E-referans hizmeti
	Kullanıcı odaklı edinim/satın alma
Bilgi yayma araçları	WhatsApp
	Facebook
	Twitter
	Instagram
	YouTube
	Blog
	Linkedin
	E-posta uyarı hizmetleri
	Pinterest
	Flickr
	Podcast
	Foursquare/Swarm
	Myweb (kişisel web sitesi)
	RSS
	Webex
	Google Meet
	Zoom
	Canvas
	GoTo Meeting
	Microsoft Teams

Eğitim ve öğretim bilgileri	Eğitimler ve çalıştaylar
	Seminerler/web seminerleri
	Konu rehberleri/kullanıcılar için araştırma
	Bilgi okuryazarlığı programları
	Referans araçları eğitimi
Kütüphane ve bilgi kaynakları koleksiyonu	İntihal kılavuzu
	Dergi/E-dergi
	E-Kitaplar
	E-Tezler
	Veri tabanları
	Diğer başvuru kaynakları (sözlük, ansiklopedi, vd.)
	Çevrim içi katalog (OPAC)
	Kurumsal açık arşiv
Katma değerli hizmetler	Video dersler
	Haberler
	Duyurular
	Etkinlik takvimi
	Yeni eklenen e-kaynaklar
	Mobil kütüphane uygulaması
	Mobil web sitesi
	Sıkça sorulan sorular
	Geri bildirim
	Bize ulaşın
	Canlı sohbet