



Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü

Bilgi ve Belge Yönetimi Anabilim Dalı

**KÜTÜPHANELERDE VERİYE DAYALI KARAR VERME:
TBMM KÜTÜPHANESİ KOLEKSİYONUNUN KULLANIM ANALİZİ**

Sercan TIRNAVALI

Yüksek Lisans Tezi

Ankara, 2022

KÜTÜPHANELERDE VERİYE DAYALI KARAR VERME:
TBMM KÜTÜPHANESİ KOLEKSİYONUNUN KULLANIM ANALİZİ

Sercan TIRNAVALI

Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü

Bilgi ve Belge Yönetimi Ana Bilim Dalı

Yüksek Lisans Tezi

Ankara, 2022

KABUL VE ONAY

Sercan TIRNAVALI tarafından hazırlanan "Kütüphanelerde Veriye Dayalı Karar Verme: TBMM Kütüphanesinin Koleksiyon Analizi" başlıklı bu çalışma, 31.05.2022 tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda başarılı bulunarak jürimiz tarafından Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Prof. Dr. Özgür KÜLCÜ (Danışman)

Doç. Dr. Tolga ÇAKMAK

Doç. Dr. Kasım BİNİCİ

Yukarıdaki imzaların adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylıyorum.

Prof. Dr. Uğur ÖMÜRGÖNÜLŞEN

Enstitü Müdürü

YAYIMLAMA VE FİKRİ MÜLKİYET HAKLARI BEYANI

Enstitü tarafından onaylanan lisansüstü tezimin tamamını veya herhangi bir kısmını, basılı (kağıt) ve elektronik formatta arşivleme ve aşağıda verilen koşullarla kullanıma açma iznini Hacettepe Üniversitesine verdiğimi bildiririm. Bu izinle Üniversiteye verilen kullanım hakları dışındaki tüm fikri mülkiyet haklarım bende kalacak, tezimin tamamının ya da bir bölümünün gelecekteki çalışmalarda (makale, kitap, lisans ve patent vb.) kullanım hakları bana ait olacaktır.

Tezin kendi orijinal çalışmam olduğunu, başkalarının haklarını ihlal etmediğimi ve tezimin tek yetkili sahibi olduğumu beyan ve taahhüt ederim. Tezimde yer alan telif hakkı bulunan ve sahiplerinden yazılı izin alınarak kullanılması zorunlu metinleri yazılı izin alınarak kullandığımı ve istenildiğinde suretlerini Üniversiteye teslim etmeyi taahhüt ederim.

Yükseköğretim Kurulu tarafından yayınlanan **“Lisansüstü Tezlerin Elektronik Ortamda Toplanması, Düzenlenmesi ve Erişime Açılmasına İlişkin Yönerge”** kapsamında tezim aşağıda belirtilen koşullar haricince YÖK Ulusal Tez Merkezi / H.Ü. Kütüphaneleri Açık Erişim Sisteminde erişime açılır.

- o Enstitü / Fakülte yönetim kurulu kararı ile tezimin erişime açılması mezuniyet tarihimden itibaren 2 yıl ertelenmiştir. ⁽¹⁾
- o Enstitü / Fakülte yönetim kurulunun gerekçeli kararı ile tezimin erişime açılması mezuniyet tarihimden itibaren ay ertelenmiştir. ⁽²⁾
- o Tezimle ilgili gizlilik kararı verilmiştir. ⁽³⁾

30/06/2022

Sercan TIRNAVALI

¹“Lisansüstü Tezlerin Elektronik Ortamda Toplanması, Düzenlenmesi ve Erişime Açılmasına İlişkin Yönerge”

- (1) Madde 6. 1. Lisansüstü tezele ilgili patent başvurusu yapılması veya patent alma sürecinin devam etmesi durumunda, tez **danışmanın** önerisi ve **enstitü anabilim dalının** uygun görüşü üzerine **enstitü** veya **fakülte yönetim kurulu** iki yıl süre ile tezin erişime açılmasının ertelenmesine karar verebilir.
- (2) Madde 6. 2. Yeni teknik, materyal ve metotların kullanıldığı, henüz makaleye dönüşmemiş veya patent gibi yöntemlerle korunmamış ve internetten paylaşılması durumunda 3. şahıslara veya kurumlara haksız kazanç imkanı oluşturabilecek bilgi ve bulguları içeren tezler hakkında tez **danışmanın** önerisi ve **enstitü anabilim dalının** uygun görüşü üzerine **enstitü** veya **fakülte yönetim kurulunun** gerekçeli kararı ile altı ayı aşmamak üzere tezin erişime açılması engellenebilir.
- (3) Madde 7. 1. Ulusal çıkarları veya güvenliği ilgilendiren, emniyet, istihbarat, savunma ve güvenlik, sağlık vb. konulara ilişkin lisansüstü tezlerle ilgili gizlilik kararı, **tezin yapıldığı kurum** tarafından verilir *. Kurum ve kuruluşlarla yapılan işbirliği protokolü çerçevesinde hazırlanan lisansüstü tezlere ilişkin gizlilik kararı ise, **ilgili kurum ve kuruluşun önerisi** ile **enstitü** veya **fakültenin** uygun görüşü üzerine **üniversite yönetim kurulu** tarafından verilir. Gizlilik kararı verilen tezler Yükseköğretim Kuruluna bildirilir. Madde 7.2. Gizlilik kararı verilen tezler gizlilik süresince enstitü veya fakülte tarafından gizlilik kuralları çerçevesinde muhafaza edilir, gizlilik kararının kaldırılması halinde Tez Otomasyon Sistemine yüklenir.

* Tez **danışmanın** önerisi ve **enstitü anabilim dalının** uygun görüşü üzerine **enstitü** veya **fakülte yönetim kurulu tarafından karar verilir.**

ETİK BEYAN

Bu çalışmadaki bütün bilgi ve belgeleri akademik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi, görsel, işitsel ve yazılı tüm bilgi ve sonuçları bilimsel ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu, kullandığım verilerde herhangi bir tahrifat yapmadığımı, yararlandığım kaynaklara bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunduğumu, tezimin kaynak gösterilen durumlar dışında özgün olduğunu, **Prof. Dr. Özgür KÜLCÜ** danışmanlığında tarafımdan üretildiğini ve Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Tez Yazım Yönergesine göre yazıldığını beyan ederim.

Sercan TIRNAVALI

ÖZET

TIRNAVALI, Sercan. *Kütüphanelerde Veriye Dayalı Karar Verme: TBMM Kütüphanesi Koleksiyonunun Kullanım Analizi*, Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 2022.

Kullanıcıların kütüphane ile etkileşimi sonucu oluşan veri yine kullanıcıya sunulan hizmetlerin geliştirilmesi amacıyla kullanılabilir. Kütüphanelerdeki basılı ve Açık Erişim (AE) koleksiyonuna ait tanımlayıcı istatistikler, en çok taranan kelimelerin analizi ve ödünç verme istatistiklerine uygulanacak betimleyici analizler, kütüphane koleksiyonuna ve kullanıcıya ait veriye dayalı karar alma süreçlerini destekleyecektir. Öte yandan kütüphane birimleri tarafından düzenli aralıklarla oluşturulan raporların standartlara uyumluluğu sağlanarak kütüphane hizmetlerinin uluslararası çapta kıyaslanabilmesine hazırlık yapılabilir.

Bu araştırmada bir parlamento kütüphanesi olan TBMM Kütüphanesi'nin basılı ve fiziksel koleksiyonu betimlenerek veriye dayalı karar verme süreçlerine katkı sunacak bulgular elde edilmesi hedeflenmiştir. Araştırmanın çıkış noktasını, TBMM Kütüphanesi'nin koleksiyonun büyük bir kısmının uzun süredir ödünç alınmaması ve kullanıcıların koleksiyondan yeterince yararlanmaması problemi oluşturmaktadır. Betimleme yöntemi ve belge analizi yöntemlerinin kullanıldığı araştırmada veriler; TBMM Arşivinden, KOHA otomasyon sisteminden, DSpace AE sistemine bağlı internet analitiklerinden ve kütüphane faaliyet raporlarından elde edilmiştir. Veriler iş zekâsı yazılımı ile temizlenmiş, ihtiyaç dâhilinde gruplanmış ve tanımlayıcı istatistikler ile analiz edilmiştir. Araştırma bulgularında kütüphaneye ait yaklaşık 312.000 kitabın %81'inin son 14 yılda hiç ödünç alınmadığı, kullanılmayan kitapların %20'sinin Sosyal Bilimler konulu olduğu, koleksiyondan en çok Milletvekillerinin faydalandığı ve en çok Tarih konulu kitapları tercih ettikleri, en çok tercih edilen yayınların Edebiyat konulu olduğu ve en çok okunan yazarın "Dostoyevski" olduğu görülmüştür. AE koleksiyonu doğrultusunda elde edilen bulgulara göre en çok tercih edilen eserler Edebiyat konuludur ve en çok aranan kelimeler "divan, harita, Türk Parlamento Tarihi"dir. Kütüphane politika metinlerinde yürütülen belge analizi sonucunda "TBMM Kütüphanesi'nin, koleksiyon kullanım analizine yönelik bir politikası bulunmadığı" ortaya çıkarak ana hipotez doğrulanmıştır.

Anahtar Sözcükler

Veri Yönetimi, Veri Standardizasyonu, Karar Verme, Koleksiyon Analizi, TBMM Kütüphanesi

ABSTRACT

TIRNAVALI, Sercan. *Data Driven Decision at Libraries: Usage Analysis of Collection at Turkish Grand National Assembly Library*, MS (MASTER) Thesis, Ankara, 2022.

The library statistical data can be used to improve the services offered to the users. Descriptive statistics of print and Open Access (OA) collections in libraries will support data-based decision-making processes of the library collection and its user. Also it is possible to prepare for the international comparison of library services by ensuring the compliance of the library activity reports with the standards.

In this research, it is aimed to obtain findings that will contribute to data-based decision-making processes by describing the printed and physical collection of the Parliamentary Library (PL). The starting point of the research is the problem that, PL collection could not be borrowed for long times and users could not use the collection sufficiently. On this research descriptive analysis and document analysis methods were used with data obtained from PL archives, KOHA automation system, DSpace open access system and PL activity reports. The data were cleaned, grouped and analyzed with descriptive statistics by business analytics software. According to the research findings, 81% of the ~312,000 books belonging to the library have never been borrowed in the last 14 years, 20% of the unused books are in the field of Social Sciences, and the most preferred publications are in the field of Literature. It has also been understood that the collection is mostly used by the deputies and they prefer History books. It has been seen that the most read author is "Dostoyevsky". According to the findings obtained in line with the OA collection, the most preferred works are on the subject of Literature and the most searched words are "divan, haritalar, Türk Parlamento Tarihi ". As a result of the document analysis applied in the library policy texts, it was revealed that "The Parliamentary Library does not have a policy for collection use analysis", and the main hypothesis was confirmed.

Keywords

Data Management, Data Standardization, Decision Making, Collection Analysis, Parliamentary Library of Turkey

İÇİNDEKİLER

KABUL VE ONAY.....	i
YAYIMLAMA VE FİKRİ MÜLKİYET HAKLARI BEYANI	ii
ETİK BEYAN	iii
ÖZET.....	iv
ABSTRACT	v
İÇİNDEKİLER.....	vi
TABLolar DİZİNİ.....	ix
ŞEKİLLER DİZİNİ	x
1. GİRİŞ.....	11
1.1. KONUNUN ÖNEMİ.....	11
1.2. ARAŞTIRMANIN AMACI, PROBLEMİ VE HİPOTEZİ	15
1.3. ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ	16
1.4. ARAŞTIRMANIN KAPSAMI.....	18
1.5. ARAŞTIRMANIN DÜZENİ	19
1.6. ARAŞTIRMADA YARARLANILAN KAYNAKLAR.....	20
2. KÜTÜPHANE VE BİLGİ MERKEZLERİNDE VERİ YÖNETİMİ VE VERİ ANALİTİĞİ UYGULAMALARI.....	21
2.1. KÜTÜPHANE VE BİLGİ MERKEZLERİNDE VERİ YÖNETİMİNİN TARİHİ ...	21
2.2. KÜTÜPHANE HİZMETLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ	23
2.3. KÜTÜPHANELERDE KARAR DESTEK SİSTEMLERİ (KDS).....	28
2.4. KÜTÜPHANELERDE İSTATİSTİKİ VERİ STANDARTLARI.....	30
2.4.1. ISO 2789	30
2.4.2. ANSİ/NISO Z39.7	35
2.4.3. ISO 11620	36
2.4.4. COUNTER.....	37
2.5. KÜTÜPHANELERDE VERİ ANALİTİĞİ UYGULAMALARI.....	38

2.5.1.	Harvard Üniversite Kütüphanesi	39
2.5.2.	Copac Koleksiyon Yönetim Araçları.....	40
2.5.3.	New York Üniversitesi Sağlık Bilimleri Kütüphanesi	41
2.5.4.	LAMP Projesi.....	42
2.5.5.	Ohaio Eyalet Üniversitesi Kütüphanesi	43
2.5.6.	CAUL İstatistikleri	44
2.5.7.	Lincoln Üniversite Kütüphanesi.....	46
2.5.8.	Kuzey Carolina Eyalet Üniversite Kütüphaneleri	46
2.6.	KÜTÜPHANELERDE VE KÜTÜPHANELERDEKİ BİLGİ SİSTEMLERİNDE BULUNAN KARAR DESTEĞİ SUNABİLECEK VERİLER.....	47
2.6.1.	Bütünleşik Kütüphane Sistemlerinde Bulunan Modüller ve Veriler	49
2.6.2.	AE Sistemlerinde Bulunan Modüller ve Veriler.....	50
3.	YÖNTEM.....	51
3.1.	VERİLERİN SINIRLILIKLARI	51
3.2.	VERİLERİN TOPLANMASI.....	52
3.3.	VERİLERİN DÜZENLENMESİ	53
3.4.	VERİLERİN ANALİZİ	56
4.	BULGULAR VE DEĞERLENDİRME.....	57
4.1.	TBMM KÜTÜPHANESİ BİLGİ HİZMETLERİ VE BİLGİ SİSTEMLERİ	57
4.1.1.	KOHA Bütünleşik Kütüphane Sistemi	58
4.1.2.	Dspace AE Sistemi	59
4.2.	TBMM KÜTÜPHANESİ POLİTİKA METİNLERİNİN İÇERİĞİNE YÖNELİK BULGULAR.....	59
4.2.1.	Kütüphane ve Arşiv Hizmetleri Başkanlığı Yönetmeliği	59
4.2.2.	Kütüphane ve Arşiv Kurulu Kararları	60
4.3.	TANIMLAYICI BULGULAR: TBMM KÜTÜPHANESİ KOLEKSİYONUNUN VERİ ANALİTİĞİ UYGULAMALARI ÇERÇEVESİNDE DEĞERLENDİRİLMESİ	63
4.3.1.	TBMM KOHA Otomasyon Sisteminden Elde Edilen Bulgular.....	64
4.3.2.	TBMM AE Sistemine Ait Bulgular.....	73

4.3.3. TBMM Kütüphanesi Rapor Formlarının ISO 2789 Standardı Kapsamında İncelenmesi	78
5. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	82
5.1. SONUÇ	82
5.2. ÖNERİLER.....	85
KAYNAKÇA.....	90
EKLER.....	98
EK 1. ORJİNALLİK RAPORU.....	98
EK 2. ETİK KURUL MUAFİYET FORMU.....	99



TABLolar DİZİNİ

Tablo 1. 1970'li Yıllarda Kütüphane Performans Değerlendirme Unsurları (Lancaster, 1977, s. 15).....	24
Tablo 2. Hollanda Akademik Kütüphaneleri İçin Performans Değerlendirme Göstergeleri (TSE=Tam Süreli Eşdeğer, KAÖ=Kütüphaneler Arası Ödünç Verme)	26
Tablo 3. ISO 11620:2014 Kütüphanelerde Koleksiyona Yönelik Performans Göstergeleri	36
Tablo 4. Araştırmada Kullanılan Veriler.....	51
Tablo 5. Araştırma Kapsamında Oluşturulan Konu Başlıkları.....	54
Tablo 6. Kütüphaneden Ödünç Alınan Yayınların Konu Dağılımı (2007-2021).....	65
Tablo 7. Konulara ve Kullanıcı Gruplarına Göre Kullanım Dağılımı	66
Tablo 8. Son 3 Yılda AE Sistemi Edinme Verileri	74
Tablo 9. Son 3 Yılda En Çok Görüntülenen AE Yayınlar (21/04/2019 – 21/04/2022) ..	75
Tablo 10. Son 3 Yılda AE Sisteminde En Çok Taranan İlk 30 Kelime (21/04/2019 – 21/04/2022)	76
Tablo 11. Son 3 Yılda AE Üzerinde Uygulanan İlk 30 Filtre (%26 oranındaki boş sorgu hesaplamada hariç tutulmuştur.).....	77
Tablo 12. Okuyucu Hizmetleri Formunun ISO 2789'a Uyumluluğu.....	79
Tablo 13. Süreli Yayınlar ve Sağlama Birimi Formunun ISO 2789'a Uyumluluğu	80
Tablo 14. Okuyucu Hizmetleri İçin Önerilen Raporlama Alanları	87
Tablo 15. Süreli Yayınlar ve Sağlama Formu İçin Önerilen Raporlama Alanları	88

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1. Araştırma Verilerinin Derlenme Aşaması.....	17
Şekil 2. Araştırmanın Veri Bağlamındaki Sınırlılıkları	18
Şekil 3. Kütüphanelerin Konumu.....	23
Şekil 4. Harvard Üniversite Kütüphanesi İçin Geliştirilen Gösterge Paneli.....	39
Şekil 5. Copac Koleksiyon Yönetim Aracı Gösterge Paneli	40
Şekil 6. Doküman Sağlama Hizmetini Gösteren Panel.....	41
Şekil 7. LAMP Gösterge Paneli Taslağı	43
Şekil 8. Kütüphanelerin Bilgi Kaynakları İçin Yaptığı Harcamalar - CAUL Gösterge Paneli	45
Şekil 9. Lincoln Üniversitesi Gösterge Paneli.....	46
Şekil 10. Kütüphane Sayfasındaki Modüllerin Tıklanma Sayılarını Gösteren Analitik Uygulaması.....	47
Şekil 11. KOHA Otomasyon Sistemine Yazılan Sorgu	52
Şekil 12. KOHA'da Bulunan Tüm Kitaplara Ait Üst Bilgileri Elde Eden Sorgu	53
Şekil 13. Sayfa Adreslerinde Bulunan Sorguları Gruplandırmak İçin Kullanılan Tableau Kodu	54
Şekil 14. Hesaplanmış Sütun Kullanılarak Elde Edilen Kelimeler	55
Şekil 15. Sayfa Adresindeki Filtrelerin Ayrıştırılması İçin Oluşturulan Tableau Kodu... ..	55
Şekil 16. Kütüphane ve Arşiv Kurulu Yapısının Görselleştirilmiş Hali	60
Şekil 17. Tekil Kullanıma Göre Koleksiyonun Kullanım Yüzdesi.....	65
Şekil 18. Milletvekilleri Grubuna Ait Göstergeler.....	69
Şekil 19. Milletvekilleri Grubunun Politik Bilimlere (J) Ait Göstergeleri.....	70
Şekil 20. Uzman/Uzman Yardımcısı Grubunun Politik Bilimlere (J) Ait Göstergeleri....	71
Şekil 21. Üç Okuyucu Grubunun Politik Bilimlere (J) Ait Göstergeleri.....	71
Şekil 22. Son 14 Yılda Ödünç Almaların Saatlere Dağılımı	72
Şekil 23. En Çok Tercih Edilen Yayınları	73
Şekil 24. En Çok Tercih Edilen Yazarlar.....	73
Şekil 25. Son 3 Yılda AE Sistemindeki Oturum Dağılımı	75

1. GİRİŞ

1.1. KONUNUN ÖNEMİ

Günümüzde yapılandırılmış, yarı yapılandırılmış ya da yapılandırılmamış veriler tüm dünyada hızla artmakta, genişlemekte ve bu verilerin analiz edilmesi karmaşık bir hal almaktadır. Kurumların artık birbirlerine benzer ürünler sunduğu, patent ve teknolojilerin kolayca kopyalandığı bir dönemde veri analizi, kurumların yaptıkları işi en etkin seviyeye çıkartabilmektedir (Davenport ve Harris, 2019, s. 28). IFLA Başkanı, 2009 yılında yayınlanan “Kütüphaneleri Gündemde Tutmak” başlıklı yazısında kütüphane istatistiklerinin politikacılar, kütüphane yöneticileri ve kütüphane çalışanları için çok önemli bir bilgilendirme aracı olduğundan bahsetmiştir. İstatistiklerin okuyucuları motive ettiği ayrıca yüzde yüz doğru olmamasına rağmen gazetecileri bilgilendirdiği ve halkla ilişkilerde önemli bir anahtar olduğunu vurgulamıştır (Lux, s. 15, 2009). 2010 yılına gelindiğinde IFLA “Kütüphane İstatistikleri” bildirisini yayınlayarak kütüphanelerin girdi ve çıktılarını ölçebilecek, kütüphanelerin değişen dünyadaki yeni sorumluluklarını destekleyebilecek yeni istatistiklerin uygun standart ve kalitede geliştirilmesini vurgulamıştır (IFLA Statistics and Evaluation Section, 2010).

Neredeyse her iş sürecini destekleyen veri analizinin elbette kütüphaneler için de sağlayacağı birçok fayda bulunmaktadır. Kütüphanelerde otomasyon sistemleri ve internet sayfaları aracılığıyla çok sayıda veri üretilmektedir. Literatürde bilgisayar destekli sistemlerle çalışan kütüphanelerde yönetsel olarak faydalı olabilecek dağlar kadar veri toplanmasına rağmen bu verilerin birçoğunun günlük işlemlerde kullanılmadığı vurgulanmıştır (Gleeson ve Ottensmann, 1994, s. 107). Bu bağlamda artarak genişleyen veri kümeleri arasından kapsamlı raporlar sunmak ve yeni kararlar almak giderek güçleşmektedir. Nitekim başka bir araştırmada kütüphane otomasyon sistemlerinden alınan kullanıcı, koleksiyon ve ödünç verme ile ilgili basit raporların yönetsel kararlar vermeyi destekleyecek yeterlilikte olmadığı belirtilmiştir (Breeding, 2013, s. 23). Ayrıca literatürde veriyi kaydetme, analiz etme ve raporlamanın günümüz kütüphanelerinin temel gereksinimlerinden biri olduğu belirtilmektedir (Massis, 2016, s. 133). Öte yandan dijital kütüphanelerin, teknoloji uygulamasında ve personelin veri analizi, karar verme analizi, anlamsal analiz, veri kalitesi, veri yönetimi, görselleştirme, sunum teknolojisi vb. gibi yeni teknolojileri uygulama becerisinde sürekli iyileştirme yapması gerektiği de belirtilmektedir (Li ve ark., 2019).

Günümüzde veri analizi ve istatistiki yöntemlerin önemi daha çok dile getirilse de geçmişte de kütüphanelerin veri analizi ve istatistiki çalışmalara değer verdiği, uzun yıllardan beri bu çalışmaları sürdürdüğü anlaşılmaktadır. 20. YY başlarından bu yana Çin, Amerika ve Finlandiya’da kütüphanelere ait kullanım verilerinin derlendiği belirtilmektedir (Laitinen ve Saarti, 2012; Quan Liu, 1997, s. 189).

Kütüphane ve bilgi merkezlerinin veri yönetiminde standartlaşma çalışmalarına 19. YY. sonrası hız kazandırdığı görülmektedir. 1951 yılında IFLA’nın istatistiki veri toplama çalışmaları esnasında veri standardizasyon sorunları ortaya çıkmış, bu durum ilerleyen yıllarda uluslararası standartların oluşturulmasına ön ayak olmuştur (Thi, 1988, s. 149).

1968 yılında Amerika’da bulunan bilgi kaynaklarının ölçülmesi ve kütüphanelerin veriler üzerinden kıyaslanabilmesi amacıyla “Z39.7 Bilgi Hizmetleri ve Kullanım Ölçümleri / Kütüphane ve Bilgi Sağlayıcıları İçin İstatistikler” standardı geliştirilmiştir (NISO, 2021, s. 7). 1974 yılına gelindiğinde, kütüphanelerin kullanıcılar ve toplum için ürettiği değeri savunmak, yaygınlaştırmak, pazarlamak ve kütüphaneleri birbirleri ile kıyaslamak amacıyla kütüphanelerde kullanılabilecek uluslararası geçerli ilk standart olan ISO 2789 yayınlanmıştır (International Organization for Standardization, 2013). Bunu izleyen süreçte 1998 yılında “ISO 11620:2014 Bilgi ve Dokümantasyon - Kütüphane Performans Göstergeleri Standardı” ilk defa yayınlanmış ve her ülkeden her kütüphanenin kaynak, altyapı, etkililik ve potansiyel gelişimlerini değerlendirebilmesine yönelik standartlar ortaya konulmuştur (International Organization for Standardization, 2014). Tüm bu yaşanan gelişmeler sayesinde, kütüphanelerde kaliteli yönetim ve standart hizmetler geliştirmeye yönelik çaba gösterilmesi gerektiği ve bu bağlamda standartlara uygun veri toplanması ve bu verilerin hizmetlerin iyileştirilmesinde kullanılmasının gerekliliği anlaşılmaktadır.

Crumley ve Koufogiannakis (2002, s. 63) kütüphanecilerin günlük yaşamlarında altı konu ile meşgul olduklarından bahsetmiştir. Bu konular kısaca aşağıdaki gibi açıklanabilir:

- Referans (Kullanıcı bilgi ihtiyaçlarını karşılamak)
- Eğitim (Kütüphane kaynakları ve hizmetleri hakkında eğitim vermek)
- Koleksiyon (Yüksek kalitede koleksiyon geliştirmek)
- Yönetim (İnsanları ve kaynakları yönetmek)
- Bilgi erişim (Daha iyi bilgi erişim sistemleri geliştirmek)
- Pazarlama (İşi, kütüphaneyi ve hizmetleri; kullanıcı ve kullanıcı olmayan herkese pazarlamak)

Yukarıdaki maddeler doğrultusunda kütüphanelerde uygulanacak koleksiyon kullanım analizlerinin bu maddelerden eğitim, koleksiyon ve pazarlama konusunda yarar sağlayabileceği anlaşılmaktadır. Nitekim Guenther (2000, s. 62) kütüphanelerin büyük endüstriler gibi kanıta dayalı kararlar alması gerektiği ve bu kararları topladığı verileri küçük parçalara ayırıp farklı açılardan bakarak ortaya çıkarması gerektiğini belirtmektedir. Kanıta dayalı kütüphanecilik ile ilgili başka bir çalışmada ise kütüphane ve bilişim konusundaki problemlerin çözümü için en nitelikli kanıtların kullanılması gerektiği vurgulanmıştır (Eldredge, 2006, s. 342).

Kütüphanelerde verilen hizmetlerin iyileştirilmesi için kullanılacak birçok veri kaynağı bulunmaktadır. Bir araştırmada kütüphanelerin, internet analitikleri sayesinde veriye dayalı karar verebileceği geniş bir hazineye sahip olduklarından bahsedilmektedir. İnternet analitiklerinin içerisinde en faydalı olan verilerin analiz edilmesinin kütüphaneye zaman ve emek tasarrufu sağlayacağı belirtilmektedir (Fagan, 2014, s. 32). Missouri Üniversitesi Kütüphanesi'nde yürütülen bir araştırmada kütüphane internet sayfasının analizi yapılmıştır. Araştırmada internet analitiklerinin kütüphane ile ilgili kararlar alırken nasıl fayda sağlayabileceği sorusuna odaklanılmıştır. Çalışma sonucunda internet analitiklerinin kullanıcı davranışlarının belirlenmesinde faydalı olduğu ve kanıta dayalı kütüphanecilikte büyük yarar sağladığı vurgulanmıştır (Paul, 2009). Texas Teknik Üniversitesinde yürütülen başka bir araştırmada, Google Analitikleri kütüphane internet sayfasında sunulan yardım hizmetinin değerlendirilmesinde kullanılmıştır. Araştırma bulguları ufak bir anket ile desteklenmiştir. Araştırma sonucunda akademik kütüphanelerin Google Analitikleri'ni kullanmasının fayda sağlayacağı ve Google Analitikleri'nin kullanıcı davranışlarına ait değerli bilgiler sunduğundan bahsedilmiştir (Barba vd., 2013). Benzer başka bir çalışmada Google Analitikleri'ndeki verilerin değerlendirilmesinin dijital koleksiyona ve kullanıcı ihtiyaçlarına ait sorunların çözümü için önemli olduğu vurgulanmıştır (Biswas ve Marchesoni, 2016). Literatürde Google Analitikleri ile dijital kütüphane koleksiyonunun kullanım analizini yürütmenin sanıldığı kadar kolay olmadığını vurgulayan bir araştırma bulunmaktadır. Bu bağlamda internet analitiklerinden alınan verilerin, kurum içi ve kurum dışı kullanımı ayırt etme, bir esere ait birden çok URL adresinin raporlanması ve kullanılmayan dijital eserlerin raporlanamaması gibi bazı problemleri barındırdığı belirtilmiştir. Araştırmada kütüphanelerin dijital koleksiyonları için kendi ölçüm biçimlerini geliştirmeleri gerektiği vurgulanmıştır (Perrin ve ark., 2017).

Kütüphanelerde birden fazla veri kaynağının analiz edilmesiyle yürütülen araştırmalar da bulunmaktadır. Bu bağlamda İngiltere Parlamento Kütüphanesi'nde yapılan bir çalışmada parlamento kütüphanelerinin kullanım ve etkilerinin ölçülebilmesi amacıyla otomasyon sistemi verilerinden, internet sayfası kullanım verilerinden, kütüphaneye gelen araştırma sorularından, sosyal medyada yazılan metinlerden, genel kurul tutanaklarında geçen kütüphane ile ilgili konuşmalardan faydalanıldığı belirtilmiştir. Araştırmada yöntem olarak veri madenciliği ve metin madenciliği teknikleri kullanılmıştır (Al Baghal, 2019). Öte yandan farklı araştırmalarda da kütüphane otomasyon sistemlerinde ve dijital kütüphane uygulamalarında bulunan verilerin veri madenciliği teknikleriyle yorumlanarak verilen hizmetlerin kalitesinin artırılacağı vurgulanmıştır (Anuradha, 2013, s. 55; Nivedhitha ve Rupavathy, 2018, s. 52). Literatürde ödünç alınan yayınların kayıtları üzerinde veri madenciliği analizlerinin uygulandığı birlikte ödünç alınan kitap konularını, ilişkili yazarları ve kullanım gruplarını tespit eden araştırmalar da bulunmaktadır (Uçan, 2010; Azam ve ark., 2013; Ogihara ve ark., 2015; Demiral ve ark., 2017; Hajek ve Stejskal, 2017; Satyavathi ve Rama, 2019).

Kütüphanelerde bulunan veriler görselleştirilerek hızlı karar almayı sağlayan bir biçime dönüştürülebilmektedir. Ohio Eyalet Üniversitesi'nde yürütülen bir araştırmada büyük veri yığınları arasından karar vericilerin hızlı bir biçimde veriye dayalı karar vermesini sağlayan görsel raporlar oluşturulmuştur. İş zekâsı ve veri görselleştirme yazılımı kullanılarak yapılan analizler sonucu kütüphane koleksiyonunun yapısına ve internet sayfası ziyaretlerine ait güncel durum görselleştirilerek sunulmuştur (Murphy, 2013).

TBMM Kütüphanesi yaklaşık 400.000 eserden oluşan koleksiyonuna her yıl yaklaşık 5.000 eser dâhil etmektedir. TBMM açık erişim (AE) sisteminde ise çoğunluğu monograf olan 2.500 eser bulunmaktadır. Derleme Kanunu kapsamında bulunan kütüphane, koleksiyon geliştirirken büyük oranda derleme yoluyla gelen kaynaklardan faydalanmaktadır. Öte yandan yerli yayınların ve yabancı yayınların sağlanmasında satın alma yöntemi de kullanılmaktadır. TBMM Kütüphane ve Arşiv Yönetmeliği'ne göre kütüphanenin hizmet politikasını Kütüphane ve Arşiv Kurulu belirlemektedir. Kurulun görev ve yetkileri arasında Yayın Seçme ve Değerlendirme Komisyonu'nun oluşturulması ve koleksiyonun derlenmesi ile ilgili ilkelerinin belirlenmesi, koleksiyonun ayıklanması gibi sorumluluklar bulunmaktadır (Türkiye Büyük Millet Meclisi Başkanlığı Kütüphane ve Arşiv, 2012). Kütüphanenin yasama faaliyetlerine destek veren bir parlamento kütüphanesi olması ve derlemeden gelen her yayını almak gibi bir amacı

olmadığı için, koleksiyon geliştirilirken seçici davranılmasını gerektirmektedir (Kütüphane ve Arşiv Kurulu Kararı 2018 / 1, 2018).

Araştırmada kütüphane bilgi sistemlerinin kullanım ve kullanıcı analizleri sayesinde, koleksiyona ait karar desteği sunabilecek faydalı bulgular elde edilmesi düşünülmektedir. Öte yandan TBMM Kütüphanesi birçok kütüphane gibi iş ve işleyişlerini takip ve kontrol etmek amacıyla aylık raporlar oluşturmaktadır. Oluşturulan raporlarda bulunan veri alanlarının, uluslararası kütüphane istatistikleri standardı kapsamında olup olmadığı, eğer iyileştirilebilecek alanlar var ise bu alanların tespit edilmesi de bu araştırmanın hedefleri arasında bulunmaktadır. Öte yandan kütüphanenin koleksiyona yönelik kullanım analizi gibi bir hedefinin bulunup bulunmadığı da bu araştırma çerçevesinde ele alınacaktır.

Tez sonunda bir araştırma kütüphanesinin açık erişim koleksiyonunun kullanımının ve basılı koleksiyonunun kullanımının analizi yapılmaya çalışılacaktır. Araştırma sonucunda ortaya çıkan bulgular kütüphanelerin koleksiyon geliştirme, koleksiyon depolama, kütüphanede koleksiyona yönelik hizmetlerin iyileştirilmesi ve kullanıcıların ihtiyaçlarının belirlenmesi konusunda alacakları kararlara destek olacaktır.

1.2. ARAŞTIRMANIN AMACI, PROBLEMİ VE HİPOTEZİ

Kullanıcıların kütüphane ile etkileşimi sonucu oluşan veri yine kullanıcıya sunulan hizmetlerin geliştirilmesi amacıyla kullanılabilir. Kütüphanelerdeki basılı ve AE koleksiyonuna ait tanımlayıcı istatistikler, en çok taranan kelimelerin analizi ve ödünç verme istatistiklerine uygulanacak betimleyici analizler, kütüphane koleksiyonuna ve kullanıcı taleplerine ait veriye dayalı karar alma süreçlerini destekleyebilir. Öte yandan kütüphane birimleri tarafından düzenli aralıklarla oluşturulan raporların istatistik standartlarına uyumluluğu sağlanarak kütüphane hizmetlerinin uluslararası çapta kıyaslanabilmesine hazırlık yapılabilir.

TBMM Kütüphanesi'nde koleksiyonun büyük bir kısmı uzun süredir ödünç alınmamaktadır. Kullanıcılar koleksiyondan yeterince yararlanmamaktadır. AE sisteminde kurumsal yapıyı temsil eden yayınlar çok kullanılmamaktadır. Kütüphanede koleksiyon kullanım analizleri yapılmadığı için etkili bir koleksiyon yönetimi ile kullanıcı ihtiyaçlarını anlayarak yeni kararlar alabilmek mümkün olmamaktadır. Ayrıca kurum faaliyet raporlarında koleksiyon kullanım sonuçlarına ilişkin detaylı istatistik bilgileri bulunmamaktadır. Faaliyet raporları çok yüzeysel hazırlanmaktadır. Araştırmanın

başlangıç noktasını oluşturan bu problemler aşağıdaki sorular ile genişletilerek kavramsallaştırılmış ve hipotezler ile işletimselleştirilmiştir.

Bu araştırma, kütüphanenin basılı ve AE koleksiyonunun kullanım analiziyle koleksiyonun geliştirilmesine, tanıtılmasına ve iyileştirilmesine yardımcı olmayı amaçlamaktadır.

Araştırma soruları:

1. Basılı koleksiyonda kullanılan konular ve AE koleksiyonunda kullanıcıların en çok aradığı kaynaklar nelerdir?
2. AE sisteminde en çok kullanılan koleksiyon hangisidir?
3. Kütüphanenin basılı koleksiyonundan en çok hangi kullanıcı grubu faydalanmaktadır?
4. TBMM Kütüphanesi, hizmetlerini iyileştirmek ve gerektiğinde kıyas edebilmek için kullanılabilir uluslararası standartlara uygun veri üretebilmekte midir?

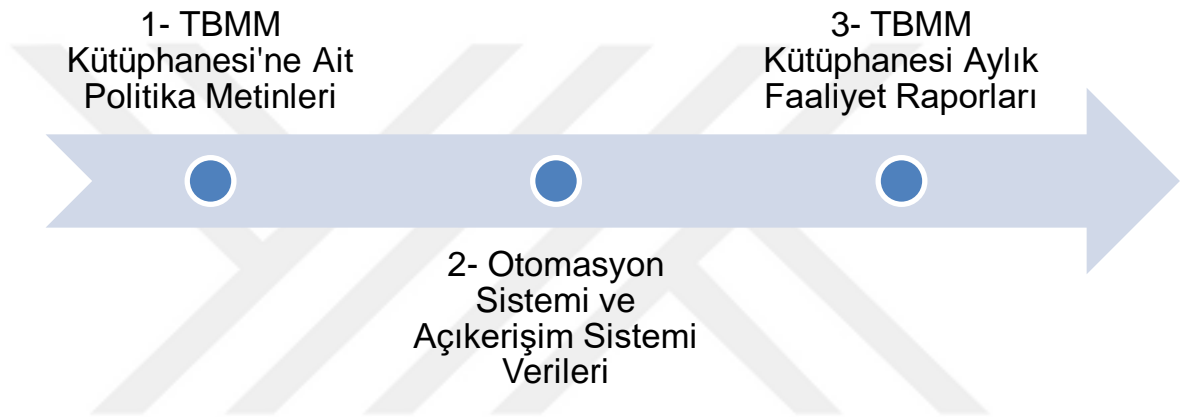
Araştırma hipotezleri:

- TBMM Kütüphanesi'nin, koleksiyon kullanım analizi yapılması yönünde bir politikası yoktur.
 - TBMM Kütüphanesi koleksiyonu kullanımı 80'e 20 kuralına uygun olarak dağılmaktadır.
 - Basılı koleksiyonda en çok Edebiyat konulu yayınlar kullanılmaktadır.
 - AE sisteminde en çok Edebiyat konulu yayınlar aranmaktadır.
 - AE sisteminde en çok Edebiyat konulu yayınlar kullanılmaktadır.
 - TBMM Kütüphanesi koleksiyonundan en çok Milletvekilleri faydalanmaktadır.
 - TBMM Kütüphanesi aylık rapor formlarında kullanıcıların koleksiyon kullanımlarına ve koleksiyon yapısına ait detaylı istatistikler bulunmamaktadır.

1.3. ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ

Bu araştırmada belirlenen hedeflere ulaşabilmek amacıyla olayların, objelerin, varlıkların, kurumların, grupların ve çeşitli alanların "ne" olduğunu betimlemeye ve açıklamaya çalışan, mevcut olayların önceki olay ve koşullarla ilişkilerini dikkate alarak açıklayan betimleme yöntemi kullanılmıştır (Kaplan, 1991, s. 59).

Ayrıca araştırmada sosyal bilimlerde nitel veri analizi yöntemlerinden biri olarak bilinen belge analizi yönteminden de faydalanılmıştır. Belge analizi, basılı ve elektronik belgelerin sistematik olarak gözden geçirilerek değerlendirilmesi olarak tanımlanmaktadır. Bu analiz kapsamında incelenebilecek belge türlerinden bazıları; broşürler, ajandalar, rehberler, günlükler, tutanaklar, el rehberleri, mektuplar, haritalar, gazeteler, basın duyuruları, başvuru formları, kurumsal raporlar, anket raporları, çeşitli kamu raporları, çeşitli kamu belgeleri olarak belirtilmektedir. Bu belgeler kütüphaneler, gazete arşivleri, tarihsel toplum ofisleri, çeşitli örgüt ve kurumların dosyalarında bulunabilmektedir (Bowen, s. 27, 28, 2009).



Şekil 1. Araştırma Verilerinin Derlenme Aşaması

Araştırma hipotezlerini test edebilmek için elde edilen veriler Şekil 1'deki gibi üç aşamada derlenmiştir. İlk aşamada TBMM Kütüphanesi Arşivi, kütüphaneye ait politika metinleri açısından incelenmiştir. Bu bağlamda KOHA otomasyon sisteminin kurulduğu tarihin hemen öncesi olan 2006 yılından (Haziran) 2022 yılına kadar tüm Kütüphane ve Arşiv Kurulu kararları gözden geçirilmiştir.

İkinci aşamada kütüphane otomasyon sistemi veritabanı, kütüphane AE sistemi veritabanı ve internet analitikleri derlenmiştir. Bu sistemlerdeki verilerin elde edilmesinde kullanılan yöntemler Üçüncü bölümde ele alınmaktadır.

Veri toplamanın son aşamasında kütüphanede koleksiyona ve koleksiyonla ilişkili kullanıcı davranışlarına yönelik istatistiklerin olduğu aylık rapor formları veri alanları açısından incelenmiştir. Araştırmanın birinci ve üçüncü aşamalarda belge analizi yöntemi kullanılırken, ikinci aşamada betimleme yönteminden faydalanılmıştır.

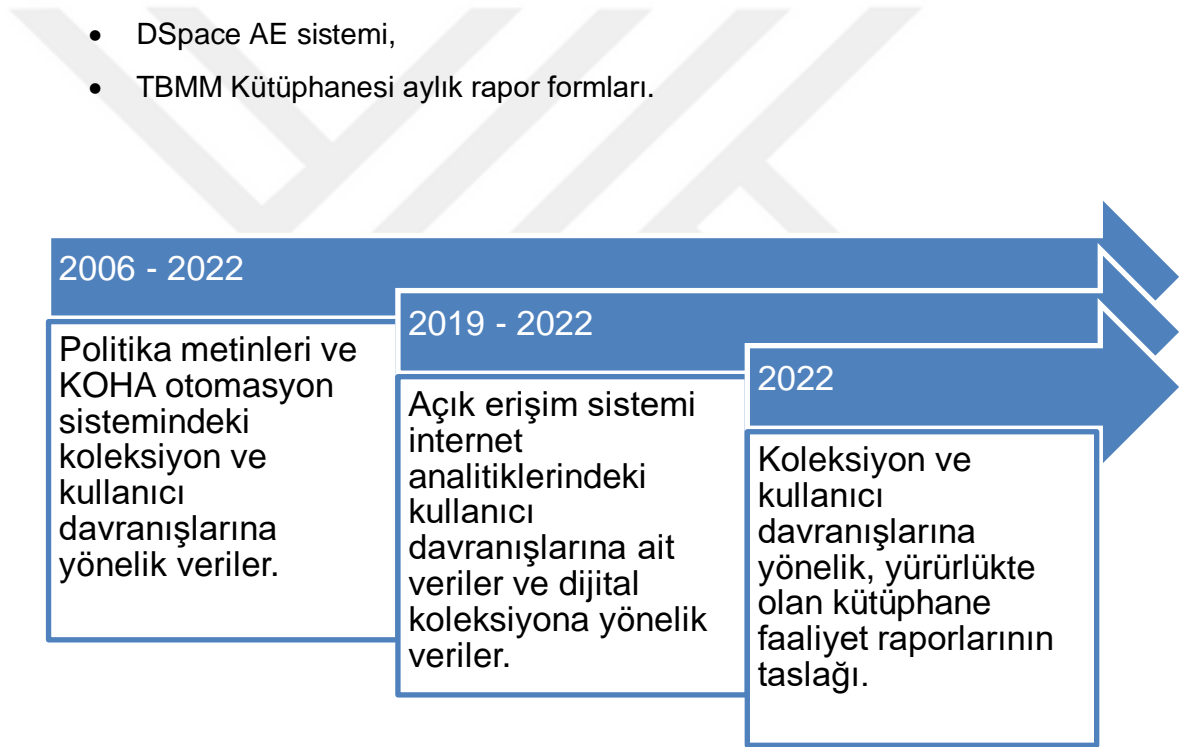
1.4. ARAŞTIRMANIN KAPSAMI

Kütüphanelerde veriye dayalı karar verilebilecek birçok alan bulunmaktadır. Bu araştırma kapsamında ise karar desteği sunması hedeflenen kütüphanecilik alanları şunlardır:

- Basılı monograf eser koleksiyonuna yönelik kararlar,
- Dijital AE koleksiyonuna yönelik kararlar,
- Kütüphane tarafından üretilen aylık istatistiklerin iyileştirilmesine yönelik kararlar.

Bu kararlara yönelik verilerin derleneceği araçlar ise şunlardır:

- KOHA bütünleşik kütüphane otomasyon sistemi,
- DSpace AE sistemi,
- TBMM Kütüphanesi aylık rapor formları.



Şekil 2. Araştırmanın Veri Bağlamındaki Sınırlılıkları

Araştırmanın evrenini TBMM Kütüphanesi'ne ait kurulduğu günden bu yana oluşan ödünç verme kayıtları ve TBMM AE sisteminin kurulduğu günden bu yana erişilebilen Google Analitikleri oluşturmaktadır. Tüm evrendeki verilerin elde edilmesi mümkün olmadığı için, hipotezlerin sınanması amacıyla kütüphane otomasyon sisteminde bulunan tüm veritabanı kayıtları ve AE sistemine ait olan son üç yıla ait Google Analitik

verileri örneklem olarak seçilmiştir. Şekil 2'de veri türlerine yönelik sınırlılık ayrıntılı olarak aktarılmıştır.

1.5. ARAŞTIRMANIN DÜZENİ

Bu araştırma toplam beş bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde kütüphanelerde veri analizinin önemine, koleksiyona ve koleksiyonla ilişkili kullanıcı davranışlarını inceleyen bu araştırmanın çıkış noktasına, hipotez ile ilgili bilgilere ve araştırmanın düzeni ile ilgili bilgilere yer verilmektedir.

İkinci bölümde kütüphanelerde üretilen veriyle ilgili ve bu verilere dayanarak yürütülen araştırmaların tarihçesi ele alınmıştır. Konunun tarihsel gelişimi aktarıldıktan sonra kütüphanelerde derlenmesi gereken istatistiki verilerin standartlarına, bu verilerle yürütülebilecek performans ölçüm standartlarına, tüm bu verileri kullanarak uygulanabilecek veri analitiği çalışmalarına değinilmiştir. Ayrıca kütüphanelerin koleksiyonlarıyla ilgili kararları veriye dayalı olarak nasıl aldıkları aktarılmıştır.

Üçüncü bölümde araştırma kapsamında analiz edilecek verilerin derlenmesi, temizlenmesi, düzenlenmesi ve yorumlanması ile ilgili yöntem ve teknikler aktarılmıştır.

Dördüncü bölümde, kütüphanenin politika metinlerinin incelenmesi sonucu elde edilen bulgulara, koleksiyon ve koleksiyonla ilişkili kullanıcılara yönelik bulgulara ve kütüphanedeki istatistiki veri standardının durumunu analiz eden bulgulara yer verilmiştir.

Son bölümde bulgular, hipotez ve araştırma problemleri doğrultusunda değerlendirilmiştir. Kütüphane faaliyetlerine ve hizmetlerine yönelik öneriler koleksiyon hizmetleri bağlamında sıralanmıştır. Son olarak konuyla ilgili yürütülebilecek diğer araştırmalara yönelik tavsiyeler sunulmuştur.

Bu tez, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Tez Yazım Yönergesine göre düzenlenmiştir. Kaynak gösterme biçimi olarak APA 7 kullanılmıştır.

1.6. ARAŞTIRMADA YARARLANILAN KAYNAKLAR

Araştırmada kullanılan bilgi kaynakları ve tarama motorları aşağıda sıralanmaktadır:

- Hacettepe Üniversite Kütüphanesi Kataloğu
- Web Archive Veritabanı
- Web Of Science Veritabanı
- Scopus Veritabanı
- Google Akademik Veritabanı
- Ebsco Discovery
- TR Dizin Veritabanı
- DergiPark
- Library Management Dergisi
- Bilgi Dünyası Dergisi
- Türk Kütüphaneciliği Dergisi
- TBMM Kütüphane Kataloğu

2. KÜTÜPHANE VE BİLGİ MERKEZLERİNDE VERİ YÖNETİMİ VE VERİ ANALİTİĞİ UYGULAMALARI

2.1. KÜTÜPHANE VE BİLGİ MERKEZLERİNDE VERİ YÖNETİMİNİN TARİHİ

Kütüphanelerin günlük işlemleri sonucu ortaya çıkan verileri toplaması ve analiz etmesi bilgisayarların hayatımıza girmesinden öncesine dayanmaktadır. 19'uncu YY. başlarında Amerikan Kütüphaneciler Derneği'ndeki münazaralarda, kütüphanelerde zaman ve maliyet tasarrufu sağlanacak biçimde hangi istatistiki verilerin derlenebileceğinin konuşulduğu anlaşılmaktadır (Gerould, 1906, s. 763). Aynı çalışmasında Gerould; bina, bütçe, kitap, kütüphaneci, teknik hizmetli, sağlama, kataloglama, ödünç verme, danışma birimi, maaş ve şube kütüphane hakkında detaylı veriler içeren istatistiki bir derlem oluşturmanın kütüphanecilere ve kütüphanelere değer katacak bir çıkarım sağlayacağını da vurgulamaktadır. Gerould 1907-8 yılından emekli olduğu 1962 yılına kadar belirlediği bir grup akademik kütüphanenin istatistiklerini, belirli dönemlerde derleyerek ve analiz ederek yayınlamıştır. Verileri derleme, analiz etme ve yayınlama işi daha sonra Amerika Araştırma Kütüphaneleri Derneği tarafından devam ettirilmiştir (Hiller ve Self, 2004, s. 130).

1951 yılında IFLA'ya üye devletlere gönderilen iki sayfalık basit sorulara gelen cevapların bazıları açıklayıcı ve tanımlayıcı metinlerden oluşmakta, bazıları ise kütüphane türlerine, koleksiyona, kullanıcı türlerine, ziyaretçilerine ait bir tablodan oluşmaktaydı. Bu durum kütüphanelerde bulunan verilerin standart biçimde derlenmesi gerektiği gerçeğinin ortaya çıkmasını sağlamıştır. 1966 yılında kadar UNESCO'nun kütüphanelere gönderdiği sorularda koleksiyon türünün ayrımı dâhi yapılmamaktaydı. Ancak bu tarihten itibaren ilk defa el yazması ve basılı eserlere ait istatistikler ayrı ayrı talep edilmeye başlanmıştır. 1970 yılından itibaren UNESCO tarafından anketlerde kullanılan sorular tavsiyelerle birlikte biraz daha detaylandırılmıştır (Thi, 1988, s. 149).

Yaşanan bu gelişmelerden sonra Uluslararası Standardizasyon Teşkilatı (International Standardization Organization - ISO) TC 46 Bilgi ve Dokümantasyon Teknik Komitesi kütüphanelerde kullanılabilecek uluslararası geçerli istatistikler üzerine ISO 2789 isimli ilk standardını 1974 yılında geliştirmiştir. Günümüzde ISO 2789:2013 standardının beşinci güncellenmiş baskısı yürürlükte bulunmaktadır (International Organization for Standardization, 2013). ISO 2789:2013'e göre; istatistiksel veriler kütüphanelerin kullanıcılar ve toplum için ürettiği değeri savunmak, yaygınlaştırmak ve pazarlamak,

kütüphaneleri birbirleri ile kıyaslamak için kullanılabilir. Ayrıca bu veriler bireysel olarak kütüphanelerin stratejik planlama, karar verme, bütçe ayarlamak ve harcamaların gerekçelerini belirtmek amacıyla kullanılabilir. Fakat ulusal çapta kütüphane bilgi politikaları geliştirebilmek için istatistiki verilerin ulusal bir ölçek geliştirme amacıyla kullanılması gerektiği vurgulanmaktadır (International Organization for Standardization, 2013, s. 24).

2010 yılında IFLA kütüphane istatistikleri hakkında bir manifesto yayınlamıştır. Manifestoda kütüphane hizmetleri, kütüphane kullanımı ve kullanıcıları hakkındaki nicel ve nitel verilerin kütüphanelerin sunduğu değeri arttıracığına değinilmektedir. Nitekim kütüphane girdilerinin ölçülmesi politikacılar ile yetkili kişiler arasındaki ilişkiyi ortaya koyarken; çıktılarının ölçülmesi maliyet ve etkililiği, kütüphane hizmetlerinin toplumdaki karşılığını ortaya koyabilmektedir. Aynı manifestoda içeriğin kaliteli olarak zamanında oluşturulması gerektiği vurgulanırken özelden genele olacak biçimde evrenselleşerek geliştirilmesi gerektiğinden bahsedilmektedir (IFLA Statistics and Evaluation Section, 2010).

2009 yılında yürütülen bir araştırmada kütüphanelerde kullanılan internet analitiklerinin bebeklik dönemi yaşadığı belirtilmiştir. Birçok kütüphanenin iş performansını fiziksel varlıkları üzerinden kendilerine benzer başka kütüphanelerle kıyaslayarak ölçtüğü ve kütüphanelerde internet analitiklerine yeteri kadar önem verilmediğinden bahsedilmektedir. Bu bağlamda standartların geliştirilmesi gerektiği ve veri analizinde uzman personel ihtiyacı bulunduğu da belirtilmiştir. Ayrıca analitiklerin koleksiyon ve kullanıcı hakkında stratejik kararlar almayı sağlayabilecek veriler içeren büyük bir fırsat olduğu da vurgulanmaktadır (Bhatnagar, 2009, s. 35).

Kütüphanelerin istatistiki verilerine ait gelişmeler değerlendirildiğinde, tüm çabanın özünde kütüphane hizmetlerini iyileştirmek ve bir durum tanımlaması yapabilmek olduğu görülmektedir. Bu bağlamda Wimmer istatistiki verilerin amacının bilgiyi kolayca aktarmak olduğunu ve tüm olaya ait verilerin sadece bir kısmını aktardığını vurgulamaktadır. Kütüphanelerde istatistik ve performans ölçümlerinin etkili bir şekilde kullanılabilmesi için dikkate alınması gereken unsurlar aşağıda listelenmiştir (Wimmer, 2006, s. 33, 41):

- Yöntemsel detaylarda kaybolmamak. Sayıların her şeyi ifade etmediğini unutmamak.

- Yöntem bilgisine haiz ve yenilikçi bakış açısıyla çalışmak. Ölçümlerde çeşitli bilim dallarına ait yöntemlerin farkında olmak ve bunları kütüphanelere entegre etmek.
- Ölçüm unsurlarında iletişim ve sunumu bütünleştirmek.
- Kurum yöneticilerinin stratejik pozisyonları gereği talep ettikleri istatistiklerin farkında olarak hareket etmek.



Şekil 3. Kütüphanelerin Konumu

Tüm bu veri toplama ve analiz süreci öncesinde kütüphane hizmetlerinin iyileştirilebilmesi için öncelikle kütüphanelerin toplumsal yapıdaki yerini ve önemini belirtmek gerekmektedir. Kütüphaneler Şekil 3'te görüldüğü gibi bilgi kaynakları ve kütüphane kullanıcıları arasında köprü görevi görmektedir (Lancaster, 1977, s. 6). Bu bağlamda bilgi kaynaklarının çeşitliliğinin artırılması ve kullanıcı deneyiminin en üst seviyeye çıkartılması genel anlamda kütüphane hizmetlerinin iyileştirilmesi ile sağlanabilmektedir.

2.2. KÜTÜPHANE HİZMETLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Kütüphaneler de her kurum gibi ürettiği işlerin, hizmetlerin faydalarını ölçmeyi, hizmetlerini geliştirmeyi arzu etmektedir. Kütüphanelerde bulunan bazı veriler harcama ve alt yapı süreçlerini ilgilendirirken bazı veriler kullanıcı ve koleksiyon ile ilgili bir izlenim sunmaktadır. Bundan dolayı kütüphaneciler bazı kütüphaneler için performans unsurları belirlemişlerdir. Ayrıca birçok ülke, kütüphanelerinin ürettiği verileri uzun yıllardan beri derleyerek bu alandaki hizmetlerin iyileştirilmesine verdiği önemi dolaylı yoldan göstermektedir. Finlandiya kütüphanelerine ait istatistiklerin yüz yıldan beri düzenli bir biçimde tutulduğu belirtilmektedir (Laitinen ve Saarti, 2012). 20'nci YY. başlarında ABD'de, 20. YY. ortalarında ise Çin'de kütüphaneler ile ilgili istatistiklerin ulusal çapta derlenmeye başlandığı bilinmektedir (Quan Liu, 1997, s. 189).

İngiltere’de 1983 yılında kütüphanecilik alanında istatistiki bilgi ve yayınlar üretme amacıyla bilgi merkezi kurulmuş (LISU, Library Information Statistics Unit) ve ilerleyen yıllarda bu bilgi merkezi İngiltere Milli Kütüphanesi tarafından fonlanarak desteklenmiştir (LISU, 2015; Sumsion, 1997, s. 163). Loughborough Üniversitesi tarafından barındırılan LISU, birçok istatistiki rapor, yıllık yayın üretmiş ve trend analizi yapmış, 2013 yılında aynı üniversiteye ait bilgi yönetimi merkezine bağlamış ve 2019 yılında hizmetine son verilmiştir (LISU, 2021).

Lancaster Kütüphane hizmetlerini değerlendirirken konuya makro ve mikro düzeyde iki açıdan yaklaşılması gerektiği belirtilmektedir. Makro düzeyde değerlendirme nicel verilere odaklanmaktadır. Sebep ve sonuç ilişkisi kurmadan mevcut durumu ortaya çıkartmaktadır. Mikro düzey değerlendirme ise daha çok nicel verilerin nitelikleri ve ne anlam ifade ettikleri (neden ve niçin) ile ilgilenmektedir. Hizmetlerin değerlendirilmesinde öncelikle makro düzeyde konuya yaklaşılması, daha sonra mikro düzeye geçilmesi gerektiği belirtilmektedir (Lancaster, 1977, s. 13,14). Bu bağlamda Tablo 1’de hizmet değerlendirme ölçütü olarak kalite, zaman ve maliyetten bahsetmiş kütüphane hizmetlerinin değerlendirilmesinde kullanılabilecek performans unsurları ortaya konulmuştur.

Tablo 1. 1970’li Yıllarda Kütüphane Performans Değerlendirme Unsurları (Lancaster, 1977, s. 15)

	Teknik Hizmetler	Halkla İlişkiler
Kalite	<ol style="list-style-type: none"> 1. Derleme ve sağlama 2. Kataloqlama ve bilginin organizasyonu 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sunulan hizmetlerin çeşidi 2. Kataloğun düzenli olması 3. Danışma hizmeti ve bilgi erişim 4. Dokümantasyon hizmeti
Zaman	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ödünç verme süresinin gecikmesi 2. Kataloqlama hizmetinde süren gecikmeler 3. Personel verimliliği 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verilen saatlik hizmet 2. Talep cevaplama süresi 3. Yük altında kalınan süre
Maliyet	<ol style="list-style-type: none"> 1. Satın alınan birim maliyeti 2. Kataloqlama, sağlama ve sınıflamanın birim maliyeti 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kütüphaneye ulaşmanın maliyeti (yol) 2. Kütüphaneyi kullanmanın maliyeti (fiziksel erişim, fotokopi bedeli, vb.)

Kütüphane hizmetlerinin değerlendirilmesi; bilgi toplama, analiz ve raporlama aşamasından oluşmaktadır. Bu süreç kütüphane tarafından verilen hizmetlerin devam

edip etmeyeceği veya ne gibi iyileştirilmelerde bulunulması gerektiği yönünde karar vericilere fayda sağlamaktadır (Hernon, 1990, s. 1). Bu bağlamda kütüphane hizmetlerinin değerlendirilmesi geniş açıdan bakıldığında üç aşamadan oluşmaktadır (Hernon, 1990, s. 19):

1. **Hazırlık:** Kurumsal hedefler belirlenir. Ölçülebilir unsurlar ortaya konur. Personelin hizmetlerin değerlendirilmesi konusunda yeterli düzeyde eğitilmesi sağlanır.
2. **Değerlendirme Araştırması:** Araştırma soruları belirlenir. En etkili olabilecek araştırma tasarımı ve araştırma yöntemi belirlenir.
3. **Kurumsal Gelişim:** Bu aşamada hizmetlerin değerlendirilmesinin son aşamasıdır. Sonuç raporu ortaya konulur. Hangi hizmetlerin ne zaman, nasıl düzenleneceği belirtilir. Kurumsal gelişimi sağlamak üzere yürütülen bu çalışma kütüphane tarafından hayata geçirilir.

Finlandiya'da 1990'lı yılların başında kamu hizmetlerinde kalite yönetiminin benimsemesiyle birlikte, hizmet hedefi belirleme ve hizmet süreçlerinin değerlendirilmesi uygulamasına geçilmiştir. Kamusal alandaki bu değişim bilimsel bilginin yayılmasını tetiklemiş bu durum ise akademik kütüphaneler için rekabetçi bir ortam oluşmasına sebep olmuştur. Bu bağlamda kütüphanelerin sunduğu istatistiklerin tek başına yeterli bir unsur olmadığı kütüphanelerin üniversite eğitimine kattığı etkinin ölçülmesi gerektiği belirtilmiştir (Laitinen ve Saarti, 2012, s. 254). Bu bağlamda Finlandiya kütüphanelerinin etkililiğini ölçmek için belirlenen on gösterge aşağıdaki gibi sıralanmaktadır (Laitinen ve Saarti, 2012, s. 258):

1. Kullanıcılardan gelen hizmet talebi niteliği taşıyan soruların ölçümü
2. Kullanıcıların aldığı bilgi hizmetinden dolayı kazandığı fayda
3. Kütüphane ziyaretlerinin hedef topluluk sayısına oranı
4. Kütüphane toplam giderinin hedef topluluk sayısına oranı
5. Kütüphanenin bulunduğu kuruma veya topluma olan etkisi
6. Öğrenim ve çalışmanın yoğunlaştırılması
7. Hedef topluluğa ait ödünç alma sayısı ile literatür indirme sayısının toplamı
8. Kütüphanenin basılı, dijital koleksiyon maliyetinin hedef topluluk sayısına oranı
9. Bilgi okuryazarlığı, arama ve bilgi erişim oryantasyonunun etkililiği
10. Koleksiyonların kapsamı ve mükemmelliği

Benzer konuda bir diğer çalışma 1990'lı yılların ortasında Hollanda'da akademik bilgi hizmetlerinde yenilik kapsamında ulusal bir proje ile ele alınmıştır. Projeye Hollanda'da

bulunan üniversite kütüphaneleri katılmış 1998-2000 arası iki yıl çalıştıktan sonra proje raporunu yayınlamıştır. Proje amacında üç genel hedef tanımlanmıştır (Laeven ve Smit, 2003, s. 292):

- 1- Kütüphane hizmetlerinin etkililiğini, hitap ettiği topluluğun ihtiyaçları doğrultusunda ölçebilmek. Yönetimsel amaçlı öngörü kazabilmek ve mevcut hizmetleri daha iyi ölçebilmek veya gerekliyse var olan hizmetleri iyileştirebilmek.
- 2- Kütüphaneyi yönetebilmek için performans göstergelerini içeren, insan kaynakları ve koleksiyon geliştirmeye katkı sunacak özlü analizler ve politika araçları geliştirmek.
- 3- Geliştirilen performans göstergelerini kullanarak bir kütüphaneyi diğer kütüphanelerle düzenli aralıklarla kıyaslayarak değerlendirebilmek.

Bu bağlamda Hollanda kalite enstitüsü tarafından önerilen kalite modelinin kullanıldığı projede akademik kütüphane performans değerlendirme unsuru olarak dört gruptan oluşan 24 gösterge elde edilmiştir (Tablo 2).

Tablo 2. Hollanda Akademik Kütüphaneleri İçin Performans Değerlendirme Göstergeleri (TSE=Tam Süreli Eşdeğer, KAÖ=Kütüphaneler Arası Ödünç Verme)

A Finans ve İnsan Kaynakları	B Kullanıcıya Sağlanan İmkânlar	C Süreç Verimliliği	D Sağlanan İmkânların Kullanımı
A1- Kütüphanenin masraflarının Üniversitenin masraflarına oranı.	B1- TSE personel üzerinden hesaplanan kişi başına düşen, basılı veya elektronik monograf veya süreli yayın harcamaları.	C1- İşlemi yapılmış kitap sayısının TSE işgücüne oranı.	D1- Geçen yıl ödünç alınan eserlerin 5 yıldan bu yana satın alınan eser sayısına oranı.
A2- Kütüphanenin kendi geliri ve gideri.	B2- TSE personel üzerinden hesaplanan, satın alınan ve kişi başına düşen kitap sayısı.	C2- Kitapların ödünç verilebilirlik durumlarının gün olarak ölçülmesi, %50-80-90 oranlarında ifade edilmesi.	D2- Kullanıcı kategorisine göre ödünç alma dağılımı ve kurum dışı kullanıcılara verilen ödünç kaynak oranı.

A3- Koleksiyon harcamalarının kütüphane giderlerine oranı.	B3- TSE personel üzerinden hesaplanan, kişi başına düşen abone olunmuş basılı veya dijital abonelik sayısı.	C3- Kitapların talep durumlarının dakikayla ölçülmesi, 24 saat içindeki müsaitlik durumunun %50-80-90 oranlarında ifade edilmesi.	D3- Kullanıcıların ödünç aldığı kitapların, KAÖ ile kullanıcıların ödünç aldığı kitap sayısına oranı.
A4- Basılı yayın abonelik harcamalarının basılı monograf ve abonelik harcamalarına oranı.	B4- Kütüphanenin bir hafta boyunca hizmet verdiği saat sayısı.	C4- Kitabın KAÖ hizmetinde ortalama kalış süresi.	D4- (Kütüphanenin) KAÖ talebinde bulunduğu kitap sayısı.
A5- Elektronik kaynak harcamalarının basılı ve elektronik yayın harcamalarına oranı.	-	C5- Materyallerin KAÖ hizmetinde ortalama kalış süresi.	D5- (Kütüphanenin) KAÖ talebinde bulunduğu makale sayısı.
A6- TSE kütüphane personelinin aşağıdaki listeye göre dağılımı: 1- Doküman sağlama, 2- Okuyucu hizmetleri, 3- Yönetim ve destek hizmetleri.	-	-	D6- (Kütüphaneden) KAÖ talebinde bulunan kitap sayısı.
A7- TSE kütüphane personelinin eğitim harcamaları.	-	-	D7- (Kütüphaneden) KAÖ talebinde bulunan makale sayısı.
-	-	-	D8- Verilen eğitim, oryantasyon sayısı.

Performans değerlendirme yöntemlerinin geliştirilmesi tek başına da olsa kütüphanelerin hizmetlerinde iyileştirmelere gideceği noktaları belirlemesine fayda sağlayacaktır. Öte yandan bu yöntemler kütüphanelerin birbirleri ile kıyaslanabilmesinin yolunu açmaktadır. Nitekim Hiller ve Self, karşılaştırmalı istatistiklerin kütüphanede standartların geliştirilmesi amacıyla kullanıldığını belirtmiştir. Bu standartlar kütüphanelerdeki koleksiyon sayısı, personel sayısı, kütüphane koltuğu sayısı ve bütçe konularına ait bir fikir sunabilmektedir (Hiller ve Self, 2004, s. 131).

Arizona Üniversitesi Kütüphanesi 1993 yılında hizmetlerini iyileştirmek için toplam kalite yönetimi felsefesini uygulama kararı almıştır. Bu bağlamda kütüphane, hizmetlerini veri

güdümlü olacak şekilde güncellemiştir. Bu sayede kütüphaneler arası fotokopi hizmetinin bekleme süresi ortancası 28 günden 6 güne, kitaplarını rafa dizilme süresi ise ortalama 200 saatten 81 saate indirilmiştir. Ödünç almak için 3-10 gün arası bekleyen kullanıcıların bekleme süresi en yoğun günlerde bile ortalama 24-48 saat aralığına düşürülmüştür. Yeni gelen yayınların raftaki yerlerini alması ise 60 günden 12 saate indirilmiştir (Veldof, 1999, s. 32).

Showers kültürel miras kurumlarında (kütüphaneler, arşivler, müzeler, galeriler) giderek daha fazla sistem ile etkileşime girildiğinden, dolayısıyla daha fazla veri depoladığından bahsetmektedir. Bu durum büyük oranda yapılandırılmamış verilerden oluşan yığından, faydalı bilgiler çıkartma potansiyelini arttırmaktadır. Shower büyük veri ile yapılabilecek birçok analiz vaatlerindense küçük verilerin daha odaklı, yerelde dengeli, kavramsal olarak yönetilebilir ve geniş ölçekte yeni veri analizlerine imkân doğurabileceğinden bahsetmektedir. Bu bağlamda küçük veri analizlerinden yola çıkılarak bireysel analizlerden kurumsal analizlere, kurumsal analizlerden ise bölgesel analizlere, küçük veri kümelerinden büyük veri kümelerine, büyük veri kümelerinden ise karmaşık veri kümelerine geçişin daha dengeli, yönetilebilir ve odaklanarak yürütülebileceği belirtilmektedir (Showers, 2015, s. 1).

2.3. KÜTÜPHANELERDE KARAR DESTEK SİSTEMLERİ (KDS)

Karar destek sistemleri (KDS) kullanıcıların karar almalarını veya seçim yapmalarını kolaylaştırma amacıyla oluşturulmuş bilgisayar destekli sistemlerdir. Bilgi erişim ve depolama özelliklerinin yanı sıra problemleri çözmeyi sağlayacak modeller inşa etmeye elverişlidirler. Yüksek seviyeli bir programlama dili ile arayüzüne erişilebilir. KDS'ler uygulamalı olarak; doğrusal programlama, oyun teorisi, kuyruk teorisi, Monte Carlo simülasyonu ve ağ analizi gibi çeşitli bilimsel, matematiksel veya mantıksal yöntemleri problem çözme amacıyla kullanılmaktadır. En yaygın kullanıldığı sektörler yönetimsel süreçler, iş planlama, sağlık hizmetleri ve askeri hizmetlerdir (Druzdzel ve Flynn, 2012, s. 464; Hussain ve Hussain, 1991, s. 563). Öte yandan KDS'ler bilgi kirliliğinin engellenmesini ve daha sağlıklı kararlar alınmasını da sağlayabilmektedir (Orman, 1984, s. 70). Sage'e göre KDS'ler üç temel bileşenden oluşmaktadır (aktaran Druzdzel ve Flynn, 2012, s. 1203):

1. **Veritabanı Yönetim Sistemi:** Veriyi depolayıp, erişime sunan ve çeşitli mantıksal çerçevelere oturarak sorgulanmasını sağlamaktadır.

2. **Model-Tabanı Yönetim Sistemi:** Ana amacı veriyi bilgi haline dönüştürmek olan model-tabanı, modelleri birbirinden bağımsız olarak yönetebilmeyi sağlamaktadır.
3. **Etkileşim Oluşturma ve Yönetim Sistemi:** Genellikle yöneticilere hitap eden kolay anlaşılabilir ve kullanılabilir ara yüzlerden oluşmaktadır. Asıl amacı model ile etkileşim kurmaktır.

KDS kurumsal faydaları ve bilgi iletişim teknolojilerinin gelişerek yaygınlaşması sayesinde kütüphanelerde de bütçe yönetimi, kaliteli içerik üretimi, kütüphaneler arası ödünç verme sistemlerinin iyileştirilmesi gibi alanlarda faaliyet gösterebilmektedir (Cabrerizo ve ark., 2015; Dubey, 1984; Gleeson ve Ottensmann, 1994).

Dubey yürüttüğü bir araştırmada kütüphanelerdeki kataloglama işlemlerinde maliyet hesabı gerçekleştirmek için simülasyona dayalı bir karar destek sistemi geliştirmiştir. Sistem sayesinde çeşitli senaryolar uygulanarak hangi kataloglama çözümünün hangi gereksinimler doğrultusunda ne kadar maliyet getireceği sorusuna cevap bulunmuştur. Sistemin düzenleme, model, raporlama, istatistiksel analiz ve ECOMOD model modüllerinden oluşturulmuştur. Bu bağlamda model ve ECOMOD simülasyon sürecini temsil ederek karar vericilere sunulmak üzere maliyet analizleri sunabilmiştir (Dubey, 1984, s. 59, 60).

Gleeson ve Ottensmann halk kütüphaneleri için satın alma ve bütçe oluşturma amacıyla kullanılmak üzere elektronik tablo yazılımıyla birlikte çalışan bir karar destek sistemi geliştirmişlerdir. Sistemde 9 yıllık bütçe, sağlama, ödünç verme, stok ve ayıklama verilerinden oluşan bir veritabanı kullanılmıştır. Sistem, tahmin modülü sayesinde doğrusal tahmin modellerini yürütebilmekte, üstel yumuşatma ve ilkel de olsa eğri uydurma özelliklerini kullanabilmekteydi. Bütçe talebi amacıyla kullanılan sistem test aşamasını geçerek gerçek bütçe talebi oluşturulmasında da başarıyla kullanılmış ve karar destek sistemlerinin birçok alanda kütüphanelere faydalı olabileceği vurgulanmıştır (Gleeson ve Ottensmann, 1994, s. 107, 115).

İspanya'da yürütülen diğer bir araştırmada ise akademik kütüphanelerde dijital kütüphane koleksiyonu geliştirme amacıyla karar destek sistemi uygulaması gerçekleştirilmiştir. Uygulama geliştirilirken nesnel ve öznel unsurlardan yararlanılmıştır. Kütüphaneciler tarafından sağlanan nesnel verilerden sonra kullanıcılardan internet üzerinden anket yöntemiyle veri toplanmıştır. Toplanan veriler karar destek modeli sayesinde anlamlı çıktılara dönüştürülmüştür. Kullanılan dijital kütüphanelere ait kalitenin iyileştirilmesine yönelik çıktılar elde edilmiştir (Cabrerizo ve ark., 2015, s. 55, 57).

Literatürde, kütüphanelerde daha iyi karar verme işinin isabetli ve zamanında bilinçli derlenerek analiz edilmiş bilgiler sayesinde yapılabileceği belirtilmektedir (Swisher ve McClure, 1984, s. xiii). Öte yandan tüm kütüphanecilerin planlama ve veriye dayalı karar verme sorumluluğunda olduğu, bu işin sadece yöneticilerin sorumluluğunda olmadığı da vurgulamaktadır. Rutin zamanda her kütüphane çalışanının koleksiyonu, kullanıcıları ve diğer hizmetleri ilgilendiren kararlar aldığı düşünüldüğünde kütüphanecilerin karar verme yeteneklerini iyileştirmeleri gerektiği anlaşılmaktadır (Swisher ve McClure, 1984, s. 2).

Karar destek sistemleri, analize ve istatistiklere dayalı model tabanı sayesinde kütüphanelerdeki çeşitli hizmetlerin geliştirilmesine katkı sağlayan araçlardır. Bu bağlamda kütüphanelerin, karar destek sistemlerinin uygulama alanı bulabileceği gelişmeye açık kurumlar olduğu anlaşılmaktadır.

2.4. KÜTÜPHANELERDE İSTATİSTİKİ VERİ STANDARTLARI

2.4.1. ISO 2789

ISO 2789:2013 Bilgilendirme ve Dokümantasyon - Uluslararası Kütüphane İstatistiği Standardı kütüphanelerdeki her bir materyalin ve işlemin birbirlerinden rahatça ayırt edilebilecek biçimde sayılmasını ve yıllık dönemlerle raporlanmasını önermektedir. Standarda göre kütüphanelerin verdiği hizmetler ve koleksiyon ile ilgili toplanması gereken istatistiki veriler aşağıdaki hiyerarşik listede özetlenerek aktarılmıştır.

- Hizmetler ve Kullanım
 - Geleneksel, dijital, etkileşimli, internette veya mobil ortamda bulunan tüm hizmetler
 - Kullanıcılar
 - Kayıtlı kullanıcı sayısı (Rapor dönemi son tarihine göre)
 - Yeni kaydolan kullanıcı sayısı (Rapor dönemi boyunca)
 - Aktif ödünç alan kullanıcı sayısı
 - Aktif kullanıcı sayısı (Kütüphaneye giriş ve çıkışlar sayılarak veya toplumsal örnekleme anket uygulanarak hesaplanabilir.)
 - Ödünç Verme Hizmetleri
 - Ödünç verilenlerin sayısı (Kütüphaneler arası ödünç verme hariç)
 - Ödünç yenileyenlerin sayısı
 - Ödünçte bulunan fiziksel eserlerin sayısı
 - Kütüphane içi kullanım
 - Kütüphane içi fiziksel eser kullanım sayısı
 - Ayırılan kitapların sayısı

- Kütüphaneler Arası Ödünç Verme Hizmetleri
 - Yurt içi diğer kütüphanelerden gelen istek sayısı
 - Yurt içi diğer kütüphanelere yapılan istek sayısı
 - Yurtdışından diğer kütüphanelere gelen istek sayısı
 - Yurtdışından diğer kütüphanelere yapılan istek sayısı
 - Sergilere gönderilen kitap sayısı
- Danışma ve Bilgi Edinme Amaçlı Sorular
 - Danışma sorularının sayısı (E-posta, internet sayfası ve diğer iletişim ortamlarından gelen soruların sayısı. Bu sayı örneklem olarak hesaplanabilir.)
 - Bilgi edinme veya yönetimle ilgili soruların sayısı (E-posta, internet sayfası ve diğer iletişim ortamlarından gelen soruların sayısı. Bu sayı örneklem olarak hesaplanabilir.)
- Kopyalama Hizmetleri
 - Fotokopi ve mikro fiş üretim sayısı (Kütüphanenin kendi özgün dokümanlarından çektiği fotokopi sayısı. Kullanıcının kendi çektiği veya kütüphaneler arası doküman gönderme hizmeti amacıyla çekilenler hariç)
 - Fotokopi çekilen sayfa sayısı
 - Mikrofilme alınan fiziksel parça sayısı
 - Makine ile taranan sayfa sayısı
 - Baskı alınan sayfa sayısı
 - Kullanıcıların kendi kendine yaptığı kopyalamalar
 - Kullanıcının kendi kendine kütüphanede çektiği fotokopi sayfa sayısı (Fotokopi makinesinden alınabilir.)
 - Kullanıcının kendi kendine dijital çekimini yaptığı doküman sayfa sayısı
- Elektronik Doküman Sağlama Hizmeti
 - Ücretli hizmet sayısı
 - Ücretsiz hizmet sayısı
- Dış Kurumlardan Sağlanan Doküman Hizmeti (Kütüphaneler arası ödünç verme hizmetleri hariç)
 - Basılı sayfa sayısı
 - Elektronik sayfa sayısı
- Kütüphane Tarafından Düzenlenen Etkinlikler
 - Etkinliklerin sayısı
 - Sergi sayısı
 - Sanal sergi sayısı
 - Diğer tüm etkinliklerin sayısı (Sanal ve kurum dışında yapılanlar dâhil)
 - Etkinliklere Katılanlar (Aşağıdaki tüm başlıklar sayılmalıdır.)
 - Sergilere katılanlar
 - Sanal sergilere katılanlar
 - Diğer tüm etkinliklere katılanlar (Sanal ve kurum dışında yapılanlar dâhil)

- Fiziksel Ziyaretler (Bireylerin sayılması ile elde edilmelidir. Bu bağlamda aşağıdaki araçlar kullanılabilir.)
 - Turnike
 - Elektronik sayaç
 - El yordamıyla sayma
 - (Yukarıdaki tüm yöntemler, özellikle de el yordamıyla sayma yöntemi, yıllık gelen-giden kişi sayısını tahmin etme amacıyla dönemsel olarak uygulanabilir. Kullanılan yöntem raporda belirtilmelidir. Ayrıca kütüphane personelinin ve o kurumda doğal olarak kütüphaneden geçmek zorunda olan diğer personelin giriş çıkış sayıları toplam sayıdan düşülmelidir.)
- Kullanıcı Eğitimi ve Oryantasyon
 - Verilen toplam ders sayısı
 - Kullanıcılara verilen çeşitli eğitimlerin toplam saat sayısı (1 saat eğitim 15 dakika mola içerebilir.)
 - Kullanıcı eğitimine katılan kişi sayısı
 - İnternet tabanlı hizmetlerin eğitimine katılan kişi sayısı
- Elektronik Kaynak ve Hizmetlerin Kullanımı
 - Arama sayıları (Arama formuna gönderilen anlamsız kelimelerden arındırılmış sorguların sayısı)
 - Erişim sayıları (Elektronik hizmetlere/veritabanlarına yapılan başarılı erişim sayısı)
 - Reddedilen erişim sayısı (Elektronik hizmetlere/veritabanlarına yapılan başarısız erişim sayısı. Yanlış şifre girişi, aynı anda birden fazla kullanıcı kısıtlanması gibi durumların sayılması tavsiye edilmektedir. Bu veri sistemi aynı anda kaç kullanıcının kullanabileceğine dair bilgi sunmaktadır.)
 - İndirme sayıları (Kütüphanenin sağladığı çevrimiçi hizmetlerden yapılan indirme sayısı)
 - İnternet erişim sayıları (Kütüphane bilgisayarları veya kullanıcı bilgisayar, telefonlarından yapılan internet bağlantısı sayısı. Bu veri kütüphanenin internet hizmetinin hangi ölçüde, hangi araçlarla kullanıldığını göstermektedir.)
 - Dijitalleştirilmiş koleksiyon kullanım sayıları (Mümkünse dijital dokümanlardan indirilen sayfa sayısı veya tamamının sayısının hesaplanması gerekmektedir.)
- Sanal Ziyaretler
 - Kütüphane web sayfasına gelen görüntüleme taleplerinin, sayfa veya element sayısı fark etmeksizin, sayısı. (Sanal ziyaretler bir yazılım aracılığıyla yapılabilir. Kullanılan yöntem göre değişmekle birlikte sadece çekirdek sayfaların verileri tutulabilir. Sanal ziyaretler, internet tarayıcısı, IP adreslerine dayalı olarak veya ana sayfaya gelen taleplere göre hesaplanabilir. Hangi yöntemin kullanılacağı kütüphane tarafından belirlenmelidir.)
- Mobil Cihazlar İçin Sunulan Hizmetler

- Kütüphanenin sunduğu mobil hizmetlerin sayısı (Mobile uyarlanmış hizmetler dâhil, web sayfası, mobil katalog, mobil kullanım kılavuzu, sanal kütüphane turu, sms hizmetleri, mobilden danışma kaynaklarına erişim vb.)
- Kütüphanenin sunduğu mobil hizmetlerin kullanım sayıları. (Sayım, her hizmet için ayrı ayrı yapılmalıdır.)
- Etkileşimli Kullanım İçin Sunulan Hizmetler
 - Hizmetlerin sayısı ve içerik birimleri
 - Kütüphane tarafından iç ağda veya dış ağda sunulan etkileşimli hizmetlerin sayısı. (Bloglar, wikiler, ses kayıtları, vb.)
 - Sosyal ağ hizmetlerinin sayısı. (Kütüphanenin yönettiği hesapların veya üye olduğu hesapların sayısı. Sayfa sayısı ne olursa olsun hizmet bir olarak sayılır.)
 - Sosyal ağ hizmetlerinde sunulan içeriklerin sayısı. Toplam içerik her hizmet için hesaplanmalıdır. Farklı platformlarda yayınlanan aynı içerikler
 - Etkileşimli hizmetlerin kullanımı
 - Kütüphane tarafından sunulan etkileşimli hizmetler
 - Erişim sayısı
 - Alınan gönderi sayısı (Yorum, mesaj vb.)
 - Takipçi sayısı
 - Ses kayıtları indirme sayısı
 - Kütüphanenin yer aldığı sosyal ağ hizmetleri (Veriler her platform için ayrı ayrı hesaplanmalıdır.)
 - Kütüphane hesabına yapılan ziyaret sayısı
 - Kütüphane tarafından paylaşılan dokümanların indirilme sayısı
 - Kütüphane hesabına ait takipçi sayısı
 - Kütüphane hesabından girilen gönderi sayısı
- Özel İhtiyaçları Bulunan Topluluklara Yönelik Hizmetler
 - Genel
(Fiziksel eşitsizlik, sağlık, ekonomik durum, kültürel farklılıklar, eğitim geçmişi veya özel kütüphane hizmeti gerektirecek diğer durumlar. Bu kişilere yönelik sunulan hizmetler aşağıdaki gibi ayrılmıştır.)
 - Özel koleksiyonlar
 - Özel etkinlikler
 - Uzun vadeli hizmetler
 - Özel koleksiyon
 - Bu topluluklara sunulan fiziksel doküman sayısı
 - Bu topluluklar için sağlanan dokümanların sayısı
 - Bu topluluklar için sunulan elektronik doküman sayısı
 - Bu topluluklar için sağlanan elektronik doküman sayısı
 - Özel koleksiyonun kullanımı

- Topluluklar tarafında ödünç alınan doküman sayısı
- Topluluklar tarafından erişilen dijital yayın sayısı
- Özel ihtiyaç sahibi topluluklar için düzenlenen etkinlikler
 - Hedeflenen her bir topluluk için düzenlenen etkinlik sayısı
 - Hedeflenen her bir topluluk için etkinliğe katılanların sayısı
- Özel ihtiyaç sahibi topluluklar için uzun vadeli hizmetler
 - Kurumsallaşmış uzun vadeli hizmetlerin sayısı (Örneğin eve bağlı insanlara verilen hizmetler, azınlık dilleri için danışma hizmetleri, düzenli okuma grupları vb.)
- Koleksiyon
 - Kitap ve Süreli Monograf Yayınlar (Basılı), El Yazmaları, Mikrofilm, Kartografik Eser, Basılı Notalar, Görsel İşitsel Materyal, Grafikler, Patentler, Diğer Materyaller
 - Mevcut

(Aşağıdaki ölçümler raf boyutu ölçülerek de hesaplanabilir. Dergi ve gazete ciltleri bir eser olarak sayılabilir.)

 - Fiziksel eser sayısı
 - Açık erişim rafta sergilenen fiziksel eser sayısı
 - Dermede bulunan toplam eser başlığı sayısı
 - Eklenenler
 - Dermeye eklenen yeni fiziksel eser sayısı (Alternatif olarak dermeye eklenen raf uzunluğu (metre) olarak hesaplanabilir.)
 - Dermeye eklenen eser başlığı sayısı (Bu veri genellikle katalog kaydına eşdeğerdir.)
 - Geri çekilenler
 - Dermeden çıkartılan fiziksel eser sayısı (Dermeden çıkartılan raf sayısı [metre] olarak hesaplanabilir.)
 - Elektronik Kitaplar
 - Mevcut
 - Yasal olarak hakları alınmış dijital eser sayısı (Basılı eser sayısından daha çok olabilir.)
 - Eklenenler
 - Dermeye satın alınarak eklenen yeni eser sayısı
 - Dermeye dijitalleştirilerek eklenen yeni eser sayısı
 - Geri çekilenler
 - Dermeden çıkartılan fiziksel eser sayısı (Dermeden çıkartılan raf sayısı [metre] olarak hesaplanabilir.)
 - Veritabanları
 - Mevcut
 - Fiziksel ortamda olanlar
 - Yerel ağda hizmete sunulanlar
 - Dış hizmet alımı olarak sağlananlar

- Eklenenler
 - Fiziksel ortamda olanlar
 - Yerel ağda hizmete sunulanlar
 - Dış hizmet alımı olarak sağlananlar
- Geri çekilenler
 - Fiziksel ortamda olanlar
 - Yerel ağda hizmete sunulanlar
 - Dış hizmet alımı olarak sağlananlar
- Süreli Yayınlar (Basılı, Elektronik, Mikrofilm)
 - Basılı, mikrofilm (Düzenli gelen raporlar ve konferans bildirimleri burada sayılabilir.)
 - Mevcut dergi abonelik sayısı
 - Mevcut dergi başlığı sayısı
 - Mevcut gazete abonelik sayısı
 - Mevcut gazete başlığı sayısı
 - Elektronik
 - Mevcut dergi başlığı sayısı
 - Mevcut gazete başlığı sayısı
 - Toplam süreli yayınlar
 - Mevcut dergi abonelik sayısı (tüm biçimler)
 - Mevcut dergi başlığı sayısı (tüm biçimler)
 - Mevcut gazete abonelik sayısı (tüm biçimler)
 - Mevcut gazete başlığı sayısı (tüm biçimler)
- Ücretsiz İnternet Kaynakları
 - Kütüphanede kataloglanarak ve hizmete sunulan kaynaklar

2.4.2. ANSİ/NISO Z39.7

Z39.7 Bilgi hizmetleri ve kullanım ölçümleri / Kütüphane ve bilgi sağlayıcıları için istatistikler – Veri sözlüğü standardı Amerika Bilgi Standartları Örgütü tarafından 1968 yılında geliştirilmeye başlanmıştır. Bugün 5. gözden geçirilmiş 2013 yılı baskısı yürürlükte bulunmaktadır. Standardın amacı; kütüphanecilere ve bilgi profesyonellerine yararlı ve faydalı olacak bilgileri tanımlayıp göstererek Amerika’da bulunan bilgi kaynaklarının ölçülmesi ve kütüphanelerin veriler üzerinden kıyaslanabilmesidir (NISO, 2021). Z39.7’de geçen genel başlıklar aşağıdaki gibi sıralanmaktadır:

1. Raporlama birimi ve öncelikli hedef topluluk
2. İnsan kaynakları
3. Koleksiyonlar
4. Bina
5. Finans

6. Hizmetler

2.4.3. ISO 11620

ISO 11620:2014 Bilgi ve Dokümantasyon - Kütüphane Performans Göstergeleri Standardı 1998 yılında ilk defa yayınlanmış ve günümüzde üçüncü gözden geçirilmiş baskısı güncel olarak yürürlükte bulunmaktadır. Bu standart her ülkeden her kütüphanenin değerlendirilebilmesi ile ilgilenmektedir. Ayrıca kütüphanelere ait performans göstergelerinin tanımlanması ve göstergelerin gereksinimlerinin belirlenmesini sağlamaktadır. ISO 11620'nin etkin uygulanabilmesi için ISO 2789 standardının oluşturulmuş olması gerekmektedir. Bu standart kütüphane performans göstergelerini dört başlıkta değerlendirmeye almaktadır (International Organization for Standardization, 2014):

- Kaynaklar, Erişim ve Altyapı
- Kullanım
- Etkililik
- Potansiyel ve Gelişim

ISO 11620 kapsamında kütüphanelerdeki koleksiyonlar ile ilgili performans göstergeleri yukarıdaki dört başlık bağlamında Tablo 3'te gösterilmiştir.

Tablo 3. ISO 11620:2014 Kütüphanelerde Koleksiyona Yönelik Performans Göstergeleri

Kaynaklar, Erişim ve Altyapı Bağlamındaki Göstergeler	
Performans Göstergesi	Hedef
Eserlerin kullanılabilirliği	Kullanıcıların talep ettiği anda kullanabileceği, kütüphane tarafından sahip olunan eserleri belirlemek.
İhtiyaç duyulan eserlerin koleksiyondaki yüzdesi	Koleksiyonun kullanıcıların taleplerine uygunluğunu belirlemek.
Reddedilen erişim yüzdesi	Elektronik kaynaklara olan talebin kullanıcı ihtiyaçlarıyla uyuşup uyuşmadığını belirlemek.
Koleksiyondaki her 1.000 belge başına dijitalleştirilen belge sayısı	Kütüphanenin belge mirasını halka ne ölçüde dijital olarak eriştirebildiğini belirlemek.

Kurum yayınlarının, kurumsal açık erişim sisteminde bulunma yüzdesi	Kurumun akademik yayınlarının ne ölçüde açık erişim sistemi aracılığı ile erişime sunduğunu belirlemek.
Kullanım Bağlamındaki Göstergeler	
Koleksiyonun kullanım devri	Bir koleksiyondaki kullanım yüzdesini ölçmek
Kişi başına düşen kullanım sayısı	Kütüphane koleksiyonunun hizmet verdiği topluluk tarafından kullanılma oranını ölçmek. Koleksiyon kalitesini ölçmek amacıyla da kullanılabilir. Kütüphane koleksiyonunun hizmet verdiği topluluk tarafından kullanılma oranını ölçmek. Koleksiyon kalitesini ölçmek amacıyla da kullanılabilir.
Kullanılmayan materyal yüzdesi	Belirli zaman aralığındaki kullanılmayan basılı ve dijital materyalleri ölçmek. Koleksiyonun kullanıcı ihtiyaçlarıyla uyuşup uyuşmadığını belirlemek.
Kişi başına düşen içerik indirme sayısı	Kullanıcının aradığı kaynakların dijital ortamda bulunup bulunmadığını ölçmek.
Kişi başına düşen dijitalleştirilmiş belge indirme sayısı	Kütüphanenin dijitalleştirdiği yayınların kullanıcı ihtiyaçlarıyla uyuşup uyuşmadığını ölçmek.
Etkililik Bağlamındaki Göstergeler	
Koleksiyon kullanımı başına düşen maliyet	Kütüphane kaynaklarının maliyet-etkililiğini ölçmek.
Koleksiyon kullanımı başına düşen sağlama maliyeti	Kullanıcı merkezli koleksiyon geliştirme politikasının etkililiğini ölçmek.
İndirme başına düşen maliyet	Belirli elektronik kaynakların indirilme sayılarına bakarak koleksiyon etkililiğini ölçmek.
Potansiyel ve Gelişim Bağlamındaki Göstergeler	
Elektronik koleksiyona yönelik harcamanın genel bilgi sağlama harcamasına oranı	Kütüphanenin elektronik koleksiyon geliştirmeye olan bağlılığını ölçmek.

2.4.4. COUNTER

Kütüphanelerin çevrimiçi ortamda sunduğu dijital yayınların kullanım analizlerinin yapılması için log analizi yönteminden faydalanmaktadır. Log kayıtları sunucudan istenen her talebe ait kayıtları tutmakta, talepler arasında bir ayırım yapmamaktadır. Örneğin sunucu bir kitabın indirilmesine ait kayıtları tuttuğu gibi satıcı firmanın logosuna tıklama kayıtlarını da tutmaktadır. Bu durum log kayıtlarının büyük boyutlu dosyalardan oluşmasına sebep olmakta ve bu kayıtların analizini maliyetli ve külfetli bir hale sokmaktadır. Bu durumun farkında olan bazı hizmet sağlayıcılar, sattıkları elektronik

yayınlar için kendi ölçüm birimlerini geliştirmiştir. Fakat her satıcı kendine ait bir terminoloji kullandığı için kütüphanecilere gelen istatistikler doğru yorumlanamama tehlikesiyle baş başa kalmıştır. Ayrıca satıcılar istedikleri verileri kaydedebilmekteydi ve bu süreçte uyabilecekleri bir standart bulunmamaktaydı (Matthews, 2009, s. 50). Bu bağlamda kütüphaneciler çevrimiçi kullanım istatistiklerine aşağıdaki sebeplerden ihtiyaç duydular (Shepherd, 2006, s. 142):

- Farklı hizmetleri veya ürünleri ölçebilmek,
- Daha iyi satın alma kararı verebilmek,
- Alt yapıyı planlamak ve kaynak ayırabilmek,
- Kütüphane hizmetlerinin ve ürünlerinin duyurusu yapıp kullanıcılara tanıtmak.

Satıcı firmalar ise aşağıdaki sebeplerden ötürü çevrim içi istatistiklere ihtiyaç duydu (Shepherd, 2006, s. 143):

- Kullanıma dayalı yeni ücretlendirme modelleri geliştirebilmek,
- Bilginin pazara ulaştığı farklı kanalları önemini ölçmek,
- Yeni ürün geliştirmek için editör desteği sağlamak,
- Site gezinme panelini ve içeriğin tasarımını iyileştirmek,
- Geliştirilmiş pazar analizi ve demografik veriler elde etmek.

Bu durum kütüphane ve elektronik yayın sağlayıcılarının kullanım istatistiklerini bir standarda bağlama konusunda anlaşmalarına yol açmış ve COUNTER (Counting Online Usage of Networked Electronic Resources) projesini ortaya çıkartmıştır (Matthews, 2009, s. 50). COUNTER kâr amacı gütmeyen bir kuruluş olarak satıcıların; kıyaslanabilir, tutarlı ve güvenilir standart elektronik yayın kullanım istatistikleri oluşturmalarını sağlamıştır. Bu sayede kütüphaneler tarafından büyük harcamaların yapıldığı elektronik yayın veritabanlarının objektif olarak değerlendirilebilmesi amaçlanmıştır (*Foreword — COUNTER Code of Practice Release 5 5.0.2 documentation, t.y.*).

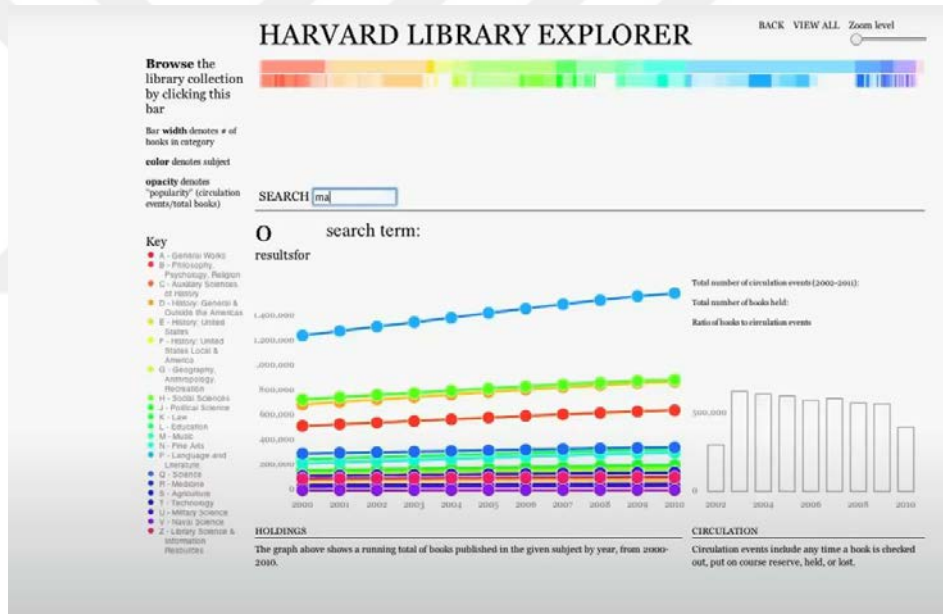
2.5. KÜTÜPHANELERDE VERİ ANALİTİĞİ UYGULAMALARI

Bu bölümde kütüphanelerde yürütülen veri analitiği uygulama örnekleri ve projeler ele alınmaktadır. Bölüm kapsamında farklı uygulama örneklerinin ortaya çıkış sebepleri ve faydaları açıklanmaktadır.

2.5.1. Harvard Üniversite Kütüphanesi

Harvard Üniversite Kütüphanesi web sayfasında en çok ödünç alınan eserleri LC sınıflama sistemine göre görselleştirerek sunmaktaydı. “Check the Checkouts” isimli sayfa kullanıcılardan gelen olumlu tepkiler almıştı. Bu hizmeti ileriye taşımayı düşünen kütüphane laboratuvarı “Kütüphane Analitik Aracı” adlı bir proje önerisi sunmuştur. Geliştirilmesi önerilen sistemde bulunacak özellikler aşağıdaki gibi belirtilmiştir (Dulin ve Spina, 2012).

- Üniversite kütüphane sistemindeki etkinlikleri (ödünç verme, iade, sağlama, veritabanı kullanımı vb.) harita üzerinden ve grafiksel olarak takip edebilmek.
- Her kütüphane için yukarıda belirtilen istatistikleri gösterebilecek, o kütüphaneye özel bir akış arayüzü tasarlamak.

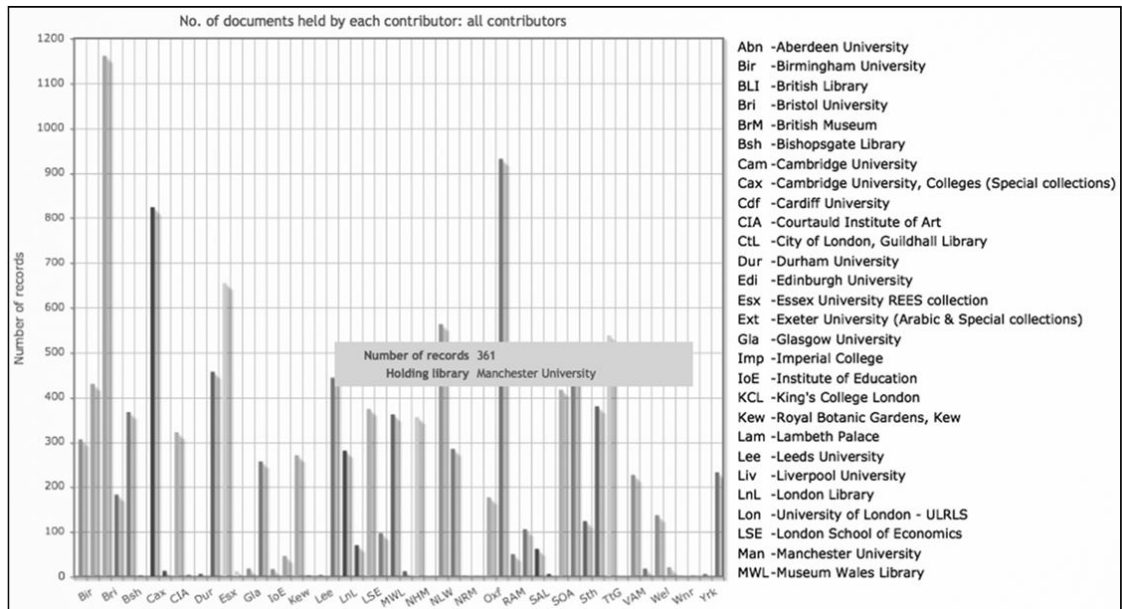


Şekil 4. Harvard Üniversite Kütüphanesi İçin Geliştirilen Gösterge Paneli

Projenin ilerleyen aşamalarında MARC ve COUNTER standartları projeye dâhil edilmiştir. Bu bağlamda gerekli geliştirmelerin yapılması sağlanmış, kütüphane kullanımı ve koleksiyonuna ait veriler konu başlıklarına göre başarıyla görselleştirilmiş, kütüphanecilere ve kullanıcıların hizmetine sunulmuştur (Şekil 4). Proje yaklaşık olarak 35.000\$ bütçe harcanarak iki sene içerisinde tamamlanmış ve açık kaynak kodlu olarak GitHub platformunda yayınlanmıştır (Dulin ve Spina, 2013).

2.5.2. Copac Koleksiyon Yönetim Araçları

2011 yılında Birleşik Krallık üniversite kütüphanelerinde koleksiyon yönetimine destek olmak ve kütüphanecilere; koleksiyon geliştirme, dijitalleştirme, ayıklama süreçlerinde ihtiyaç duyduğu kararlarda yardımcı olmak üzere Copac Koleksiyon Yönetim (Copac Collection Management - CCM) araçları projesi gerçekleştirilmiştir. Proje Ortak Bilgi Sistemleri Komitesi (Joint Information Systems Committee - JISC) tarafından desteklenmiştir. Copac, İrlanda ve İngiltere araştırma kütüphanelerinin katalogların ortak olarak taranabildiği bir sistemdir. CCM aracı sayesinde kullanıcılara koleksiyon seviyesinde veri keşif imkânı sunulmaktadır. Araç sayesinde, aranılan kaynakların hangi kütüphanelerde bulunduğu görselleştirilerek sunulabilmektedir (Şekil 5).



Şekil 5. Copac Koleksiyon Yönetim Aracı Gösterge Paneli

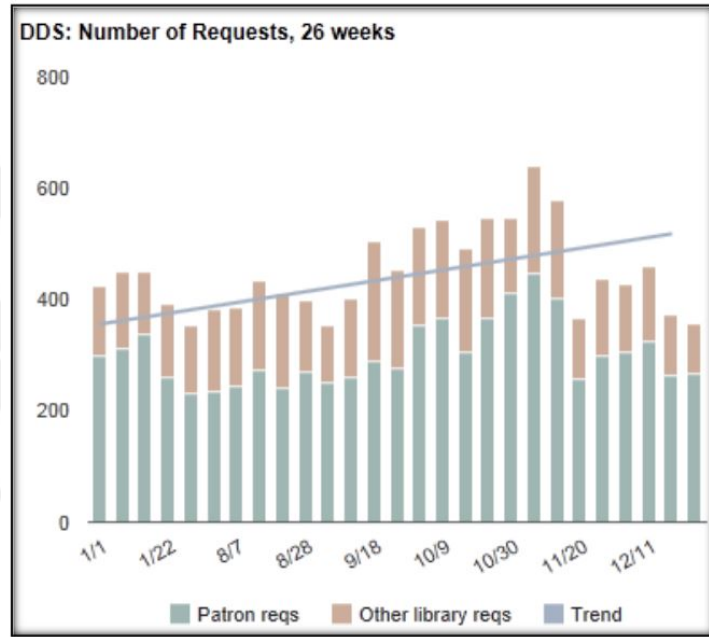
CCM kullanıldığı kütüphanelerde politika üretmeye ve karar vermeye destek olan aşağıdaki konularda fayda sağlamaktadır (Cousins ve Massam, 2016, s. 18).

- Stok yönetimi, ayıklama veya saklama,
- Koleksiyonun değerini ve etkisini gösterme,
- Koleksiyonun güçlü yanlarını ortaya çıkartma,
- Koruma ve dijitalleştirme önceliklerinin belirlenmesi,
- Koleksiyondaki boşlukların tespit edilmesi ve satın alma önceliklerinin belirlenmesi,

- Hediye koleksiyonların değerlendirilmesi.

2.5.3. New York Üniversitesi Sağlık Bilimleri Kütüphanesi

New York Üniversitesi Sağlık Bilimleri Kütüphanesi Google Analitikleri'nin gösterge panelinden esinlenerek kütüphane verilerinin güncel eğilimlerini sunan bir gösterge paneli tasarlamıştır (Şekil 6). Bu sayede kütüphane tarafından alınan kararların etkileşimlerden ziyade somut verilere dayalı olarak yapılabileceği belirtilmektedir.



Şekil 6. Doküman Sağlama Hizmetini Gösteren Panel

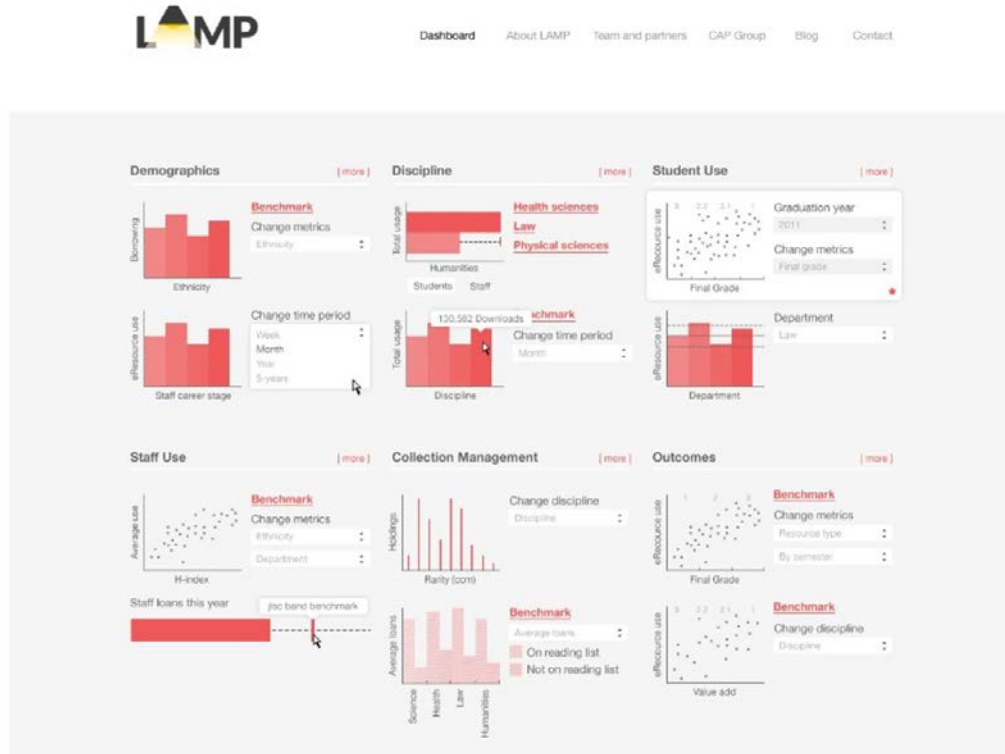
Panelin oluşturulması için Perl, MySQL, PHP, JavaScript, ve Google Chart araçlarından faydalanılmıştır. Geliştirilen uygulama için yazılan kod sayısı oldukça az ve uygulama modüler olarak tasarlanmıştır. Verilerin bulunduğu farklı yazılımlara ait veritabanları Perl ve PHP betik dilleri ile sorgulanarak elde edilen veriler çıkarım-dönüştürüm-yükleme (Exact Transform Load - ETL) aşamasından geçirilip ambar amaçlı kullanılan MySQL veritabanına aktarılmıştır. Sistemin her gece saat 02:00'de tüm veritabanlarındaki ilgili verileri çekerek veri ambarına göndermesi sağlanmıştır. Bu bağlamda kütüphanenin sunduğu aşağıdaki hizmetlere ait veriler uygulama tarafından derlenmiştir (Morton-Owens ve Hanson, 2012).

- Elektronik kapı sayaç verisi
- Kütüphanenin sunduğu çevrimiçi talep sistemi verileri
- Kütüphanecilerin içerik ürettiği Drupal içerik yönetim sistemi verileri

- KOHA otomasyon sistemindeki ihtiyaç duyulan veriler
- Google Analitik verileri
- LibraryH3lp anlık mesajlaşma uygulaması verileri
- Kütüphaneler arası doküman ulaştırma hizmeti verileri
- Kullanıcılara ait çeşitli veriler (Hangi hizmetlerden yararlandığı vb.)
- OCLC tarafından sunulan elektronik kaynaklara ulaşım talebini gösteren EZproxy verileri

2.5.4. LAMP Projesi

Kütüphane Analitikleri ve Ölçümleri Projesi (Library Analytics and Metrics Project – LAMP) JISC tarafından görevlendirilen bir grup tarafından yürütülmüştür. Projenin amacı kütüphanelere kaynaklarının kim tarafından, nasıl ve ne zaman kullanıldığı sorularına cevap verebilecek bir kontrol paneli tasarlamak olarak belirlenmiştir. Proje yürütülürken kurumların kendi isimleri altında istatistiki verileri paylaşmaktan sakındıkları keşfedilmiştir. Bu durumun etkili ve doğru analizler yapılmasına engel olacağı anlaşıldıktan sonra verilerin anonimleştirilerek alınması sağlanmıştır. Kurumlardan alınan anonimleştirilmiş veriler bir havuzda toplanmıştır. Veriler ön işleme süreçlerinden geçirilerek yorumlanmaya hazır hale getirilmiştir. LAMP'ın taslak arayüzü Şekil 7'de görüldüğü gibi düşünülmüştür.



Şekil 7. LAMP Gösterge Paneli Taslağı

LAMP projesinin bir prototipi başarıyla oluşturulabilmiş ve birkaç kütüphane arasında örnek kıyaslamalar yapılmıştır. 16 Temmuz 2015'te proje arşive kaldırılarak JISC tarafından Etkili Öğrenme Analitik Projesi'ne dâhil edilmiştir (Collins ve ark., 2014; *Library Analytics and Metrics Project (LAMP)*, 2021).

2.5.5. Ohio Eyalet Üniversitesi Kütüphanesi

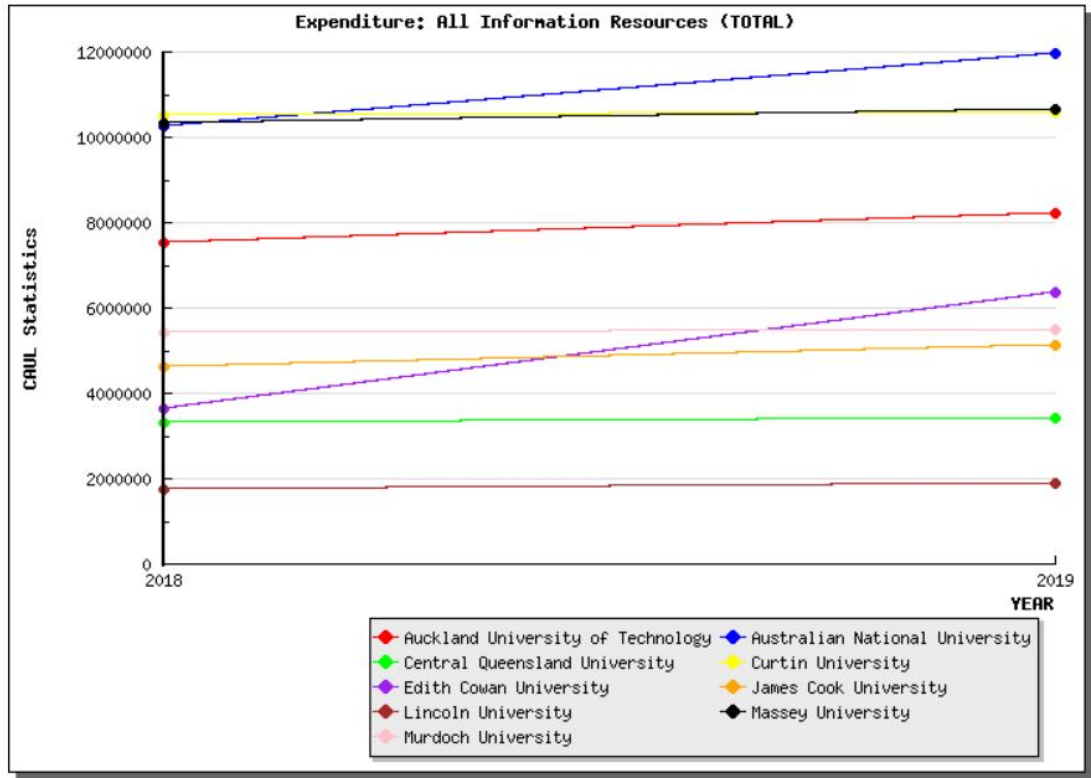
Ohio Eyalet Üniversitesi Kütüphanesi 2012 yılında kurum içi hizmet değerlendirme programını devreye sokmuştur. Bu bağlamda kütüphanecilerin ve diğer çalışanların kütüphanenin hizmetleri ve işlemlerine ait verileri gerçek zamanlı ve merkezi olarak görebileceği bir platforma geçilmesi önerilmiştir. Kütüphanede IBM Many Eyes ve Google Charts uygulamalarının çeşitli amaçlarla kullanıldığı bilinmekle birlikte kütüphane değerlendirme koordinatörü tarafından Tableau adındaki veri görselleştirme yazılımına geçilmesi kararlaştırılmıştır. Tableau yazılımının birçok veritabanı çeşidiyle iletişim kurulabilmesi, Google Analitikleri ile doğrudan çalışabilmesi, veri aktarma- veri analizi ve görselleştirme işini tek bir ara yüzden yapabilmesi, verilere göre otomatik görselleştirme önerileri sunması ve tüm bu işlemleri hızlı biçimde yapabilmesi tercih edilme sebebi olmuştur. Bu kapsamda oluşturulan ilk gösterge paneli, kütüphaneciler tarafından

sunulan eğitim materyallerine ait işlem günlüğü kayıtlarının (log) kütüphanecilere ve kullanılan materyallere göre görselleştirilerek sunulması ile elde edilmiştir. Ayrıca akademik birimlerin kütüphane rehberi kullanım oranlarına ait istatistiklerini gösteren bir tablo da gösterge paneline eklenmiştir. Bu sayede kütüphane tarafından sunulan eğitim materyallerinin geliştirilmesi amaçlanmıştır. Araştırmada 258.000 işlem günlüğü kaydının Tableau ile çok hızlı biçimde görselleştirildiği belirtilmiştir (Murphy, 2013, s. 470, 472).

2.5.6. CAUL İstatistikleri

CAUL (Council of Australian University Librarians) Avustralya Üniversite Kütüphanecileri Konsülü, kütüphanelerin hizmet kalitelerinin ölçülmesi ve kendi aralarında kıyaslanabilmeleri amacıyla çevrimiçi bir analitik platformu oluşturulmuştur. Platformda 1997 yılından bu yana hizmet vermektedir ve 1995 yılından günümüze kadar gelen bir veri kümesi bulundurmaktadır. COUNTER elektronik yayın istatistik standardından faydalanılan analitik sisteminde bulunan veriler aşağıdaki gibi 6 bölüm içerisinde birçok alt unsura göre derlenmiştir (Jilovsky, 2009, s. 212):

1. Kütüphanenin tesisleri: koltuk sayısı, personel sayısı
2. Personel: çalışanlara ait veriler, pozisyonlar
3. Doküman sağlama hizmetleri: doküman sağlama, doküman alma
4. Bilgi kaynakları: kitap ve süreli yayınlara ait dijital ve fiziksel olarak ayrı ayrı kullanım istatistikleri
5. Harcamalar: sağlama, personel maaşları vb. veriler
6. Kurumsal nüfus: akademik ve akademik olmayan personel, öğrenci ve diğer elemanlara ait veriler



NZ Dollars have been converted to AUD for comparison

[View Data Used in Graph](#)

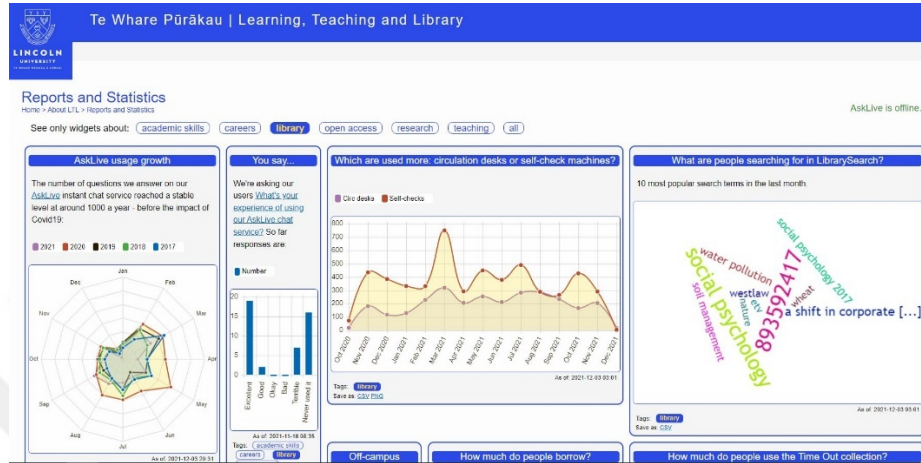
Şekil 8. Kütüphanelerin Bilgi Kaynakları İçin Yaptığı Harcamalar - CAUL Gösterge Paneli

Platformun sağladığı işlevsellikler ise aşağıda listelenmiştir (CAUL Online Statistics, 2021):

- Kurumsal veriler üzerinden farklı kurumları birbiri ile kıyaslamak (Şekil 8)
- Orana ve istatistiksel ölçümlere dayalı hesaplamalar yapabilme ve çevrimiçi sonuçları kurumlara göre sıralı biçimde gösterebilmek
- Özet istatistikler gösterebilme – Kurumlara ait tanımlayıcı istatistikleri çevrimiçi olarak gösterilebilmek
- 15 değişken üzerinden 47 kuruma ait çeşitli istatistikleri görselleştirebilmek
- Kurumlara veya bölgelere göre derlenmiş verileri sistemden indirebilmek
- Veri sağlayan kurumların çevrimiçi olarak veri girişi yapabilmesine imkân sunmak

2.5.7. Lincoln Üniversite Kütüphanesi

Yeni Zelanda Lincoln Üniversitesi Exlibris firmasının Primo ve Alma kütüphane yazılımlarından API (Application Interface) aracılığıyla veri çekerek kütüphane hizmetlerine ait çeşitli analitikler sunan gösterge paneli oluşturmuştur (Şekil 9).

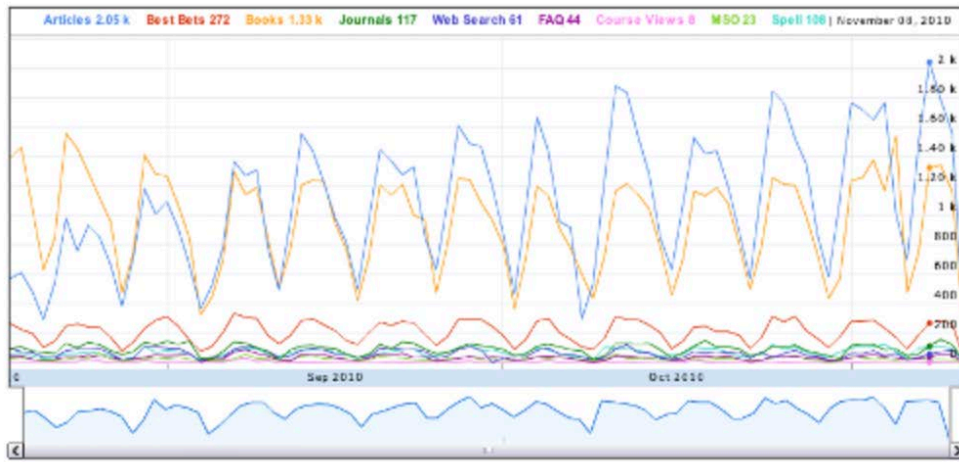


Şekil 9. Lincoln Üniversitesi Gösterge Paneli

Panelden zamana dayalı olarak ödünç alma istatistikleri, çevrim içi gelen soru sayısı, koleksiyona eklenen yeni yayın sayısı gibi çeşitli verileri görmek ve CSV (Comma Serperated Value) biçiminde indirmek mümkündür. Projenin orijinal hali GitHub platformundan erişilebilir durumdadır (*Reports and Statistics*, 2021).

2.5.8. Kuzey Carolina Eyalet Üniversite Kütüphaneleri

Kuzey Carolina Eyalet Üniversite Kütüphanesi çalışanları düşük seviyeli karar destek uygulaması oluşturmak amacıyla mevcut veri koleksiyonunu analize ederek ve kütüphane personelin görüşlerini alarak bir dokümantasyon oluşturmuşlardır. Dokümantasyon sayesinde kütüphanede geliştirilecek analitik projeleri belirlenmiştir. Bu bağlamda ilk geliştirilen proje, sunucudaki log kayıtlarının günlük kullanıcı aktivitelerini görselleştirerek sunan internet tabanlı bir rapor uygulaması olmuştur (Şekil 10). Uygulamanın geliştirilmesinde PHP betik dili ile Google Visualization Javascript kütüphanesi kullanılmıştır (Chapman ve Lown, 2010).



Şekil 10. Kütüphane Sayfasındaki Modüllerin Tıklanma Sayılarını Gösteren Analitik Uygulaması

Kütüphanelerde veri analitiği uygulamaları başlığı altında literatürde veri analizi ve kütüphane hizmetlerinin iyileştirilmesi bağlamında yapılan uygulamaların genel bir izlenimi verilmiştir. Kütüphaneler ve bilgi merkezlerinde veri analitiği kapsamında yürütülen çalışmalar hem heyecan verici hem de daha kat edilmesi gereken uzun yolların olduğunu göstermektedir. Öte yandan kâr amacı gütmeyen kuruluşlar olan kütüphanelerin hizmetlerini iyileştirme çabasının, verinin taşıdığı potansiyel değerlerin ortaya çıkartılması için, desteklenmesi gerektiği anlaşılmaktadır.

2.6. KÜTÜPHANELERDE VE KÜTÜPHANELERDEKİ BİLGİ SİSTEMLERİNDE BULUNAN KARAR DESTEĞİ SUNABİLECEK VERİLER

Literatürde bütünlük kütüphane ve kütüphane yönetim sistemlerinde karar verme sürecine destek verebilecek birçok veri alanı bulunduğu bahsedilmektedir. Bu kapsamdaki veri alanlarından bazıları aşağıda aktarılmıştır (Meletiou ve Katsirikou, 2009, ss. 141-142):

- **OPAC (Online Public Access)** – Kullanıcının sorguladığı koleksiyona ait veriler (başlık, kategori gibi). En basit haliyle materyal kimliği, başlığı ve konusu seçilerek analiz edilebilir. Bu veriler OPAC kütüğünden (log) elde edilebilir.
- **Ödünç Verme Verisi** – Kullanıcı kimliği, kategorisi, birimi, ödünç aldığı materyal, ne kadar süre ile ödünç aldığı, belirli bir zaman aralığında yapılan ayırtma işlemleri sayısı, ödünç verilmeye uygun olmadığı halde kaç kez ayırtılma

talebinde bulunulduğu, kaç kez zamanında ve kaç kez gecikmiş olarak teslim edildiği bilgisi ödünç verme sisteminden elde edilebilir.

- **İnternet Sunucularındaki Kütük Dosyaları** – Kullanıcının kütüphane sistemini ziyaret ettiğinde izlediği patikalara ait veriler. Bu veri sayesinde kütüphane internet sayfasındaki en popüler adresler ve patikalara ait anlamlı veriler elde edilebilir.
- **Dergiler** – Basılı ve elektronik dergilere ait veriler. Genellikle bu bağlamda kullanılan veriler; dergi başlığı, talep eden kişi, derginin maliyeti, türü(basılı-elektronik), konusu, sağlayıcı firma, ait olduğu tarih aralığı, kullanılma sayısıdır. Bu veriler OPAC üzerinden, sunucu kütüğünden veya kütüphane formlarından elde edilebilir.
- **Kütüphaneler Arası Ödünç Verme** – Kütüphaneler arası ödünç verme sisteminden; talep eden kullanıcının kategorisi, materyalin ait olduğu kurum, materyalin getirilme süresi, sağlama maliyeti, kullanım süresi, toplam işlem maliyeti verileri elde edilebilir.
- **Materyal Maliyeti** – Basılı veya basılı olmayan materyale ait maliyet verisi. Genellikle analiz edilen veriler materyal adı, materyal türü, sağlama tarihi, sağlayıcı firma, konu ve toplam maliyetten oluşmaktadır.
- **Kurumdan Elde Edilen Değişkenler** – Üniversitelerdeki toplam potansiyel kullanıcı sayısı, üniversitedeki bölüm sayısı, bölümlerde verilen ders sayısı ve konusu, kütüphane tarafından ayrılan bütçe miktarı. Bu veriler kurumun idari teşkilatından elde edilebilir ve karar verme süreci unsuru olarak görülmektedir.
- **Kullanıcılardan Gelen Sorular** – Kullanıcılar tarafından yöneltilen ve cevaplanarak veritabanında kayıt altına alınan sorular. Bu veriler genellikle kullanıcı memnuniyetinin ölçülmesi amacıyla kullanılmaktadır. Bu bağlamdaki veri alanları; hizmet adı, memnuniyet derecesi, kullanıcı kategorisi, kullanıcı birimi, yaşı ve kıdemi olarak tanımlanmaktadır.

Yukarıdaki maddeler gözden geçirildiğinde, hemen her kütüphanede bulunabilecek ve derlenebilecek nitelikli verilerin bulunduğu anlaşılmaktadır. Bu bağlamda kütüphanelerin imkânları dahilindeki tüm verileri karar desteği sunmak üzere toplamaları gerektiği anlaşılmaktadır.

2.6.1. Bütünleşik Kütüphane Sistemlerinde Bulunan Modüller ve Veriler

Bütünleşik kütüphane sistemleri (BKS) kütüphanelerde iş süreçlerini hem kullanıcılar hem de kütüphaneciler açısından kolaylaştırarak üretkenliği arttıran sistemlerdir. Küçük, orta ve geniş ölçekli tüm kütüphanelerde kullanılmaktadır. Kütüphane otomasyon sistemlerinin çok daha fazla büyümesi ile ortaya çıkmıştır (Fayen, 2012, s. 513).

BKS'ler içerisinde kayıtlı tüm materyal türlerinin MARC kayıtlarını tutarlar. Ödünç verme ve envanter yönetimini sağlayan yapısının yanı sıra kullanıcı yönetim özellikleri de sağlamaktadır. BKS'ler sağlama bilgisi ve raporlama modülü içerirler. Elektronik kaynak yönetim sistemleri ile bütünleşik ve eş zamanlı olarak MARC iletişim biçimini kullanarak çalışabilirler (Anderson, 2014, s. 38).

90'ların sonundaki ve 2000'li yılların başındaki BKS'ler koleksiyon yönetimi, kataloglama, bibliyografik kontrol, ödünç verme işlemleri, sağlama, kütüphaneler arası ödünç verme, bütçe yönetimi, raporlama ve yönetim amaçlı modüllerden oluşmaktaydı (Fayen, 2012, s. 515). Yeni nesil BKS'ler ise elektronik kaynak yönetimi modülünü de içermektedir. Bu modül sayesinde elektronik kaynakların sağlanması ve indekslenmesi daha kolay bir biçimde yapılabilmektedir (Yang, 2013, s. 5).

Teorik olarak BKS'lerde tüm MARC alanlarındaki verilere yönelik analizlerin ve raporlamaların yapılabileceği anlaşılmaktadır. Gerçek hayattaki uygulamalarda ise kurumların kataloglama politikaları çerçevesinde kullandığı veri giriş alanları, yapılabilecek veri analizlerini sınırlandıracaktır. BKS yazılımlarında bulunan modüller aşağıdaki gibi sıralanmaktadır ("Aleph Integrated Library System for Libraries", t.y.; "Frequently Anticipated Questions", 2014; *Sierra Integrated Library System*, 2021; American Library Association, 2011; Sirsi Corporation, 2022):

- OPAC (Çevrimiçi Halka Açık Katalog)
- Koleksiyon Yönetimi Modülü
- Kullanıcı Yönetimi Modülü
- Süreli Yayınlar Modülü
- Kataloglama Modülü
- Elektronik Kaynak Yönetim Modülü
- Kendi Kendine Ödünç Alma Modülü (Self-Check)
- Link Çözümleme Modülü
- Otorite Modülü

- Z 39.50 Modülü
- Kaynak Ayırtma Modülü
- Faturalandırma Modülü
- Kütüphaneler Arası Ödünç Verme Modülü
- Raporlama Modülü

2.6.2. AE Sistemlerinde Bulunan Modüller ve Veriler

AE depolama sistemleri doküman yönetim sistemleri ile içerik yönetim sistemleri arasında yer alan sistemlerdir. Dijital bilgi kaynaklarının düzenlenerek belirli standartlar çerçevesinde hizmete sunulması ve korunması amacıyla geliştirilmişlerdir. Bu sistemler makale, rapor, tez, veri kümesi, fotoğraf, video, gazete, ses kaydı, grafik vb. gibi farklı biçimdeki dijital varlıkları depolayabilmekte ve bu materyallerin erişimine olanak sağlamaktadır. Öte yandan çoğu AE depolama sistemleri üstveri harmanlama için açık arşiv girişim protokolünü desteklemektedir. Bu protokol sayesinde tüm sistemler ortak bir bilgi erişim ara yüzünden taranabilmektedir (Kamble ve ark., 2012, s. 390).

Dünya genelinde 2021 Kasım itibarıyla AE depolama sistemleri yetki dizini olan, OpenDOAR sistemine kayıtlı 5.675 AE deposu bulunmaktadır. Aynı kayıtlara göre bu sistemlerin %39'u (~2212) DSpace, %11'i (~624) E-Prints, %9'u (~518) WEKO ve %41'i diğerleri olarak gözükmektedir (*OpenDOAR Statistics - v2.sherpa*, 2021). DSpace, E-Prints ve WEKO açık kaynak kodlu olmaları, ücretsiz kurulabilmeleri, harmanlama protokollerini desteklemeleri ve üstveri standartlarına sahip oldukları için en sık kullanılan AE depolama sistemleridir.

AE sistemleri yapıları gereği birden çok biçimde materyal depolayabilmektedir. Görsel, işitsel, grafik vb. yapılandırılmamış bilgi kaynakları olarak adlandırılmaktadır. Bu yapılandırılmamış materyallere yönelik bilgi erişimin etkili biçimde sunulması için Dublin Core gibi yapılandırılmış erişim ucu standartları kullanılmaktadır (Alexander, 2003, ss. 63-64). Dolayısıyla bu alanda yürütülecek veri analizi çalışmalarında Dublin Core gibi veri standartlarının kapsadığı tüm veri alanlarına yönelik analizlerin yapılması olanaklıdır. Öte yandan bu sistemler kullanıcı yönetimi, koleksiyon yönetimi modüllerinden ve basit raporlama alanlarından oluşmaktadır (*EPrints for Research Data – EPrints Services*, 2015; *Technical Specifications - DSpace*, 2021; Yamaji, 2009).

3. YÖNTEM

Bu bölümde araştırma problemlerine yönelik veriler ve verilerin toplanma yöntemiyle ilgili detaylı bilgiler verilmektedir. Araştırmanın veri bağlamındaki sınırlılıklar da aktarılmaktadır.

3.1. VERİLERİN SINIRLILIKLARI

Bu araştırmanın evrenini TBMM Kütüphanesi'ne ait kurulduğu günden bu yana oluşan ödünç verme kayıtları ve TBMM AE sisteminin kurulduğu günden bu yana erişilebilen Google Analitikleri oluşturmaktadır. Tüm evrendeki verilerin elde edilmesi mümkün olmadığı için hipotezlerinin sınanması amacıyla kütüphane otomasyon sisteminde bulunan tüm veritabanı kayıtları ve AE sistemine ait olan son üç yıllık Google Analitik verileri örneklem olarak seçilmiştir (Tablo 4).

Tablo 4. Araştırmada Kullanılan Veriler

Kütüphane Otomasyonu 17.08.2007 – 7.12.2021		AE Sistemi 21.04.2019 – 21.04.2022	
Veri Türleri	Miktar	Veri Türleri	Miktar
İşlem tarihi	300.000 Satır CSV	Görüntülenen sayfa adresi	55.000 Satır CSV
İşlem türü (ödünç, yenileme, iade)		Görüntülenen sayfanın adı	
Eşsiz işlem kodu		Sayfaların görüntüleme sayısı	
Eşsiz materyal kodu		Farklı sayfa görüntüleme sayısı	
İstek yapan kullanıcı		Sayfalarda geçirilen ortalama süre (saniye)	
İstek yapan kullanıcı kategorisi		Bir sayfadan siteye giriş sayısı	
Eserin adı (MARC 245)		Bir sayfadan çıkış sayısı	
Eserin konusu (MARC 650)		Sayfadan hemen çıkma oranı	
Eserin yazarı (MARC 100, 110, 111)			
Eserin basım tarihi			
Eserin yayıncısı (MARC 410, 440, 490)			

Ayrıca kütüphanenin, hizmetlerin değerlendirilmesi ve izlenmesi amacıyla yönetime sunduğu aylık rapor formları incelenerek veri toplanan alanların ISO 2789 standardı kapsamındaki uyumluluğu kontrol edilmiştir. TBMM Kütüphanesi aylık rapor formları bu çalışmanın yazarı tarafından kurum arşivinden elde edilmiştir. Benzer biçimde

kütüphaneye ait kurul kararları, 2006 yılından 2022 yılında kadar incelenerek koleksiyon yönetim politikasına ait bilgiler derlenmiştir.

3.2. VERİLERİN TOPLANMASI

Araştırma verilerinde hedeflenen detayları elde etmek için kütüphane otomasyon sisteminde hazır bulunmayan fakat talebe göre şekillendirilebilen yeni veritabanı sorguları oluşturulmuştur (Şekil 11, 12). Sorgu sonucunda kütüphane kullanıcı grubu, işlem tarihi, işlem türü, yazar, eser adı, yayın evi, konu başlıklarına ait yaklaşık 300.000 satır veri elde edilmiştir. Veriler ödünç verme, iade ve uzatma işlemleri esas alınarak derlenmiştir.

```
SELECT categories.description, items.itype, borrowers.borrowernumber,
borrowers.categorycode, borrowers.cardnumber, borrowers.firstname, borrowers.surname,
borrowers.sex, statistics.itemnumber, statistics.itemtype, statistics.type, statistics.datetime,
biblio.author, biblio.title, biblioitems.isbn, biblioitems.publishercode ,
ExtractValue(marcxml,'//datafield[@tag="245"]/*') AS 'Title245',
ExtractValue(marcxml,'//datafield[@tag="440"]/subfield[@code="a"]') AS 'Title440',
ExtractValue(marcxml,'//datafield[@tag="490"]/subfield[@code="a"]') AS 'Title490',
ExtractValue(marcxml,'//datafield[@tag="650"][1]/subfield[@code>="a"]') AS 'Konu başlığı 1',
ExtractValue(marcxml,'//datafield[@tag="650"][2]/subfield[@code>="a"]') AS 'Konu başlığı 2',
ExtractValue(marcxml,'//datafield[@tag="650"][3]/subfield[@code>="a"]') AS 'Konu başlığı 3',
ExtractValue(marcxml,'//datafield[@tag="700"]/subfield[@code="a"]') AS OtherAuthors,
ExtractValue(marcxml,'//datafield[@tag="710"]/subfield[@code="a"]') AS CorporateAuthor
FROM borrowers
LEFT JOIN statistics on (statistics.borrowernumber=borrowers.borrowernumber)
LEFT JOIN items on (items.itemnumber = statistics.itemnumber)
LEFT JOIN biblioitems on (biblioitems.biblioitemnumber = items.biblioitemnumber)
LEFT JOIN biblio on (biblio.biblionumber = biblioitems.biblionumber)
LEFT JOIN categories on (categories.categorycode = borrowers.categorycode)]
```

Şekil 11. KOHA Otomasyon Sistemine Yazılan Sorgu

Ödünç alma ve uzatma talepleri kullanım olarak değerlendirilmiş, iade işlemlerine ait satırlar veri analizi kapsamına dâhil edilmemiştir. Bu bağlamda elde edilen ham veriler csv dosyası olarak iş zekâsı yazılımına aktarılmıştır.

TBMM AE sistemine ait analizleri yürütebilmek için Google Analitikleri'nden faydalanılmıştır. Google Analitikleri Tableau iş zekâsı yazılımına doğrudan sunucu üzerinden bağlanılarak kullanılabilir. Fakat araştırmanın ilerleyen aşamalarında oluşan tutarsız veriler nedeniyle "Ayrıntılı İçerik İncelemesi"ne ait analitikler doğrudan

```

SELECT biblio.bibliumber, items.itemnumber, items.datelastborrowed,
biblioitems.itemtype, biblio.title, biblio.author, biblioitems.isbn, biblioitems.publishercode,
ExtractValue(marcxml,'//datafield[@tag="245"]/*') AS 'Title245',
ExtractValue(marcxml,'//datafield[@tag="440"]/subfield[@code="a"]') AS 'Title440',
ExtractValue(marcxml,'//datafield[@tag="490"]/subfield[@code="a"]') AS 'Title490',
ExtractValue(marcxml,'//datafield[@tag="700"]/subfield[@code="a"]') AS OtherAuthors,
ExtractValue(marcxml,'//datafield[@tag="710"]/subfield[@code="a"]') AS CorporateAuthor,
ExtractValue(marcxml,'//datafield[@tag="650"][1]/subfield[@code="a"]') AS 'Konu başlığı 1'
FROM biblio

LEFT JOIN biblioitems on (biblio.bibliumber = biblioitems.bibliumber)
LEFT JOIN items on (biblioitems.biblioitemnumber = items.biblioitemnumber)
WHERE biblioitems.itemtype = "BOOK"

```

Şekil 12. KOHA'da Bulunan Tüm Kitaplara Ait Üst Bilgileri Elde Eden Sorgu

Google Analitik platformu üzerinden csv dosya formatı olarak indirilmiştir. Bu sayede son üç yıla ait 51.000 satır veri elde edilmiştir.

3.3. VERİLERİN DÜZENLENMESİ

Değerlendirme ve görselleştirme öncesinde verilerde tutarsızlığa sebep olabilecek sorunları gidermeye yönelik verileri inceleme, gruplama, tabloları birleştirme gibi işlemler sırayla uygulanmıştır. Bu bağlamda araştırma verilerindeki yazım hataları ve noktalama işaretlerinden kaynaklı birçok farklılık kolayca filtrelendikten sonra ilgili başlıkta gruplanmıştır. Araştırma esnasında; kütüphane birimlerine ait kullanıcı grupları ve kullanıcı adları tespit edilmiştir. Örneğin “VİTRİN KİTAPLARI” adında kullanıcı bulunmaktadır. Bu ve buna benzer hesaplara ait ödünç verme işlemleri analizlere dâhil edilmemiştir.

KOHA sorgusu sonucu elde edilen verilerde üç konu başlığı alanı bulunmaktadır ancak kataloglama esnasında her kayıt için üç alan da doldurulmamaktadır. Birinci konu başlığının boş bulunduğu kayıtlara, eğer doluyorsa ikinci veya üçüncü konu başlığı alanındaki konular eklenmiştir. Benzer biçimde yayın evi bilgisi bulunmayan kayıtlara MARC 440 veya MARC 490 alanındaki bilgiler eklenmiştir. Yazar alanı (MARC 100) boş bulunan kayıtlara MARC 110 veya MARC 111 alanlarındaki yazar bilgileri eklenmiştir. Böylelikle veri, analiz öncesi tutarlı hale getirilmiştir. Tüm bu işlemlerin uygulanmasında Tableau Prep yazılımı ve Excel kullanılmıştır.

TBMM Kütüphanesi'nde sınıflama numarası olarak tekil, sıra ile oluşturulan sekiz haneli bir numara kullanılmaktadır. Kütüphane kapalı raf sistemi kullandığından, mevcut sınıflama sistemi konu yaklaşımı değildir. Katalog kayıtlarında ise MARC 650 alanı en fazla üç alan olacak şekilde kullanılmaktadır. Araştırma sürecinde ilişkisel olmayan konu

dağılımlarının, araştırma hedeflerine yönelik net sonuçların elde edilmesi engelleyeceği göz önüne alınarak dağınık konu başlıkları, LC yer numaralarından esinlenilerek ilgili sınıflama adı altında gruplanmıştır. Konusu kitap adını görmeden anlaşılacak olan kayıtlar 'Diğer' konu başlığı altında sınıflandırılmıştır. Bu bağlamda araştırma başında elde edilen 2.648 konu başlığı, 21 konu başlığı altında toplanmıştır (Tablo 5). Sınıflama yapılırken tüm kitap adları tek tek değerlendirilmediğinden, Amerika Yerel Tarihi (F) konusuna ait eser tespit edilememiştir.

Tablo 5. Araştırma Kapsamında Oluşturulan Konu Başlıkları

A (Genel)	J (Politik Bilimler)	R (Tıp)
B (Din Felsefe Psikoloji)	K (Hukuk)	S (Tarım)
C (Tarihe Yardımcı Bilimler)	L (Eğitim)	T (Teknoloji)
D (Tarih)	M (Müzik)	U (Askeri Bilimler)
E (Amerika Tarihi)	N (Sanat)	V (Denizcilik Bilimleri)
G (Coğrafya, Antropoloji)	P (Edebiyat)	Z (Kütüphanecilik)
H (Sosyal Bilimler)	Q (Bilim)	Diğer

AE sisteminden elde edilen veriler kullanıcıların eriştiği sayfaların URL bağlantısı, görüntüleme sayıları ve tekil görüntüleme sayılarından oluşmaktadır. URL bağlantılarının karmaşıklığı nedeniyle excel dosyası üzerinde önce ('query=') sözcüğünü içeren satırlar filtrelenmiştir. Dolayısıyla sadece arama yapılarak ulaşılan sayfalara ait satırlar elde edilmiştir. Filtrelenmiş durumdaki kayıtlar Tableau yazılımına aktarılmıştır. URL üzerindeki arama terimlerini elde edebilmek amacıyla yeni hesaplanmış bir sütun oluşturulmuştur. Sorgu hesaplama için kullanılan kod aşağıda Şekil 13'te gösterilmiştir.

```

1 REPLACE(
2   REPLACE(
3     LOWER(
4       REGEXP_EXTRACT_NTH([Sayfa yolu düzey 1], 'query=[a-z1ğöçşüA-ZÇÖŞİĞÜ\s0-9\.\+\-]*', 0)
5     ),
6     'query=', ''),
7   '+', ' ')]

```

Şekil 13. Sayfa Adreslerinde Bulunan Sorguları Gruplandırmak İçin Kullanılan Tableau Kodu

Bu hesaplama sonucunda Şekil 14'te görülen "Sayfa Yolu düzey 1" sütunu "Arama Terimleri" sütunu biçimine gelerek gruplanmıştır.

Arama Terimleri	Sayfa yolu düzey 1	Sayfa ..
yazma eser	/discover?scope=/&query=Yazma+eser&submit=Bul&filtertype_0=subject&filter..	1.0
	/discover?scope=/&query=yazma+eser&submit=Bul&rpp=10	1.0
	/search-filter?query=yazma+eser&scope=/&rpp=10&filtertype_0=dateIssued&fil..	1.0
saray	/discover?query=saray&scope=/&rpp=10&filtertype=subject&filter_relational_o..	1.0
	/discover?rpp=10&etal=0&query=saray&group_by=none&page=2	6.0
	/discover?rpp=10&etal=0&query=saray&group_by=none&page=3	8.0
	/discover?rpp=10&etal=0&query=saray&group_by=none&page=4	3.0
	/discover?rpp=10&etal=0&query=saray&group_by=none&page=5	4.0
	/discover?rpp=10&etal=0&query=saray&group_by=none&page=6	3.0
	/discover?rpp=10&etal=0&query=saray&group_by=none&page=7	3.0
	/discover?rpp=10&etal=0&query=saray&group_by=none&page=8	3.0
	/discover?rpp=10&etal=0&query=saray&group_by=none&page=9	1.0
	/discover?rpp=10&etal=0&query=saray&group_by=none&page=10	1.0
	/discover?rpp=10&etal=0&query=saray&group_by=none&page=17	1.0
	/discover?rpp=10&etal=0&query=saray&scope=/&group_by=none&page=2	1.0
	/discover?rpp=10&etal=0&query=saray&scope=/&group_by=none&page=2&filt..	1.0
	/discover?rpp=10&etal=0&query=saray&scope=/&group_by=none&page=3&filt..	1.0
	/discover?rpp=10&etal=0&query=saray&scope=/&group_by=none&page=6&filt..	1.0
	/discover?rpp=10&etal=0&query=saray&scope=/&group_by=none&page=17	1.0
	/discover?rpp=10&etal=0&query=Saray&scope=&group_by=none&page=2	2.0
/discover?rpp=10&etal=0&query=Saray&scope=&group_by=none&page=3	5.0	
/discover?scope=11543/1&query=saray&submit=Bul	1.0	
/discover?scope=/&query=saray&submit=Bul&rpp=10	2.0	

Şekil 14. Hesaplanmış Sütun Kullanılarak Elde Edilen Kelimeler

```

1 REPLACE(
2   REGEXP_REPLACE(
3     LOWER(
4       REGEXP_EXTRACT_NTH([Sayfa yolu düzey 1], 'filter_[1-9]?=[a-zığöçşüA-ZÇÖŞİĞÜ\s0-9\.\+]*', 0)
5     ),
6     'filter_[1-9]?=', ''),
7   '+', ' ')

```

Şekil 15. Sayfa Adresindeki Filtrelerin Ayırıştırılması İçin Oluşturulan Tableau Kodu

AE sistemi sorguların filtrelenmesine de olanak vermektedir. Filtreleme yapılan sorgular sayfa adresine yansımaktadır. Filtrelemeler bir sorgu biçimi olarak görüldüğünden araştırma kapsamında filtrelerinde anlamlandırılması için Tableau aracılığıyla yeni bir hesaplanmış sütun oluşturulmuştur. Filtrelerin sorgulardan farkı tek seferde birden çok filtrenin aynı anda kullanılabilmesidir. Fakat ilk filtreden sonraki filtrelerin sonuçlara anlamlı bir katkısı olmadığı gözlemlendiğinden araştırma kapsamında sadece ("filter=") sözcüğü incelenmiştir. Dolayısıyla bu sütun oluşturulurken kullanılan kod Şekil 15'te görülmektedir.

3.4. VERİLERİN ANALİZİ

Araştırmada elde edilen veriler betimleyici istatistikler ile yorumlanmıştır. Verilerin sıklık, yüzdeler ve değerleri bulgulara sunulmuştur. Tüm veriler iş zekâsı uygulaması ile görselleştirilerek interaktif bir yönetim paneline aktarılmıştır. Bu bağlamda veriye dayalı dinamik analizler yapılabilmektedir.



4. BULGULAR VE DEĞERLENDİRME

Bu bölümde araştırma kapsamında yürütülen analizler sonucunda elde edilen bulgulara yer verilmektedir. Araştırma Üçüncü bölümde aktarılan yöntemler doğrultusunda sürdürülmüştür. 4.1. başlığında araştırmanın yürütüldüğü kurum hakkında elde edilen bulgulara ve bu kurumda kullanılan bilgi sistemleri hakkındaki verilere yer verildikten sonra 4.2. başlığında kuruma ait politika metinlerinin içerik analizi ve 4.3. başlığında ise detaylı analiz sonuçları aktarılmaktadır.

4.1. TBMM KÜTÜPHANESİ BİLGİ HİZMETLERİ VE BİLGİ SİSTEMLERİ

TBMM Kütüphanesi'nin kökleri cumhuriyet öncesi döneme dayanmaktadır (Ege, 1979, s. 1). Tarihinde çeşitli yangınlar atlatan kütüphane koleksiyonu 3.000 – 5.000 sayıdaki eserlerle cumhuriyetin kurulmasından sonra Ankara'daki ilk binasında hizmet vermeye başlamıştır. 1960 yılında yeni meclis binasının hizmete girmesiyle bugünkü binasında hizmet vermeye başlayan kütüphane, 2021 yılı itibariyle yaklaşık 400.000 cilt eserlik bir koleksiyon ile kullanıcılarına hizmet vermektedir. Derleme Kanunu kapsamında bulunan kütüphane, koleksiyonuna her yıl yaklaşık 5.000 eser dâhil edilmektedir. Fakat kurum yayın sağlama yönergesi kapsamında bulunmayan eserler koleksiyona dâhil edilmemektedir. Öte yandan yerli ve yabancı yayınların sağlanmasında satın alma yöntemi de kullanılmaktadır.

TBMM Kütüphanesi'nin sunacağı hizmetler ile ilgili politikayı Kütüphane ve Arşiv Kurulu belirlemektedir. Kurul, kütüphaneye satın alınacak dergi ve diğer yayınlara karar vermektedir. Ayrıca derleme ile gelen eserlerin seçimine ilişkin kuralları belirlemekle de sorumludur. (Türkiye Büyük Millet Meclisi Başkanlığı Kütüphane ve Arşiv, 2012).

BKS olarak 2007 yılından itibaren KOHA otomasyon sistemini kullanan TBMM Kütüphanesi 2015 yılından itibaren DSpace AE sistemini kullanıma açmıştır. AE sistemi koleksiyonu çoğunluğu monograf olan yaklaşık 2.500 eserden oluşmaktadır. Diğer yandan kütüphanede çeşitli dokümantasyon hizmetleri de sunulmaktadır. Kütüphane koleksiyonunda bulunan gazete, dergi ve tutanaklara ait indeksler dokümantasyon sistemleri aracılığı ile konuya dayalı taranabilmekte ve aktif olarak kullanılmaktadır.

İdari teşkilat yapılanmasında Kütüphane ve Arşiv Hizmetleri Başkanlığı olarak konumlanan TBMM Kütüphanesi, Arşiv ve Genel Evrak birimlerini de bünyesinde

barındırmaktadır. Kütüphane kapsamındaki birimler; okuyucu hizmetleri, kataloglama birimi, dergi dokümantasyon, tutanak dokümantasyon, tutanak dokümantasyon indeks düzeltme, süreli yayınlar – sağlama birimi olarak organize olmuştur.

Kütüphanenin hizmet verdiği kullanıcı kitlesi mevzuata göre (Türkiye Büyük Millet Meclisi Başkanlığı Kütüphane ve Arşiv, 2012):

- Milletvekilleri,
- Dışarıdan atanan bakanlar,
- Yasama organı eski üyeleri,
- Kurum kadrolu personeli ile kurumda sözleşmeli ve geçici görevlendirme ile istihdam edilen personel,
- TBMM içinde hizmet veren diğer kamu kurumlarının personeli,
- Parlamento Muhabirleri Derneğine üye basın mensupları,
- Kurulca izin verilmiş olan dış araştırmacılardan oluşmaktadır.

4.1.1. KOHA Bütünleşik Kütüphane Sistemi

Bu bölümde TBMM Kütüphanesi tarafından kullanılan KOHA yazılımına ait özet bilgiler aktarılmıştır. KOHA dünyanın en çok kullanılan açık kaynak kodlu BKS'sidir. Arama motoru olarak Zebra, Apache Solr veya Elasticsearch kullanabilmektedir (Breeding, 2017, s. 10). KOHA dolaşım yönetimi, kullanıcı yönetimi, kataloglama sistemi, süreli yayınlar yönetimi, sağlama yönetimi, çevrim içi katalog sistemi, EBSCO Discovery index desteği, elektronik kitap entegrasyon özelliği, kendin-al ödünç verme sistemi, Z39.50 kaynak paylaşım standardı ve çoklu dil desteği sunmaktadır (Breeding, 2017, s. 15). KOHA'nın sunduğu diğer bazı özellikler aşağıda sıralanmaktadır (Sreekumar, t.y., s. 11):

- MARC 21 bibliyografik biçimine ve Z 39.50 bilgi erişim standartlarına uyumludur.
- Web tabanlı geliştirildiği için internet tarayıcısı üzerinden kullanılabilir.
- Özelleştirmelere açıktır.
- UNICODE desteği sayesinde birçok dil ile uyumlu çalışmaktadır.
- Veriyi dışarı aktarma veya veriyi geri yükleme özellikleri vardır.
- KOHA; Apache sunucusu, MySql veritabanı, Perl betik dilini kullanarak geliştirilmiştir. Bu araçların tümü açık kaynak kodlu ve ücretsizdir.

4.1.2. DSpace AE Sistemi

Bu bölümde TBMM Kütüphanesi tarafından kullanılan DSpace yazılımına ait özet bilgiler aktarılmıştır. Dijital içerikleri yönetmeyi, korumayı ve son kullanıcılara ulaştırmayı sağlayan açık kaynak kodlu bir yazılımdır. MIT Kütüphanesi ve HP laboratuvarlarında geliştirilmiştir. 2002 yılında kaynak kodlarının açılmasıyla birlikte projeye birçok katkı sağlanmış, 2009 yılında Fedora topluluğunun da projeye katılmasıyla birlikte DuraSpace adını almıştır. Harmanlama protokollerini, RESTFUL uygulama ara yüzünü, Apache Solr kurumsal tam metin arama motorunu kullanmaktadır. Dijital kaynakları düzenlerken DublinCore standartlarından faydalanmaktadır. Olağanüstü durumlarda tüm sistem içeriğini, belirli bir koleksiyonu veya belirli nesnelere arşiv bilgi paketleri olarak sistem dışına yedekleyebilmekte ve sistemi bu arşiv bilgi paketlerini kullanarak tekrar kurabilmektedir (*Technical Specifications - DSpace, 2021*).

4.2. TBMM KÜTÜPHANESİ POLİTİKA METİNLERİNİN İÇERİĞİNE YÖNELİK BULGULAR

4.2.1. Kütüphane ve Arşiv Hizmetleri Başkanlığı Yönetmeliği

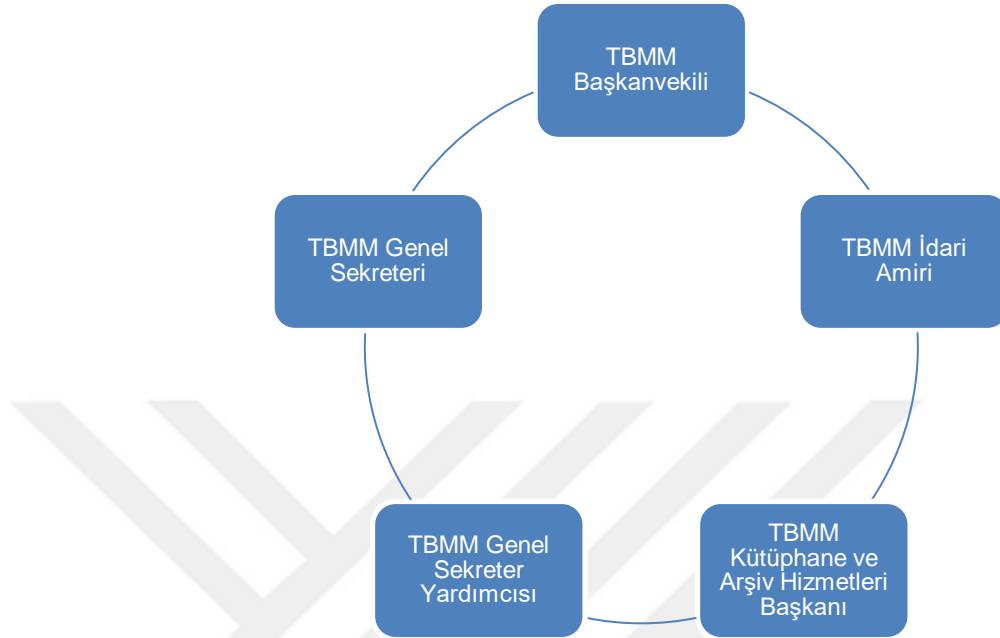
TBMM Kütüphane ve Arşiv Hizmetleri Başkanlığı çalışma ilkeleri 2012 yılında Resmî Gazetede yayınlanan yönetmelik ile belirlenmiştir (Türkiye Büyük Millet Meclisi Başkanlığı Kütüphane ve Arşiv). Yönetmelikte kütüphane koleksiyon içeriğine yönelik hükümler incelendiğinde ilk olarak 3'üncü maddede bulunan (k) bendi göze çarpmaktadır. (k) bendinde:

- “Yayın Seçme ve Değerlendirme Komisyonu: Kütüphane ve Arşiv Hizmetleri Başkanlığı tarafından görevlendirilen ve Kütüphane koleksiyonuna eklenecek ya da çıkarılacak eserleri belirleyen personelden oluşan komisyon...” ibaresi bulunmaktadır.

Yönetmeliğin 4'üncü maddesine göre ise;

- “Kütüphanede, öncelikle milletvekillerinin yasama, denetim ve temsil görevlerini yerine getirirken ihtiyaç duyabilecekleri belge ve bilgi kaynakları sağlanır, organize edilir ve etkin şekilde hizmete sunulur.”

Yönetmeliğin 5'inci maddesinde politika geliştirmekle yetkili bir Kütüphane ve Arşiv Kurulu (KAK) ve kurul yapısından bahsedilmektedir. Bu bağlamda Kurulun yapısı Şekil 16'daki gibi görselleştirilebilir.



Şekil 16. Kütüphane ve Arşiv Kurulu Yapısının Görselleştirilmiş Hali

Aynı yönetmeliğin 6'ncı maddesinde ise satın alınacak ve abone olunacak yayınlara karar verme görevinin KAK yetkisinde olduğunu belirtmektedir. Yönetmelikte kütüphane koleksiyonunun içeriğine yönelik başka bir madde bulunmamaktadır. Dolayısıyla kütüphanede koleksiyon derlenirken öncelikle yasama konulu ve milletvekilleri odaklı koleksiyonun geliştirileceği bunun dışındaki tüm eserlerin KAK ile Yayın Seçim ve Değerlendirme Kurulu (YSDK) tarafından değerlendirileceği anlaşılmaktadır.

4.2.2. Kütüphane ve Arşiv Kurulu Kararları

TBMM Kütüphane ve Arşiv Hizmetleri Başkanlığı hizmetlerine ait politika geliştirmekle yükümlü bir Kütüphane ve Arşiv Kurulu olduğu bir önceki başlıkta aktarılmıştı. Yönetmeliğe göre Kurul, kütüphane başkanının talebi ve kurul başkanının onayı ile toplanabilir. Kurulda alınan kararları ise Kütüphane ve Arşiv Hizmetleri Başkanı uygular (Türkiye Büyük Millet Meclisi Başkanlığı Kütüphane ve Arşiv, 2012). Kurulun almış olduğu tüm kararlar Kütüphane ve Arşiv Hizmetleri Başkanlığı arşivinde bulunmaktadır.

Bu araştırma kapsamında Ocak 2006 ile Haziran 2022 tarihleri arasındaki 131 kurul kararı incelenmiş ve içlerindeki fiziksel ve dijital koleksiyonun yönetimi ilgili kararlar değerlendirilmiştir. Araştırmaya 2006 yılından başlanmasının sebebi KOHA otomasyon sisteminin 2007 yılında faaliyete geçmiş olmasıdır. Bu yıllar arasında 2012/1 numaralı karar ile 2018/1 numaralı karar koleksiyon geliştirirken uyulması gereken kuralları barındırmaktadır. İçerik olarak benzer durumda oldukları için yürürlükte olan 2018/1 numaralı karar metninden çıkartılan bulgular aşağıda sunulmuştur.

Başkanlığın 2018 yılında aldığı 1 numaralı kararın 10'uncu ekinde, "Yayınların Seçiminde Uygulanması Gereken Esaslar" bulunmaktadır. Bu esaslar toplamda iki maddeden oluşmaktadır. Esasların birinci maddesine göre kütüphaneye alınmaması gereken yayın türleri aşağıda sıralanmaktadır:

- Afiş, banknot, pul vs.
- Anı ve gezi notları
- Basılmamış kurum dışı tezler
- Bebek bakımı ve gelişimi konulu yayınlar
- Botanik, zooloji, astroloji, teoloji, fal ve rüya tabirleri konulu yayınlar
- Çocuklara yönelik yayınlar
- Ders kitapları ve sınavlara hazırlık amacıyla yayınlamış kitaplar
- Duygusal, macera, popüler olmayan ve ödül almayan romanlar
- Eğlence, muzır, zekâ oyunu, (siyasi içerikli olmayan) karikatür, çizgi roman, magazinsel, moda ve dekorasyon içerikli yayınlar
- El sanatları, hobi içerikli yayınlar
- Mimarlık, resim heykel vb. güzel sanatların tekniğine yönelik yayınlar
- Müzik, (şarkı, nota vb.), tiyatro, sinema (senaryo) içerikli yayınlar
- Patentler, sadece kanun metninden oluşan yayınlar
- Takvim ve ajandalar, ürün tanıtımı yapan her türlü yayın
- Uzmanlık gerektiren tarım, hayvancılık, tıp, eczacılık, mühendislik gibi teknik yayınlar
- Yemek tarifi içerikli yayınlar (yerel bölgesel folklorik hariç)
- Yerel gazete ve dergiler

İkinci maddeye göre ise, "Madde 1 de belirtilen yayınlardan tarihsel süreç, folklorik, antropolojik, sosyolojik, politik vb. özellikler taşıyanlar derleme kapsamına alınabilir" (Kütüphane ve Arşiv Kurulu Kararı 2018 / 1, 2018).

İki maddeden oluşan bu kararda koleksiyona katılmayacak yayınlara yönelik detaylar aktarılmış ve ikinci madde ile istisnaları belirtilmiştir. Dolayısıyla bu maddelerde anılanların dışındaki tüm yayınların koleksiyona alabileceği anlaşılmaktadır. Öte yandan aynı kurul kararının 11'inci ekinde "Yayın Seçim ve Koleksiyon Geliştirme İlkeleri" de bulunmaktadır. Bu ilkelerde belirtilen ve koleksiyona alınacak yayınların sadece içeriği ile ilgili hüküm belirten maddeler özetlenerek aşağıda sıralanmıştır:

- Yayınlar, Yayın Seçme ve Değerlendirme Komisyonu (YSDK) eliyle derlenir.
- YSDK Kütüphane Başkan Yardımcılarının teklifi ve Başkan'ın onayı ile toplanır.
- Derleme ve bağış yayınlar (YSDK) üyelerinin salt çoğunluğu ile kabul edilir.
- Müellifi milletvekili olan tüm yayınlar alınır.
- Kitapların seçiminde yasama ve denetim hizmetlerinde kullanılacak olanlara öncelik verilir.
- Kullanıcıların önerdiği kitaplar Kütüphane ve Arşiv Kurulu onayından geçerse satın alınabilir.
- Makamdan yapılan acil (TBMM üst düzey yönetim kademesi, TBMM Başkanı ve Milletvekilleri) talepler, Yayın Seçim ve Koleksiyon Geliştirme İlkeleri'ne uygunsuzsa acil satın alma işlemi uygulanır.
- Süreli yayınlarda ulusal ve uluslararası yayınlara öncelik verilir.

Yukarıda bahsedilen kütüphane kurul kararındaki 10'uncu ve 11'inci eklerden anlaşıldığı üzere kütüphanede koleksiyon içeriğine yönelik bir takım eyleyici ve seçmeyi kolaylaştırıcı hükümler bulunmaktadır.

Ayrıca 2018/1 numaralı kararın 12'nci ekinde TBMM Kütüphanesi Açık Erişim Yönergesi metni de bulunmaktadır. Bu metnin 2'nci maddesinin (a) bendine göre AE sistemine konulacak eserler öncelikle "...yasama ve denetim faaliyetleri ile ilgili olmalı, bilimsel nitelik taşımalı, Kütüphanenin Yayın Seçim ve Koleksiyon Geliştirme İlkeleriyle uyumlu olmalıdır". 2'nci maddenin (b) bendine göre; "Sistemde yasama/denetim, uluslararası ilişkiler, ekonomi, politika, hukuk vb. konulardaki yayınlara yer verilecektir. Sistemde kurumsal kimliği geliştirecek yayınların yer alması hedeflenmektedir."

Aynı kurul kararının 13'üncü ekinde TBMM Kütüphanesi Açık Erişim İlkeleri bulunmaktadır. Bu metinde koleksiyonda bulunması gereken yayın türlerinden bahsedilmektedir. Dijital koleksiyonu oluşturması gereken yayın türleri:

- Kitaplar
- Nadir ve yazma eserler

- Haritalar
- Görsel işitsel materyal
- TBMM yayınları
- TBMM yasama uzmanlığı tezleri
- Basılmış Meclis Araştırma Komisyon raporları
- TBMM mensupları tarafından hazırlanan ve kütüphane koleksiyon geliştirme politikasına uygun eserler
- Araştırma Hizmetleri Başkanlığı raporları olarak belirtilmiştir (Kütüphane ve Arşiv Kurulu Kararı 2018 / 1, 2018).

Kurumsal politika metinleri incelendiğinde TBMM Kütüphanesi koleksiyonunun niteliğini geliştiren kararların alındığı görülmekte ve kurumsal kimliğin koleksiyona yansıtılmaya çalışıldığı anlaşılmaktadır. Ayrıca AE sistemine yönelik bir içerik politikasının bulunduğu da anlaşılmaktadır.

4.3. TANIMLAYICI BULGULAR: TBMM KÜTÜPHANESİ KOLEKSİYONUNUN VERİ ANALİTİĞİ UYGULAMALARI ÇERÇEVESİNDE DEĞERLENDİRİLMESİ

Bu bölümde araştırmanın soruları doğrultusunda elde edilen bulgular ve açıklamalar ele alınacaktır. Araştırma sonuçlarının doğru yorumlanabilmesi için bilinmesi gereken birkaç önemli noktadan bahsetmek gerekmektedir. KOHA otomasyon sistemine kayıtlı bulunan milletvekillerinin kullanıcı grubu, yasama dönemi sona erdiğinde “Eski Milletvekili” olarak değiştirilmektedir. KOHA'dan alınan işlem kayıtlarının, sistemde bulunan kullanıcı grupları tablosuyla aktif bir bağlantısı bulunmaktadır. Dolayısıyla kullanıcı gruplarına göre yapılan raporlamaların ilerleyen yıllarda değişiklik gösterebileceği dikkate alınmalıdır. Bu araştırma kapsamında kullanıcı grupları aşağıdaki beş genel başlıkta ele alınmıştır.

1. Milletvekilleri Grubu
 - Milletvekilleri
 - Emekli Milletvekilleri
 - Danışmanlar
2. Kadrolu vd. Personel Grubu
 - Kadrolu Personel
 - Sözleşmeli Personel

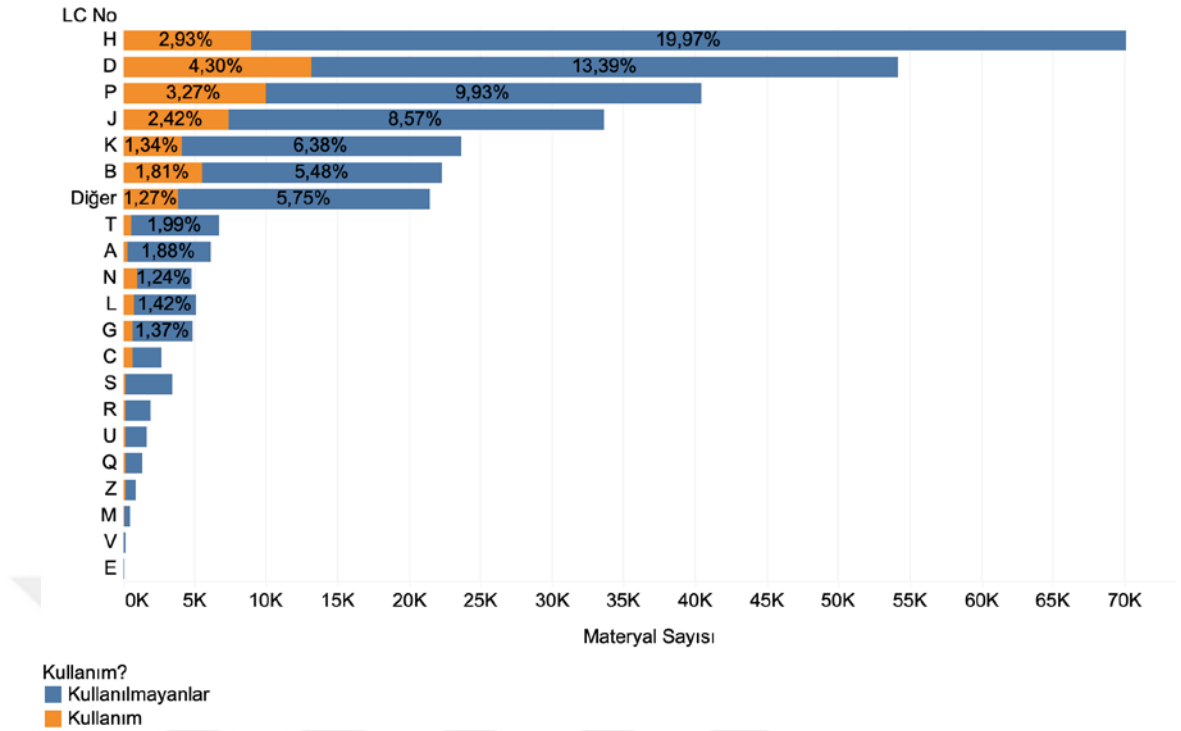
3. Uzman/Uzman Yardımcıları Grubu
4. Yöneticiler Grubu
5. Geçici Personel Grubu
 - o Polisler
 - o Parlamento Muhabirleri

KOHA'dan alınan veriler sonucunda 2.648 farklı konu başlığı elde edilmiş bu konu başlıkları LC sınıflama sistemine göre birleştirilmiştir. Birleştirilmesi mümkün olmayan konular 'Diğer' konu başlığı altında toplanmıştır. Örneğin "İhtiyati Tedbir, İddianameler" vb. konuların hangi konu çerçevesinde ele alınacağı belirlenemediği için 'Diğer' konu başlığına dâhil edilmiştir. Konu alanında bilgi bulunmayan kayıtların konu alanı "Boş" ifade edilmiştir. Kütüphane için kullanım sayıları bu araştırma dışında tutulmuştur. Tekil kullanım, kütüphanede birden fazla ödünç alınan kitapların bir kez sayıldığı kullanım durumunu ifade etmektedir.

"Ayrıntılı İçerik İncelemesi" Google Analitikleri tarafından sunulan bir analitik hizmetidir. İnternet sayfalarının ayrıntılı içerik incelemesini yapmak sistem içerisindeki en sık kullanılan sayfaların ortaya çıkarılmasını sağlamaktadır. Öte yandan bu raporun bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. "Ayrıntılı İçerik İncelemesi" aynı sayfa bağlantısına gönderme yapan iki farklı düğümün hangisine tıkladığını saymamaktadır. Ayrıca gerçekten bir tıklama analizi değil URL'ye gelen isteklerin takibini yapmaktadır. Bu bağlamda kullanıcıların sayfaya tıklamadan adres çubuğuna yazdıkları sorgular Google Analitikleri tarafından bir görüntüleme olarak sayılmaktadır (L. Yang ve Perrin, 2013, s. 4). Bu araştırmada da çok ciltli eserlere ait olan sayfa başlıkları ortak olarak gözükmemekte, bu eserlerin farklı ciltlerine gelen istekler gruplanarak sayfa başlığı altında listelenmektedir.

4.3.1. TBMM KOHA Otomasyon Sisteminden Elde Edilen Bulgular

Bu bölümdeki bulguların 2007-2022 yılları arasını kapsamaktadır. Araştırmada elde edilen verilerin sıklık ve yüzde dağılımlarının analizine göre LC sınıflama konusu bağlamında TBMM Kütüphanesi'nde kullanılmayan en geniş koleksiyon ile en fazla kullanılan koleksiyon görselleştirilebilmiştir (Şekil 17).



Şekil 17. Tekil Kullanıma Göre Koleksiyonun Kullanım Yüzdesi

Şekil 17'deki veriler tekil kullanıma dayalı olarak oluşturulmuştur. Birden fazla kullanım sayısının burada görselleştirilmesi, kullanılmayan koleksiyon oranlarının yanlış yorumlanmasına sebep olabileceğinden bu yöntem tercih edilmiştir. Görsel incelendiğinde kütüphane koleksiyonunda en çok (%23) Sosyal Bilimler (H) konulu eserlerin bulunduğu görülmektedir. Bu alandaki eserlerin toplam talebin %3'ünü karşıladığı söylenebilir. Öte yandan Tarih Bilimi (D) eserleri %19'luk bir koleksiyon oranıyla gelen taleplerin %4'ünü karşılamaktadır. Edebiyat (P) konulu yayınlar koleksiyonun %13'ünü oluştururken gelen taleplerin %3'ünü karşılamaktadır. Politika Bilimine (J) ait koleksiyonun %13'ünü oluşturmakta ve gelen taleplerin %2'sini karşılamaktadır. Kütüphanedeki Sosyal Bilimler (H) konulu kitapların ~%20'si hiç kullanılmamıştır. Tarih (D) konulu kitap koleksiyonunu ~%13'ü hiç kullanılmamış ve Edebiyat (P) konulu kitapları ~%10'u hiç kullanılmamıştır.

Tablo 6. Kütüphaneden Ödünç Alınan Yayınların Konu Dağılımı (2007-2021)

LC No	Kullanım	Kullanım Oranı	Tekil Kullanım	Tekil Kullanım Oranı
Diğer	9.295	%5,79	3.882	%6,68
A	601	%0,37	350	%0,60
B	13.729	%8,55	5.531	%9,52
C	1.915	%1,19	657	%1,13

D	34.630	%21,58	13.177	%22,68
E	36	%0,02	18	%0,03
G	1.318	%0,82	674	%1,16
H	21.675	%13,50	8.965	%15,43
J	22.186	%13,82	7.411	%12,76
K	11.788	%7,34	4.098	%7,05
L	1.433	%0,89	730	%1,26
M	208	%0,13	105	%0,18
N	2.178	%1,36	995	%1,71
P	36.389	%22,67	10.004	%17,22
Q	414	%0,26	202	%0,35
R	372	%0,23	194	%0,33
S	289	%0,18	174	%0,30
T	1.339	%0,83	604	%1,04
U	304	%0,19	141	%0,24
V	58	%0,04	21	%0,04
Z	341	%0,21	166	%0,29
<i>Toplam</i>	160.498	%100	58.099	%100

Tablo 6, ISO 11620 standardının “Kullanım Bağlamındaki Göstergeler” kapsamında incelendiğinde, son 14 yıl boyunca kütüphaneden birbirinden farklı toplam 58.099 kitabın alındığı görülmektedir. Tüm kitap sayısının 2022 Ocak ayı itibarıyla yaklaşık 312.000 olduğu kütüphanede kitap koleksiyonunun yaklaşık %81’inin hiç ödünç alınmadığı anlaşılmaktadır. En çok tercih edilen kitapların ~%23 Edebiyat (P) konusuna ait olduğu gözlemlenmektedir. Tarih (D) konu başlığı ise ~%22 oranında ikinci en çok tercih edilen yayınları barındırmaktadır. Öte yandan en çok kullanılan üçüncü konu başlığı Politik Bilimler (J) ve onu Sosyal Bilimler (H) koleksiyonu takip etmektedir.

Tablo 7. Konulara ve Kullanıcı Gruplarına Göre Kullanım Dağılımı

LC No		Okuyucu Türü					Toplam
		Geçici Görevli	Kadrolu vd. Personel	Milletvekili	Uzman/ Uzman Yardımcısı	Yöneticiler	
Diğer	Kullanım Oranı (Grup)	%4,72	%27,54	%38,58	%23,88	%5,27	%100
	Kullanım Oranı (LC)	%4,69	%4,99	%6,04	%7,16	%5,18	%5,79
	Kullanım	439	2.560	3.586	2.220	490	9.295
A	Kullanım Oranı (Grup)	%6,82	%35,94	%36,11	%11,15	%9,98	%100
	Kullanım Oranı (LC)	%0,44	%0,42	%0,37	%0,22	%0,63	%0,37
	Kullanım	41	216	217	67	60	601

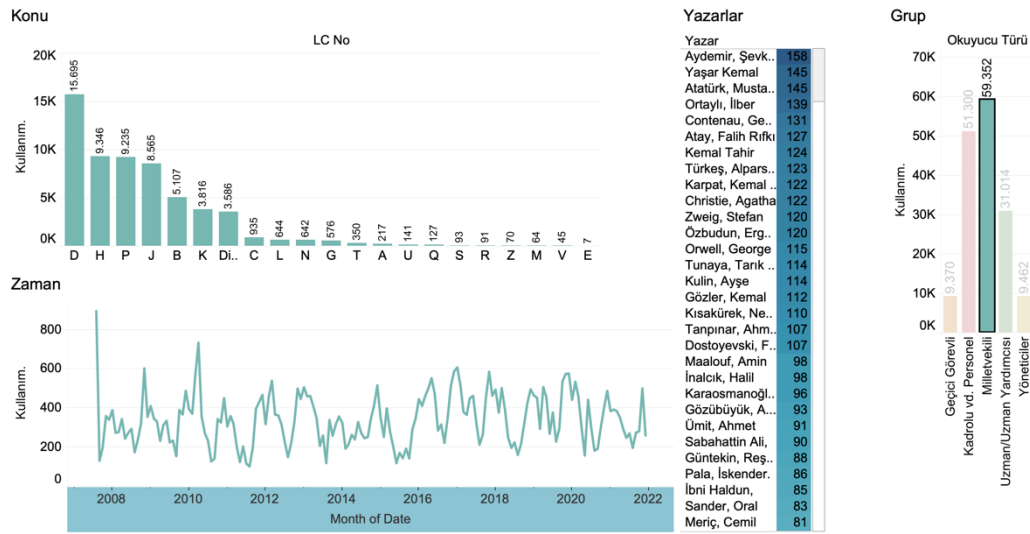
B	Kullanım Oranı (Grup)	%5,94	%32,27	%37,20	%19,11	%5,49	%100
	Kullanım Oranı (LC)	%8,70	%8,64	%8,60	%8,46	%7,97	%8,55
	Kullanım	815	4.430	5.107	2.623	754	13.729
C	Kullanım Oranı (Grup)	%6,89	%28,09	%48,83	%9,77	%6,42	%100
	Kullanım Oranı (LC)	%1,41	%1,05	%1,58	%0,60	%1,30	%1,19
	Kullanım	132	538	935	187	123	1.915
D	Kullanım Oranı (Grup)	%6,96	%27,28	%45,32	%14,52	%5,92	%100
	Kullanım Oranı (LC)	%25,71	%18,41	%26,44	%16,22	%21,68	%21,58
	Kullanım	2.409	9.446	15.695	5.029	2.051	34.630
E	Kullanım Oranı (Grup)	%2,78	%33,33	%19,44	%36,11	%8,33	%100
	Kullanım Oranı (LC)	%0,01	%0,02	%0,01	%0,04	%0,03	%0,02
	Kullanım	1	12	7	13	3	36
G	Kullanım Oranı (Grup)	%7,66	%31,34	%43,70	%11,99	%5,31	%100
	Kullanım Oranı (LC)	%1,08	%0,81	%0,97	%0,51	%0,74	%0,82
	Kullanım	101	413	576	158	70	1.318
H	Kullanım Oranı (Grup)	%4,52	%24,63	%43,12	%21,65	%6,09	%100
	Kullanım Oranı (LC)	%10,45	%10,41	%15,75	%15,13	%13,94	%13,50
	Kullanım	979	5.339	9.346	4.692	1.319	21.675
J	Kullanım Oranı (Grup)	%3,66	%18,27	%38,61	%31,57	%7,89	%100
	Kullanım Oranı (LC)	%8,67	%7,90	%14,43	%22,59	%18,51	%13,82
	Kullanım	812	4.053	8.565	7.005	1.751	22.186
K	Kullanım Oranı (Grup)	%1,99	%13,65	%32,37	%44,02	%7,97	%100
	Kullanım Oranı (LC)	%2,51	%3,14	%6,43	%16,73	%9,92	%7,34
	Kullanım	235	1.609	3.816	5.189	939	11.788
L	Kullanım Oranı (Grup)	%4,40	%29,52	%44,94	%16,61	%4,54	%100
	Kullanım Oranı (LC)	%0,67	%0,82	%1,09	%0,77	%0,69	%0,89
	Kullanım	63	423	644	238	65	1.433
M	Kullanım Oranı (Grup)	%3,37	%39,90	%30,77	%18,27	%7,69	%100
	Kullanım Oranı (LC)	%0,07	%0,16	%0,11	%0,12	%0,17	%0,13
	Kullanım	7	83	64	38	16	208
N	Kullanım Oranı (Grup)	%6,80	%42,52	%29,48	%15,47	%5,74	%100
	Kullanım Oranı (LC)	%1,58	%1,81	%1,08	%1,09	%1,32	%1,36
	Kullanım	148	926	642	337	125	2.178
P	Kullanım Oranı (Grup)	%8,28	%54,92	%25,38	%7,28	%4,15	%100
	Kullanım Oranı (LC)	%32,15	%38,96	%15,56	%8,54	%15,95	%22,67
	Kullanım	3.012	19.985	9.235	2.648	1.509	36.389
Q	Kullanım Oranı (Grup)	%6,04	%40,58	%30,68	%13,53	%9,18	%100
	Kullanım Oranı (LC)	%0,27	%0,33	%0,21	%0,18	%0,40	%0,26
	Kullanım	25	168	127	56	38	414
R	Kullanım Oranı (Grup)	%8,60	%48,12	%24,46	%13,44	%5,38	%100
	Kullanım Oranı (LC)	%0,34	%0,35	%0,15	%0,16	%0,21	%0,23

	Kullanım	32	179	91	50	20	372
S	Kullanım Oranı (Grup)	%2,42	%34,26	%32,18	%26,99	%4,15	%100
	Kullanım Oranı (LC)	%0,07	%0,19	%0,16	%0,25	%0,13	%0,18
	Kullanım	7	99	93	78	12	289
T	Kullanım Oranı (Grup)	%4,78	%42,05	%26,14	%22,11	%4,93	%100
	Kullanım Oranı (LC)	%0,68	%1,10	%0,59	%0,95	%0,70	%0,83
	Kullanım	64	563	350	296	66	1.339
U	Kullanım Oranı (Grup)	%11,84	%21,38	%46,38	%16,78	%3,62	%100
	Kullanım Oranı (LC)	%0,38	%0,13	%0,24	%0,16	%0,12	%0,19
	Kullanım	36	65	141	51	11	304
V	Kullanım Oranı (Grup)	%1,72	%8,62	%77,59	%3,45	%8,62	%100
	Kullanım Oranı (LC)	%0,01	%0,01	%0,08	%0,01	%0,05	%0,04
	Kullanım	1	5	45	2	5	58
Z	Kullanım Oranı (Grup)	%3,23	%55,13	%20,53	%10,85	%10,26	%100
	Kullanım Oranı (LC)	%0,12	%0,37	%0,12	%0,12	%0,37	%0,21
	Kullanım	11	188	70	37	35	341
<i>Toplam</i>	Kullanım Oranı (Grup)	%5,84	%31,96	%36,98	%19,32	%5,90	%100
	Kullanım Oranı (LC)	%100	%100	%100	%100	%100	%100
	Kullanım	9.370	51.300	59.352	31.014	9.462	160.498

Okuyucu gruplarına yönelik ısı haritalı konu dağılımı tablosu incelendiğinde Milletvekilleri grubunun 59.352 (%36) ile kütüphaneyi en çok kullanan kitle olduğu görülmektedir (Tablo 7). Bu grup en çok Tarih (D) konulu eserleri kullanmakta ve sırasıyla Sosyal Bilimler (H) ile Edebiyat (P) konusundaki yayınları tercih etmektedir. Ayrıca Tarih (D) konulu kitapların tüm kullanımının %45'i Milletvekilleri grubuna aittir. Benzer biçimde Sosyal Bilimler (H) konulu tüm taleplerin %43'ü Milletvekilleri grubu tarafından yapılmaktadır.

TBMM Kadrolu vd. Personel grubu yaklaşık %32 kullanım oranıyla ikinci en çok kullanım oranına sahip gruptur. Bu grup Edebiyat (P) konusuna ait taleplerin %54'ünü oluşturmaktadır. En çok faydalandığı diğer konular sırasıyla Tarih (D) ve Sosyal Bilimler (H) alanlarına dağılmaktadır. Uzman/Uzman Yardımcısı grubu en çok Politika Bilimine (J) yayınları kullanmaktadır. Bu grup tarafından en sık kullanılan diğer konular sırası ile Hukuk (K) ve Tarih (D) alanlarından oluşmaktadır. Uzman/Uzman Yardımcısı grubu Hukuk (K) konulu yayınlara ait tüm kullanımın %44'ünü oluşturmaktadır. Kütüphaneyi en az kullanan Yöneticiler grubunun sırasıyla en çok kullandığı yayınlar; Tarih (D), Politika (J) ve Edebiyat (P) olarak dağılmaktadır.

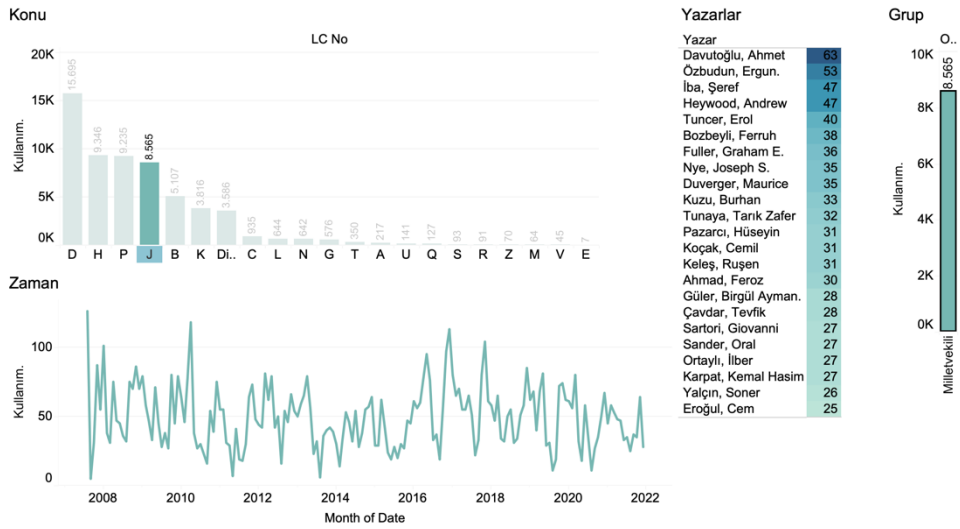
ISO 11620 standardının “Kullanım Bağlamındaki Göstergeler” kapsamında kişi başına düşen kitap sayısı performans göstergesi olarak kullanılmaktadır. Bu bağlamda TBMM’de personel sayısının 2010 – 2020 yılları arası ortalama 3.700 civarı olduğu bilinmektedir (yönetici, uzman ve diğer personel dâhil)¹. Dolayısıyla son 14 yıl boyunca personel başına yaklaşık (91.766 / 3.700 ~ 25) kitap ödünç verildiği söylenebilir. Bu durumda personelin yılda ortalama (25 / 14 ~ 1,8) kitap ödünç aldığı anlaşılmaktadır (milletvekilleri hariç).



Şekil 18. Milletvekilleri Grubuna Ait Göstergeler

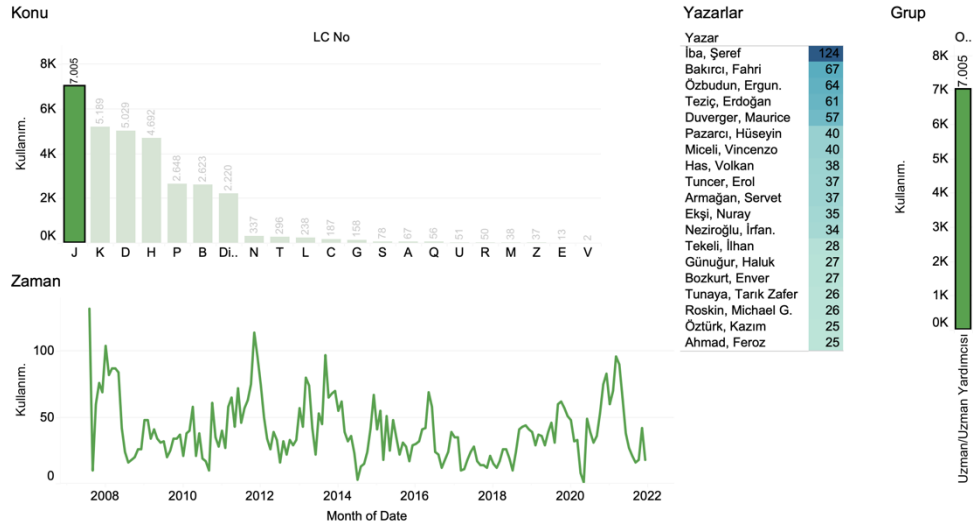
Araştırma kapsamında oluşturulan etkileşimli yönetim paneli Şekil 18’de sunulmaktadır. Bu etkileşimli panelde sağ taraftaki okuyucu grubuna tıklanıldığında sol taraftaki göstergeler okuyucu grubuna yönelik olarak güncellenmektedir. Aynı zamanda kitap konularına da tıklanırsa tüm veriler (okuyucu grubu ve konu) bağlamında kesitirilerek panel güncellenmektedir. Bu bağlamda Milletvekilleri grubuna ait göstergeler incelendiğinde en çok okunan yazarın (158 kez) Şevket Süreyya Aydemir olduğu ve zamana dayalı grafikteki tepe noktalarının genellikle kasım ve aralık aylarına denk geldiği görülmektedir. Bu grubun kütüphaneden en çok kış aylarında faydalandığı söylenebilir. Diğer yandan zaman grafiğindeki çukur noktaları genellikle ağustos ve eylül ayına denk gelmektedir. Bu bağlamda meclisin yasama yılı tatiline girdiği aylarda milletvekillerinin kitap kullanım sayılarında bir düşüş gözlemlenmiştir.

¹ <https://www2.tbmm.gov.tr/d27/7/7-28460c.pdf>

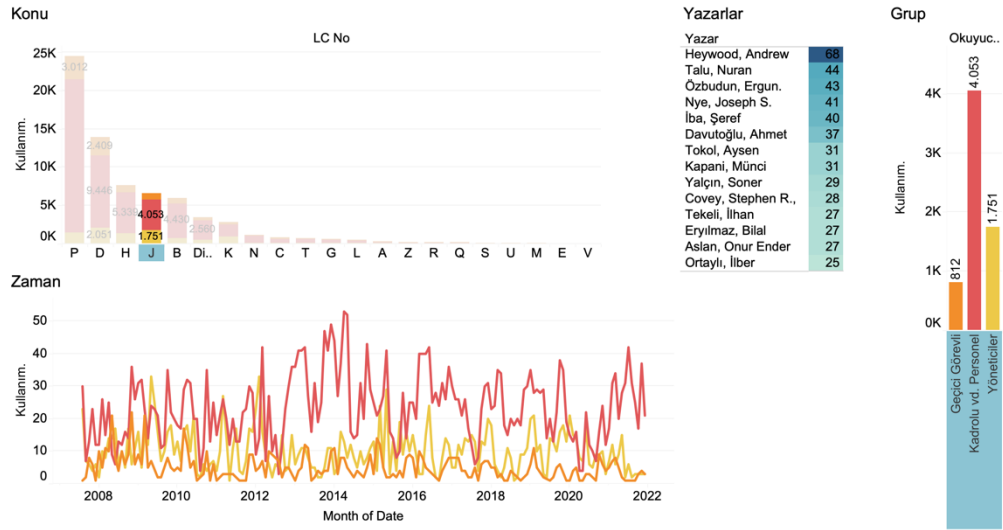


Şekil 19. Milletvekilleri Grubunun Politik Bilimlere (J) Ait Göstergeleri

Şekil 19'a göre Milletvekilleri grubunun Politika (J) konusunda en çok tercih ettiği yazarlar sırasıyla görülmektedir. Bu bağlamda Ahmet Davutoğlu (63 kez) tercih edilen yazar olmuştur. Şekil 20'ye bakıldığında Uzman/Uzman Yardımcısı grubunun benzer konudaki kitap kullanım davranışları görülmektedir. Bu grubun en çok kullandığı yazar Şeref İba (124 kez) olarak gözlemlenmiştir. Zaman grafiğindeki dalgalanmaların 2008, 2012, 2021 yıllarında yükseldiği görülmektedir. Bu yükselmelere uzman yardımcılığından uzmanlığa geçiş dönemlerinde yürütülen çalışmaların sebep olduğu tahmin edilmektedir. Şekil 21'e bakıldığında ise Kadrolu vd. Personel, Yöneticiler ve Geçici Personel gruplarının Politika (J) konusunda en çok okuduğu yazarların sırasıyla; Adrew Heywood (68 kez), Nuran Talu (44 kez) ve Ergun Özbudun (43 kez) olduğu görülmektedir.

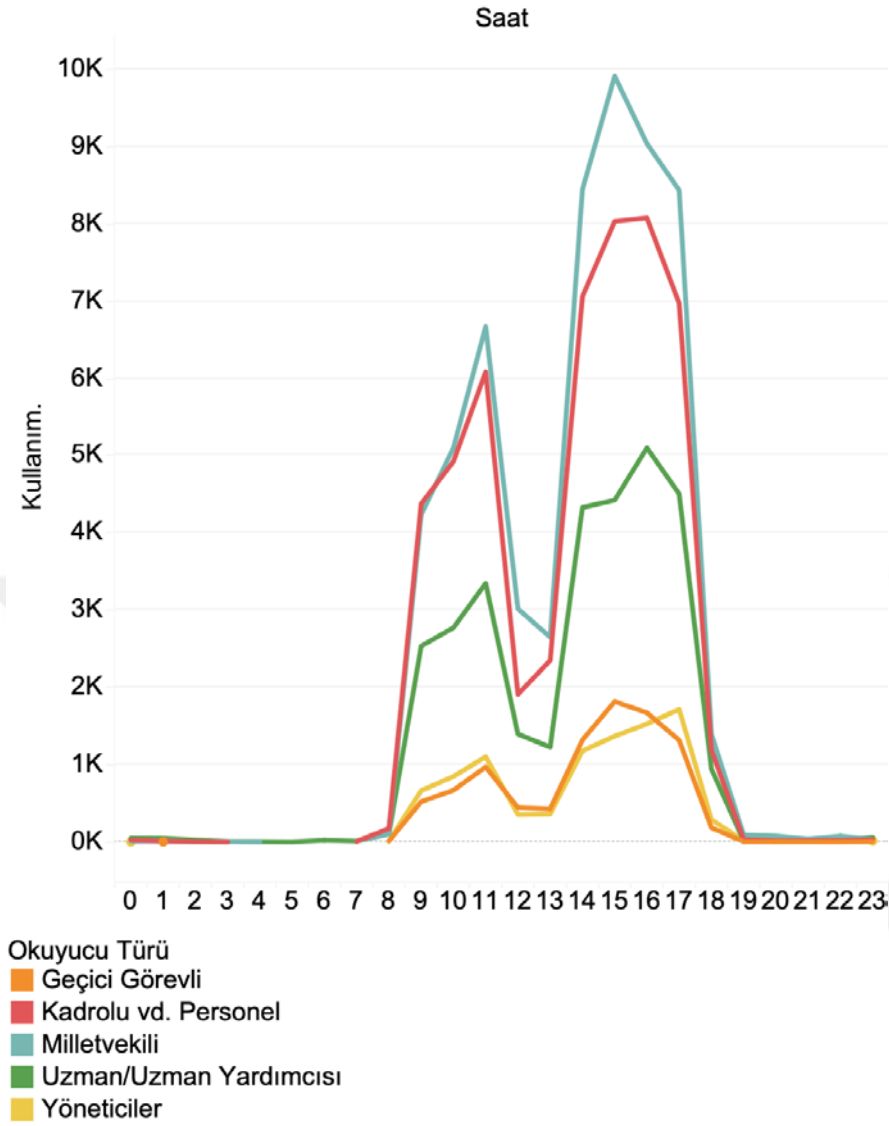


Şekil 20. Uzman/Uzman Yardımcısı Grubunun Politik Bilimlere (J) Ait Göstergeleri



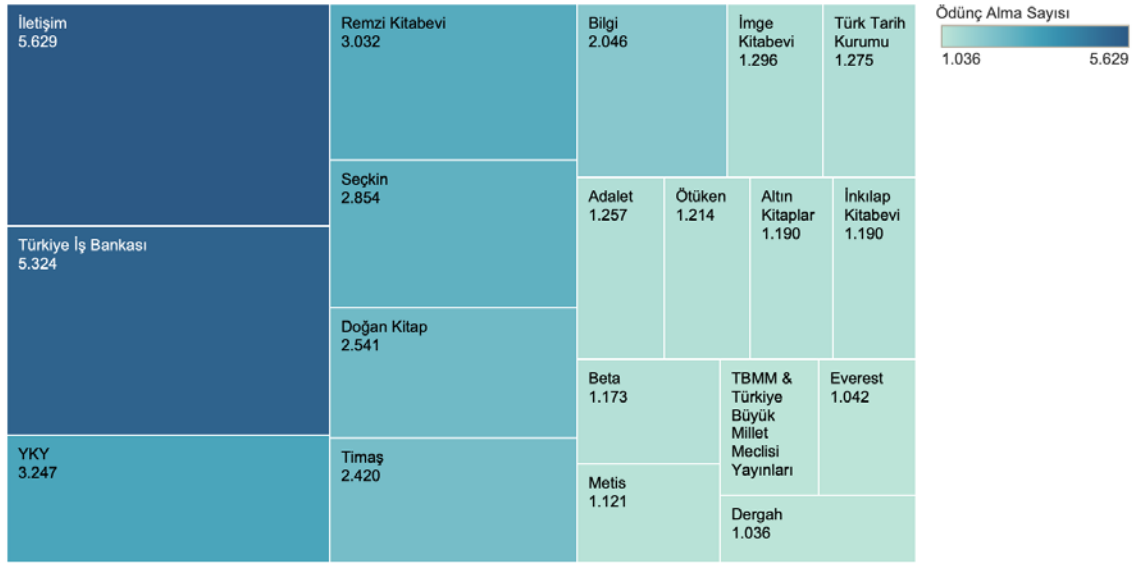
Şekil 21. Üç Okuyucu Grubunun Politik Bilimlere (J) Ait Göstergeleri

Şekil 22'de kütüphanenin verdiği ödünç verme hizmetinin saatlere göre dağılımı görülmektedir. TBMM Kütüphanesi ödünç verme biriminin en yoğun olduğu saatlerin sabah 11 ile öğleden sonra 14-15 saatleri olduğu anlaşılmaktadır. Bu bağlamda ödünç verme birimindeki personelin yoğun olduğu saatler göz önüne alınarak yoğunluk saatlerinde birime destek sunulabilir.



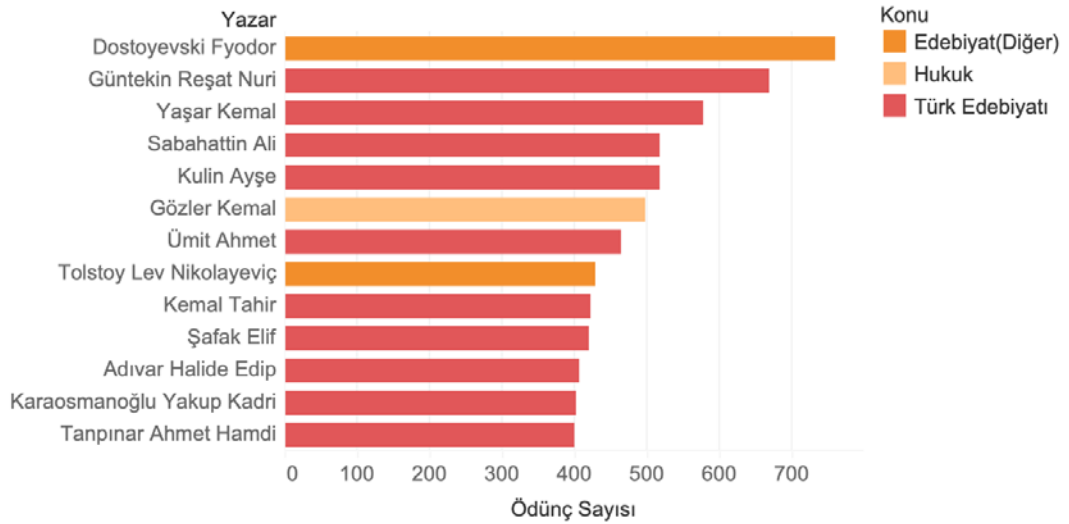
Şekil 22. Son 14 Yılda Ödünç Almaların Saatlere Dağılımı

Şekil 23'te en çok kullanılan yayınevlerinin haritası verilmiştir. Koyu alanlar yüksek kullanımı ifade etmektedir. Yayınevi bilgisi bulunmayan toplam 9.557 ödünç verme işlemi barındıran sonuç görsele dâhil edilmemiştir. Bu bağlamda TBMM Kütüphanesinde en çok kullanılan yayınevi İletişim yayınevidir. Koleksiyon derleme esnasında bu haritanın göz önünde bulundurulması veriye dayalı karar vermeyi sağlayacaktır.



Şekil 23. En Çok Tercih Edilen Yayınevleri

Kütüphanede en çok tercih edilen yazarlar ve yazarlara ait konular ele alındığında en çok Türk Edebiyatı konusundaki yazarların tercih edildiği gözlemlenmektedir. Öte yandan Kemal Gözler hukuk alanında öne çıkmaktadır. Sonuçlar değerlendirildiğinde edebiyat alanındaki Rus yazarların yoğunlukla tercih edildiği görülmektedir (Şekil 24).



Şekil 24. En Çok Tercih Edilen Yazarlar

4.3.2. TBMM AE Sistemine Ait Bulgular

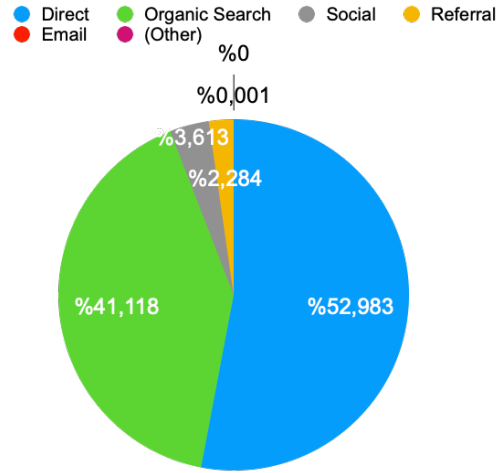
TBMM AE sisteminde 2.505 künye eser bulunmaktadır. AE sisteminde son 3 yılda 951.841 kişinin oturum açtığı görülmektedir (Tablo 8). Oturum, Google Analitikleri'ne

göre bir kullanıcının 30 dakika içerisinde yaptığı tüm gezinmeleri ifade etmektedir. Bir kişi aynı günde birden fazla oturum açabilir veya uzun süren bir oturum gerçekleştirebilir. Dolayısıyla oturum sayısı kullanıcı sayısından daha yüksek olmaktadır. TBMM AE sistemi verileri incelendiğinde sisteme gelen kullanıcıların %53'ünün **Direct**² grubunda olduğu gözlemlenmektedir (Tablo 8, Şekil 25). Bu grup AE sistemine herhangi bir arama motoru kullanmadan, kısa yollar kullanarak veya doğrudan adres çubuğuna girerek ziyaret gerçekleştiren kullanıcı grubunu ifade etmektedir. Sayının oldukça yüksek olması TBMM AE sisteminin tanınırlığının yüksek olduğunu ve bu sayfanın düzenli olarak ziyaret edildiğini düşündürmektedir. Üstelik hemen çıkma oranının düşüklüğü bu kullanıcı grubunun AE sisteminde vakit geçirdiğini göstermektedir. Öte yandan **Organic Search** herhangi bir arama motorundan ücretli olmayan sorguları ifade etmektedir. AE sistemi %41 oranında kullanıcılarına bu yolla ulaşmaktadır (Şekil 25). Bu durum TBMM AE sisteminin arama motorları tarafından indekslendiğini ve bilgi erişim açısından iyi durumda olduğunu düşündürmektedir. Öte yandan sisteme gelen **Social**, **Referral** ve diğer gruptaki kullanıcıların sayısı oldukça düşüktür. Bu grupların sayfadan hemen çıkma oranları **Organic Search** grubu ile benzerlik göstermektedir. **Social** grubu sosyal ağlardan gelen kullanıcıları; **Referral** grubu sosyal olmayan ağlardan gelen kullanıcıları ifade etmektedir. Bu durum kütüphane hizmetlerinin sosyal ağlarda ve diğer ağlarda yeterli oranda duyurulmadığını göstermektedir.

Tablo 8. Son 3 Yılda AE Sistemi Edinme Verileri

Grup	Kullanıcılar	Yeni Kullanıcılar	Oturum	Hemen Çıkma Oranı	Sayfa / Oturum	Ort. Oturum Süresi
<i>Direct</i>	486.555	484.612	504.316	%8,04	0,89	00:01:06
<i>Organic Search</i>	310.980	307.298	391.382	%55,62	3,51	00:02:08
<i>Social</i>	29.096	28.186	34.387	%50,85	3,63	00:01:33
<i>Referral</i>	18.644	17.340	21.744	%40,03	4,00	00:02:10
<i>Email</i>	9	9	9	%100,00	1,00	00:00:00
<i>(Other)</i>	3	2	3	%33,33	5,33	00:07:37
<i>Genel Toplam</i>	845.287	837.447	951.841			

² <https://support.google.com/analytics/answer/1191184?hl=tr#zippy=%2Cbu-makalede-alel%C4%B1nan-konular>



Şekil 25. Son 3 Yılda AE Sistemindeki Oturum Dağılımı

Araştırma kapsamında derlenen verilere göre 21.04.2019 – 21.04.2022 tarihleri arasında AE sisteminde 951.841 kez oturum açılmış 2.036.494 kez sayfa görüntülenmiştir. Oturum başına düşen sayfa sayısı 2,14'tür. Tablo 9'a göre en çok tercih edilen eserin İslam Dini konusu kapsamındaki "Marifetname" adlı eser olduğu anlaşılmaktadır. En çok tercih edilen eserler, genellikle edebi ve tarihi eserlerden oluşmaktadır. Anlaşıldığı üzere AE sistemindeki tarihi ve edebi kült eserler, okuyucular tarafından ilgi görmektedir.

Tablo 9. Son 3 Yılda En Çok Görüntülenen AE Yayınlar (21/04/2019 – 21/04/2022)

Sayfa Başlığı	Sayfa Görüntüleme Sayısı	Sayfa Görüntüleme Oranı	Farklı Sayfa Görüntüleme Sayısı	Farklı Sayfa Görüntüleme Oranı
Marifetname	35.412	%14,00	26.440	%14,00
Nutuk	34.018	%14,00	25.368	%13,00
Kitab-ı Divan-ı Lügat-it-Türk	29.329	%12,00	23.124	%12,00
Piyade Talimnamesi	15.669	%6,00	12.124	%6,00
Arapça-Türkçe Sözlük	14.786	%6,00	11.489	%6,00
Tercüme-i Mukaddeme-i İbni Haldun	14.597	%6,00	11.727	%6,00
Düstur [Tertib 1]	10.688	%4,00	8.338	%4,00
Osmanlı Tarihi	10.483	%4,00	8.585	%4,00
Tevarih-i Al-i Osmandan	10.248	%4,00	7.039	%4,00
Aşıkpaşazade Tarihi	8.516	%3,00	6.538	%3,00
TBMM Zabıt Ceridesi: Devre 1 [1920-1923]	7.920	%3,00	6.434	%3,00
Naima Tarihi	7.920	%3,00	6.434	%3,00

Ateşten Gömlek	7.516	%3,00	5.671	%3,00
Bitkilerden İlaç Yapımı	7.418	%3,00	5.892	%3,00
Mukaddime-i Celal	6.631	%3,00	5.431	%3,00
CHP Gençlik Kolları Yönetmeliği	6.510	%3,00	5.351	%3,00
Cumhuriyet'in 10. Yıl Hatıraları (1923-1933)	6.458	%3,00	5.457	%3,00
Tarih El-ümem Ve'l-müluk	6.129	%2,00	4.713	%2,00
Şark İstiklal Mahkemesi: Kararlar ve Mahkeme Zabıtları	5.914	%2,00	4.534	%2,00
Külliyat-ı Divan-ı Fuzuli	5.693	%2,00	4.611	%2,00
Divan-ı Yunus Emre	5.282	%2,00	4.191	%2,00
Genel Toplam	249.217	%100	193.057	%100

Tablo 10 incelendiğinde AE sistemine gönderilen sorguların dağılımlarında çok fazla öne çıkan bir konu olamamakla beraber, en çok aranan ilk iki konu sırasıyla edebiyat ve coğrafya ile ilgilidir. Bu iki konunun toplam sorguların %3'ünü oluşturduğu düşünüldüğünde arama terimlerinin anlamlı bir fark oluşturmayacak derecede dağıldığı söylenebilir. TBMM yayınlarından olan “Türk Parlamento Tarihi” ve albümlerin aramalarda öne çıktığı görülmektedir. Bu durumda basılı koleksiyona gelebilecek talebin dijital ortamdaki karşılığı görülmektedir. Öte yandan sorgu kelimelerindeki ufak farklılıklar veri analizi sonuçlarını etkileyebilir. Örneğin *harita* ve *haritalar* sorguları aslında aynı grupta değerlendirilebilir. Araştırma sınırlılıkları kapsamına giren bu durumun, sorguların yüzdelik dağılımları ele alındığında varılan sonuçta büyük bir değişime sebep olmayacağı düşünülmektedir. Tüm sayfa görüntülemeleri toplamı değerlendirildiğinde sistemde aylık ortalama 2.200 sorgulama yapıldığı görülmektedir.

Tablo 10. Son 3 Yılda AE Sisteminde En Çok Taranan İlk 30 Kelime (21/04/2019 – 21/04/2022)

No	Sorgu	Sayfa Görüntüleme Sayısı	Toplam Sayfa Görüntüleme Oranı	Farklı Sayfa Görüntüleme Sayısı	Farklı Sayfa Görüntüleme Oranı
1	Divan	1.276	%1,60	1.027	%1,60
2	Harita	1.091	%1,40	880	%1,40
3	Türk Parlamento Tarihi	1.083	%1,40	838	%1,30
4	Tarih	840	%1,10	647	%1,00
5	Atatürk	737	%0,90	596	%0,90
6	Yassıada	671	%0,80	376	%0,60
7	Osmanlı	550	%0,70	442	%0,70
8	Albüm	478	%0,60	370	%0,60
9	Chp	420	%0,50	364	%0,60
10	Ankara	413	%0,50	323	%0,50

11	Fotoğraf	356	%0,40	290	%0,50
12	Demokrat Parti	346	%0,40	289	%0,50
13	Parlamento Tarihi	305	%0,40	259	%0,40
14	Gazete	287	%0,40	255	%0,40
15	Eğitim	297	%0,40	229	%0,40
16	Haritalar	297	%0,40	225	%0,40
17	Düstur	250	%0,30	205	%0,30
18	Maarif	238	%0,30	166	%0,30
19	Sağlık	216	%0,30	181	%0,30
20	Felsefe	245	%0,30	151	%0,20
21	Osmanlı Tarihi	243	%0,30	148	%0,20
22	Adalet Partisi	203	%0,30	175	%0,30
23	Osmanlıca	207	%0,30	164	%0,30
24	Eserler	257	%0,30	114	%0,20
25	Cumhuriyet Halk Partisi	191	%0,20	179	%0,30
26	Anayasa	179	%0,20	169	%0,30
27	İstanbul	173	%0,20	160	%0,30
28	Rika	211	%0,30	101	%0,20
29	Milli Saraylar	171	%0,20	136	%0,20
30	Mustafa Kemal	163	%0,20	138	%0,20
-	İlk 30 Toplam	12.394	%14,50	9.597	%13,70
-	Genel Toplam	79.265	%100	63.114	%100

AE sistemi sorgu yaptıktan sonra filtreleme veya sorgu esnasında filtreleme özelliği sunmaktadır. Arayüz üzerinden sorgu gönderilerek veya ilgili filtre tıklanarak bilgiye erişim iki yoldan da gerçekleştirilebilmektedir. Tablo 11'e göre yaklaşık %18,3 ile en çok kullanılan filtrenin **nadir eserler** olduğu görülmektedir. Öte yandan **el yazmaları** ve **Türk Edebiyatı** filtrelerinin TBMM Kütüphanesi AE sisteminde en çok kullanılan filtreler olduğu anlaşılmaktadır. Dolayısıyla ilk on filtrenin **Türk Edebiyatı** ile ilişkili olanları yaklaşık %36 oranında sayfa görüntüleme ve tekil sayfa görüntüleme değerini temsil etmektedir.

Tablo 11. Son 3 Yılda AE Üzerinde Uygulanan İlk 30 Filtre (%26 oranındaki boş sorgu hesaplamada hariç tutulmuştur.)

No	Uygulanan Filtreler	Sayfa Görüntüleme Oranı	Sayfa Görüntüleme Sayısı	Farklı Sayfa Görüntüleme Sayısı	Farklı Sayfa Görüntüleme Oranı
1	Nadir Eserler	%18,70	3.227	2.341	%18,30
2	El Yazmaları	%7,90	1.361	893	%7,00
3	Cumhuriyet Halk Partisi	%7,00	1.199	939	%7,40

4	Türk Edebiyatı	%4,50	770	557	%4,40
5	Haritalar ve Atlaslar	%4,10	711	520	%4,10
6	Türk Edebiyatı -- Divan	%3,60	622	439	%3,40
7	TBMM	%3,00	520	403	%3,20
8	Siyasi Partiler -- Türkiye	%3,00	517	410	%3,20
9	Askerlik	%2,30	400	280	%2,20
10	Osmanlı Tarihi	%2,10	363	216	%1,70
11	Siyasi Partilerin Program ve Tüzükleri	%1,80	310	235	%1,80
12	Milliyetçi Hareket Partisi	%1,50	265	172	%1,30
13	Adalet ve Kalkınma Partisi	%1,40	234	188	%1,50
14	Tunalı Hilmi	%1,40	233	168	%1,30
15	Atatürk	%1,20	201	146	%1,10
16	Adalet Partisi	%1,10	197	129	%1,00
17	Siyasi Tarih -- Türkiye	%1,10	182	133	%1,00
18	Ahmet Mithat	%1,00	174	127	%1,00
19	İslam Dini	%0,80	144	101	%0,80
20	Anavatan Partisi	%0,80	136	95	%0,70
21	Demokratik Sol Parti	%0,70	127	78	%0,60
22	Biyografiler -- Politika	%0,60	107	84	%0,70
23	Milletvekilleri	%0,60	102	72	%0,60
24	Fotoğraflar ve Fotoğrafçılık	%0,60	98	79	%0,60
25	Albümler	%0,60	95	72	%0,60
26	Demokrat Parti	%0,50	94	60	%0,50
27	Tarih	%0,50	86	67	%0,50
28	Doğru Yol Partisi	%0,50	86	72	%0,60
29	Kurtuluş Savaşı	%0,40	72	52	%0,40
30	Türk Edebiyatı -- Roman	%0,30	59	42	%0,30
-	İlk 30 Toplam	%73,60	12.692	9.170	%71,8
-	Genel Toplam	%100	17.233	12.766	%100

4.3.3. TBMM Kütüphanesi Rapor Formlarının ISO 2789 Standardı Kapsamında İncelenmesi

TBMM Kütüphanesi'nde süreli yayınlar ve sağlama, katalogla ve sınıflama, okuyucu hizmetleri, dergi dokümantasyon, gazete dokümantasyon ve tutanak indeks düzeltme hizmetleri olarak 7 birime ait aylık rapor derlendiği gözlemlenmiştir. ISO 2789 standardı okuyucu hizmetleri ve koleksiyon başlıklarına yönelik bir çerçeve çizdiğinden dolayı, elde edilen raporlara ait analizler okuyucu hizmetleri ile süreli yayınlar ve sağlama birimi

(toplam 2 birim) bağlamında ele alınmıştır. Bulgular 2'nci bölümde bahsedilen ISO 2789 Uluslararası Kütüphane İstatistiği Standardı çerçevesinde değerlendirilmiştir.

Tablo 12. Okuyucu Hizmetleri Formunun ISO 2789'a Uyumluluğu

Okuyucu Hizmetlerine Ait Form Alanları	ISO 2789'daki Karşılığı
Kullanıcı	
Gelen Kullanıcı	6.2.10- Fiziksel ziyaret sayısı
Gelen Dış Kullanıcı	
Online Erişim	
Kurum İçi	6.2.13- Sanal Ziyaretler
Kurum Dışı	
Açık Erişim	
Mikrofilm Kullanıcıları	
Milletvekili	6.2.7- Elektronik doküman sağlama
Eski Milletvekili	
TBMM Çalışanı	
Dış Kullanıcı	
Depo Hareketleri	
Depodan Çıkan Kitap	6.2.3.4- Kütüphane içi fiziksel eser kullanım sayısı
Depodan Çıkan Dergi	
Depodan Çıkan Gazete	
Ödünç İşlemleri	
Ödünç Verilen Kitap	6.2.3.3- Ödünç verilen fiziksel eserlerin sayısı
Süre Uzatma İşlemleri	6.2.3.2- Uzatma işlemleri
İade Edilen Kitap	Standartta bulunmuyor
Ödünç Alanlar	
Milletvekili	6.2.3.3- Ödünç verilen fiziksel eserlerin sayısı
Eski Milletvekili	
TBMM Çalışanları	
Ödünç Verilen Kitap	
Milletvekillere	6.2.3.3- Ödünç verilen fiziksel eserlerin sayısı
Eski Milletvekillere	
TBMM Çalışanlarına	
Çoğaltma İşlemleri	
Fotokopi/Baskı (Resmi) (A4)	6.2.6.1- Fotokopi ve mikro fiş üretim sayısı
Fotokopi/Baskı (Resmi) (A3)	
Fotokopi/Baskı (Ücretli) (A4)	
Fotokopi/Baskı (Ücretli) (A3)	
Dijital Kopya	6.2.7- Elektronik doküman sağlama
Tahsilat (TL)	
Fotokopi, Baskı	6.6.3- Gelir
Dijital Bölümü, Mikrofilm	

Tablo 12 incelendiğinde okuyucu hizmetleri tarafından raporlanan verilerin neredeyse standart çerçevesinde talep edilen veri alanlarından oluştuğu gözlemlenmektedir. Öte yandan standart kapsamında önerilen fakat bu formda kayıt altında alınmayan verilerin de bulunduğu anlaşılmaktadır. TBMM Kütüphanesi'nin dijital kaynaklarının kullanımlarını yeterince ölçemediği anlaşılmaktadır. Raporlarda kütüphane tarafından düzenlenen etkinliklerin ve eğitimlere ait sayıların da belirtilmediği görülmektedir.

Tablo 13'te verilen alanlar incelendiğinde süreli yayınlar formunda ISO 2789'da bulunmayan 6 veri alanı olduğu anlaşılmaktadır. Bu durumun sebebi, kütüphaneye gelen materyal ile koleksiyona dâhil edilen materyal sayılarının aynı olmamasıdır. TBMM Kütüphanesi derleme kütüphanesi olsa da ihtiyaç fazlası eserleri koleksiyona dâhil etmeme kararı alabilmektedir. Bu bağlamda süreli yayınlar formunda belirtilen gelen, giden başlıkları kurumun ihtiyaçlarından dolayı eklenmiştir. Standartlar kapsamında olmaması bir eksiklik olarak görülmemektedir.

Tablo 13. Süreli Yayınlar ve Sağlama Birimi Formunun ISO 2789'a Uyumluluğu

Sağlama ve Süreli Yayınlar Birimi Form Alanları	ISO 2789'daki Karşılığı
Koleksiyon (Cilt)	
Gazete	6.3.14.3- Toplam süreli yayın sayısı (Başlık ve abonelik ayrı sayılmalı)
Dergi	
Gelen (Başlık)	
Dergi	Standart kapsamında karşılığı bulunmuyor
Gazete	
Gelen (Fasikül)	
Kitap	Standart kapsamında karşılığı bulunmuyor
Dergi	
Gazete	
Koleksiyona alınan	
Kitap	6.3.2.2- Eklenenler
Dergi	6.3.14 Alınan süreli yayınlar
Gazete	
Giden (Kitap)	Koleksiyona alınmadan gönderildiği için standartta karşılığı yok

Öte yandan süreli yayınlar formunda standartlar kapsamında ayrı belirtilmesi gereken bazı alanlar bulunduğu anlaşılmıştır. Örneğin formda kitaplara ait stok sayılarının bulunmadığı görülmektedir. Aslında kitaplara ait stok sayılarının kataloglama birimi

tarafından oluşturulan başka bir raporda var olduğu gözlemlenmiştir. Benzer şekilde dijitalleştirilmiş elektronik kitaplara ait sayıların, arşiv kısmına bağlı dijital hizmetler birimi tarafından raporlandığı bilinmektedir. Fakat sağlama birimine ait güncel formda bu alanların da bulunmadığı gözlemlenmiştir. Diğer yandan sağlama formunda; mikro form, el yazmaları, görsel işitsel, materyallere ait ayrı herhangi bir veri alanı da bulunmamaktadır. Ayrıca kütüphanenin sahip olduğu ya da erişim haklarını elinde tuttuğu tüm veritabanlarının da bu formda raporlanmadığı gözlemlenmiştir.



5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Parlamento kütüphanelerinin en önemli görevlerinden biri yasama sürecinde kullanıcılarına bilgi altyapısı sunabilmektir. Yasama süreçlerinin kapsadığı konu alanları düşünüldüğünde bir parlamento kütüphanesi için koleksiyon kalitesinin ne kadar önemli olduğu anlaşılmaktadır. Bu bağlamda kullanıcı ihtiyaçlarını karşılayabilecek dinamik bir koleksiyon geliştirme politikası önem arz etmektedir. Günümüzde gelişmiş analiz araçları ve teknoloji alt yapısı sayesinde kullanıcı davranışlarına yönelik koleksiyon analizleri yapmak geçmiş yıllara kıyasla daha kolay hale gelmiştir.

Diğer yandan toplam kalite yönetimi akımının hizmet sektörünü üzerinde etkisinin artması sonucunda dünyadaki bilgi merkezleri de hizmetlerini kalite standardına oturtmaya başlamışlardır. Kalitenin ölçülmesi bağlamında geliştirilen ISO 2789 gibi istatistik standartları bilgi merkezlerinde karar vermeye yardımcı olacak birçok veri alanının göz önüne alınmasını sağlamaktadır. Öte yandan ortaya çıkan ISO 11620 gibi performans ölçüm standartları girdi ve çıktılar arasındaki ilişkiyi ortaya koyma açısından önemlidir. Kütüphanelerin bu standartlardan azami derecede faydalanması ve hizmetlerini ölçülebilecek biçime getirmesi gerekmektedir.

5.1. SONUÇ

TBMM Kütüphanesi'nin politikasını belirleyen metinlerin, koleksiyon geliştirirken seçici davranmayı kolaylaştıran ve koleksiyon içeriğini "yasama hizmetlerine yönelik fayda sağlayabilecek yayınlar" bağlamında yönlendirdiği görülmektedir. Bu durum koleksiyon içeriğinin belirli bir kalitede oluşmasını sağlamaktadır. Fakat kurumda kullanıcı taleplerinin analizine ve kullanım oranlarına dayalı bir derleme politikasının henüz mevcut olmadığı anlaşılmaktadır. Kullanım analizine yönelik herhangi bir politika maddesi veya kurul kararı da bulunmamaktadır. Bu veriler istatistik amacıyla bile derlenmemektedir. Örneğin en çok tercih edilen yayınların konu dağılımı, hiç tercih edilmeyen yayınların konu dağılımı gibi bir istatistik tutulmamaktadır.

Nitekim kütüphanenin koleksiyona ve kullanıcı davranışlarına yönelik oluşturmuş olduğu aylık rapor formları incelendiğinde de kullanıcı taleplerinin hangi konu ve içerik bağlamında geliştiğini görmek şu aşamada mümkün gözükmemektedir. Dolayısıyla kullanıcı taleplerine ve katalog sorgularına ait verilerin toplanmaması bu hizmetleri iyileştirilmesine veya koleksiyonun aksayan yönlerinin ortaya çıkartılmasına engel

olmaktadır. Bu verilerin elektronik olanlarının en azından e-posta sunucusunda tutulduğu bilinmektedir. Bu bağlamda ana hipotezin “*TBMM Kütüphanesi'nin, koleksiyon kullanım analizi yapılması yönünde bir politikası yoktur*” doğrulandığı görülmektedir.

Araştırma sırasında kurum ile ilişkisini kesen bazı kullanıcı hesaplarının sistemden silindiği fark edilmiştir. Bu bağlamda geriye dönük okuyucu gruplarına göre yürütülecek kullanım analizlerinde tutarsızlıkların oluşacağı anlaşılmaktadır. Bu verilerin belirli bir politika çerçevesinde güvenilir biçimde saklanması kurumsal faaliyetlerin raporlanması için de önem taşımaktadır. Her ne kadar durum böyle olsa da kullanıcı gruplarına yönelik bulgularda TBMM Kütüphanesi kitap koleksiyonundan en çok Milletvekilleri grubunun faydalandığı ortaya çıkmıştır. Bu bağlamda “*TBMM Kütüphanesi koleksiyonundan en çok Milletvekilleri faydalanmaktadır*” alt hipotezi doğrulanmıştır.

Diğer yandan kütüphanenin kullandığı ilişki olmaması ve kontrollü olması gerekirken kontrolü kaybedildiği düşünülen konu başlığı listesinin yetersizliği, kütüphane koleksiyonunun konu dağılımı ile ilgili verilebilecek kararlara engel oluşturmaktadır. Koleksiyon sınıflama sistemlerinde bulunan en genel konu başlıklarına göre bile listelenememektedir. Örneğin “ihtiyati tedbir” konu başlığı hangi konuya ait olduğuna dair çelişkiler barındırmaktadır. Bu durum koleksiyon geliştirme kararlarının verilmesinde karışıklığa yol açmaktadır. Araştırmada uygulanan LC sınıflama numarasına göre indeksleme çalışması sonucunda, basılı kitap koleksiyonunda en çok Edebiyat konulu yayınların kullanıldığı gözlemlenmiştir. Tekil eser kullanımı analizi göz önüne alındığında ise Tarih konulu kitapların daha fazla kullanıldığı görülmektedir. Bu durum Edebiyat konulu bazı eserlerin birçok kez ödünç alındığını göstermektedir. Tarih konulu kitaplardaki durum ise kullanıcıların daha farklı yayınları tercih ettikleri biçiminde yorumlanabilir. Bu bağlamda “*Basılı koleksiyonda en çok Edebiyat konulu yayınlar kullanılmaktadır*” alt hipotezi de doğrulanmıştır.

Kütüphanelerde koleksiyon analizi problemi, şüphesiz daha önceleri literatürde ele alınmıştır. Nitekim 1994 yılında yürütülen bir tez çalışmasında, koleksiyondaki az veya hiç kullanılmayan konuların, koleksiyon kullanım analizi çalışmalarının başlatılması için bir tetikleyici olduğu belirtmektedir. Araştırma sonucunda Türkiye'deki üç üniversitenin %70 - %90 arasında kullanılmayan koleksiyona sahip olduğu belirtilmiştir (Köprülü, 1994, s. 195). Bu çalışmadaki %81 kullanılmayan kitap oranı Köprülü'nün araştırma sonuçlarıyla benzerlik göstermektedir. Dolayısıyla TBMM Kütüphanesi koleksiyonu kullanımı 80/20 kuralına uygun dağılmaktadır. Koleksiyondaki kitapların %19'u, %81'lik bir kullanım talebini karşılamaktadır. “*TBMM Kütüphanesi koleksiyonu kullanımı 80'e 20*”

kuralına uygun olarak dağılmaktadır” alt hipotezi doğrulanmıştır. Koleksiyon derleme aşamasında %20’lik çekirdek koleksiyon içeriğine odaklanarak benzer yayın içeriklerinin artırılması sağlanabilir. Öte yandan son 14 yıldır kullanılmayan %80’lik koleksiyon depolama veya ayıklama amacıyla değerlendirmeye alınabilir.

TBMM Kütüphanesi aylık faaliyet raporlarına yönelik bulgulardan anlaşıldığı üzere kütüphane, ISO 2789 standardı kapsamına uygun alanlarda veri toplamaktadır. Öte yandan ISO 2789 bulunduğu halde kütüphane formlarında bulunmayan bazı alanlar olduğu görülmüştür. Standarda göre kütüphaneler kendi belirledikleri maddeler çerçevesinde standarda uyabilme hakkına sahiptir. Çünkü tüm kütüphaneler aynı kategoride bulunmamaktadır. Öte yandan standart içerisinde genel bir kategoriye girmeyen kütüphanelerin raporlaması gereken daha fazla bilgi olduğu belirtilmektedir (International Organization for Standardization, 2013, s. 55). TBMM Kütüphanesi’nin standart bağlamında raporlayabileceği daha fazla alan bulunduğu ve bu alana ait verileri üretebileceği anlaşıldığından; *“TBMM Kütüphanesi aylık rapor formlarında kullanıcıların koleksiyon kullarımlarına ve koleksiyon yapısına ait detaylı istatistikler bulunmamaktadır”* hipotezi de doğrulanmıştır.

AE sistemi bulguları ele alındığında kütüphanenin sosyal ağlarda kendi kaynaklarını duyurmak için ayrı bir çaba göstermediği anlaşılmaktadır. Bu durum analiz sonuçlarında sosyal ağlardan gelen kullanıcı kitlesinin düşüklüğü ile kendini göstermiştir. Öte yandan kütüphanenin sosyal ağlarda yayın yapan bir hesabı bulunmamaktadır. Bu durumun en azından üç yıldır bu şekilde olduğu anlaşılmaktadır. Kütüphane sosyal ağlara yönelik politikasını oluşturmalı ve koleksiyonuna yönelik talebi arttırmalıdır.

AE sistemleri Google Analitik hesabı ile bağlantılı olarak kütüphanecilere hizmete sundukları kaynaklar hakkında faydalı bilgiler verebilmektedir. Konu taraması ve filtreleme davranışlarının incelenmesi, koleksiyon geliştirme, sistem iyileştirme veya kullanıcı davranışlarının anlaşılması aşamasında kütüphanecilere faydalar sunmaktadır.

TBMM AE sisteminde en çok kullanılan yayınların “İslam Dini” ve “Edebiyat” konusunda olduğu gözlemlenmiştir. Ayrıca en çok sorgulanan kelimeler de Edebiyat konusunda bulunmaktadır. Bu durumun kurumsal yapıdan ziyade koleksiyon yapısındaki durum sonucunda ve AE sisteminin herkese açık olmasından dolayı ortaya çıktığı düşünülmektedir. Nitekim koleksiyonda ilgi çeken eserlerin çoğu kült eserlerden oluşmaktadır. Halka açık olan koleksiyonlarda kült eserlerin diğer eserlere göre daha fazla talep görmesi normal karşılanmalıdır. Diğer yandan AE sisteminde yasama sürecine yönelik katkı sunabilecek yayınların yeterli yoğunlukta bulunmadığı veya bu

yayınların başka platformlardan elde edildiği de düşünülebilir. O halde kütüphane sahip olduğu tüm platformlara ait veritabanı ve internet sayfası istatistiklerini kaydetmeli ve raporlamalıdır. Ancak bu sayede kullanıcı davranışlarına ait analizler tam anlamıyla ortaya çıkartılabilir. Bu bağlamda “*AE sisteminde en çok Edebiyat konulu yayınlar aranmaktadır*” ve “*AE sisteminde en çok Edebiyat konulu yayınlar kullanılmaktadır*” hipotezleri de doğrulanarak araştırmadaki tüm alt hipotezler doğrulanmıştır.

5.2. ÖNERİLER

Bu araştırmada elde edilen sonuçlar çerçevesinde TBMM Kütüphanesi hizmetlerinin iyileştirilmesine yönelik öneriler aşağıda sıralanmıştır:

- TBMM Kütüphanesi koleksiyon kullanım analizini politika haline getirerek belirli zaman aralıklarında raporlanmasını sağlamalıdır.
- Kütüphane kullanıcı gruplarına yönelik raporların tutarlılığı açısından, kütüphane ile ilişkisini kesen kullanıcılar hakkında, KOHA üzerinde nasıl bir eylemin gerçekleştirileceği belirlenmeli ve politika haline getirilmelidir. Nitekim kullanıcı kayıtları asla silinmemeli, mutlaka pasif hale getirilerek kalıcı olması sağlanmalıdır. Emekli olan kullanıcılar kütüphaneye tekrar geldiklerinde yeni kayıt oluşturulmalı ve eski hesaplarının bir daha veri yazılmamak üzere pasif hale getirilmesi önerilmektedir. Mümkünse pasifleştirilen kullanıcı kayıtları arşivlenerek ödünç verme modülü dışında başka bir yerden erişilebilir hale getirilmelidir.
- Kütüphanelerin hizmetlerini incelemek, iyileştirmek için yürüttüğü analizler, kullanılan otomasyon sistemi ve diğer bilgi sistemlerindeki veri tutarsızlıklarının tespit edilmesi açısından fayda sağlamaktadır. Bu araştırma kapsamında da hatalı girilmiş konu başlıkları, yazar adları vb. alanlar ortaya çıkmıştır. Bu tarz veri hatalarının önceden göç ettirilen sistemlerdeki veritabanı uyumsuzluğu sonucu ortaya çıkmış olma ihtimali de bulunmaktadır. Bu bağlamda kütüphanelerde mutlaka künye kontrolleri yapılmalı, eksik ve hatalı alanlar belirli zamanlarda kontrol edilmelidir.
- Konu başlıkları kütüphane koleksiyon analizi için yetersizlik oluşturmaktadır. Dolayısıyla LC veya DEWEY sınıflama sistemine ait bir sınıflama numarasının katalog künyelerine eklenmesi önerilmektedir. Bu sayede koleksiyona ait konu dağılımları daha açık bir biçimde ortaya konulabilecektir. Ayrıca koleksiyonda

konu başlığı olmayan katalog künyelerinin geriye dönük olarak düzenlenmesi önerilmektedir.

- Kataloglama esnasında eğer yoksa kurumsal ve yazılı bir kataloglama politikası geliştirilmelidir. Yayın evleri, yazar ve eser adlarının yazımında hata ve tutarsızlıkların oluşmaması için yazılı politikaya göre hareket edilmeli, ortak bir veri giriş yöntemi tanımlanmalıdır. “YKY” ve “Yapı Kredi Yayınları”nın aynı yayınevi olduğu bilinmektedir. Fakat kataloglama sürecinde ayrı yayın evleriymiş gibi bir yol izlenmektedir. Bu durum daha sonra bilgi erişim ve raporlama açısından problemler doğurmaktadır. Bu bağlamda kataloglama esnasında bu kayıtların aynı ad altında birleştirilmesi veya uzun ve kısa adının aynı başlık altında ele alınması tavsiye edilmektedir.
- Kütüphanecilerin her alandaki standartlara azami derece uymaları ve geliştirdikleri yazılı politikalarla hataya yol açmayacak biçimde işlerini yürütmeleri önerilmektedir. Bu sayede ileride doğabilecek her türlü talep ve probleme göre önceden önlem alınmış olacaktır.
- TBMM AE sistemi isim olarak kurumsal imajı ve içeriği yansıtmaktadır. Fakat araştırma kapsamında en çok kullanılan eserlerin nadir ve edebi eserler olduğu anlaşılmaktadır. Dolayısıyla TBMM AE sistemi koleksiyonunun yasama sürecini destekleyen veya yasama sürecinde oluşan yayınlarla zenginleştirilmesi önerilmektedir.
- AE sistemine analiz sonuçlarına göre sosyal ağlardan gelen kullanıcı ve oturum sayısı çok düşüktür. Bu sorunun kütüphane tarafından görevlendirilecek yetkili bir personel ile aşılabileceği düşünülmektedir. Nitekim kütüphanelerin kullanıcılarına her türlü hizmeti sunmak için çaba gösterdiği 21’inci YY. koşullarında sosyal medyayı fırsat olarak kullanmalıdır. Mümkün olduğunca daha fazla kullanıcıya ulaşabilmek için kütüphane tarafından kontrol edilen sosyal ağ hesapları oluşturulmalıdır.
 - Oluşturulacak sosyal ağ hesaplarında yapılan gönderiler ve bu gönderilere gelen tepkiler ISO 2789 standardına göre raporlanmalıdır.
- Kütüphane, internet sayfası ve kendi kontrolünde olan veya haklarını satın aldığı tüm veritabanı hizmetlerine ait kullanım raporlarını derlemeli ve analiz etmelidir. Ayrıca TBMM Kütüphanesi internet sayfası ve diğer sunduğu kanunlar, kararlar, tutanaklar, çeşitli bibliyografik kayıtlara ait internet analitikleri raporlanmalıdır.
- Kütüphane tarafından oluşturulan rapor formlarının ISO 2789 çerçevesinde yeniden gözden geçirilerek güncellenmesi ve düzenli olarak yayınlanması hem

uyumluluk hem de iş ve işleyiş süreçlerinde hızlanma sağlayacaktır. Nitekim kamu kurumlarına gelen çeşitli bilgi edinme talepleri, hazırlanması gereken yıllık idari faaliyet raporları, üst yönetimden gelen kısa ve öz rapor talepleri daha hızlı ve tutarlı bir biçimde karşılanabilmelidir.

- Bu bağlamda ISO 2789 çerçevesinde geliştirilebilecek bir yazılımın kütüphane raporlama sistemi olarak kullanılması önerilmektedir. Bu sayede veriler daha güvenilir ve paylaşılabilir bir alanda tutulabilir ve istenilen raporlamalar çeşitli hesaplamalara tabii tutularak daha hızlı karar desteği sunulabilir. Özellikle bu çalışma yıllık idari faaliyet raporlarının oluşturulmasında kullanılabilir.
- Kütüphane faaliyet raporlarının ISO 2789'a uyumluluğu sağlandıktan sonra "*ISO 11620 Kütüphane Performans Göstergeleri Standardı*" kapsamına yönelik çalışmalar başlatılmalı, kütüphanenin çeşitli açılardan etkililiği ölçülmelidir.
- BKS ve AE sisteminde bulunan koleksiyona ve kullanıcılara ait veriler ile kütüphanede koleksiyon içeriğinin geliştirilmesi amacı ile kullanılacak bir yönetim panelini oluşturulabilir. Bu paneller sayesinde finans ve insan kaynakları daha etkili biçimde yönetilebilir.
- Kütüphanede ödünç verme birimindeki personelin yoğun olduğu saatler göz önüne alınarak yoğunluk saatlerinde birime destek sunulabilir.
- Kütüphane okuyucu hizmetleri rapor formlarına yönelik bulgularda ISO 2789 standardı bağlamında kütüphane tarafında raporlanmayan alanlar bulunduğu bahsedilmişti. Bu bağlamda özellikle katalogda yapılan arama sayıları, danışmaya gelen fiziki veya dijital sorular kullanıcı taleplerinin anlaşılmasında önemli faydalar sağlayacaktır. Tablo 14'te belirtilen alanların mutlaka ayrı olarak raporlanması hizmetlerin iyileştirilmesi için yürütülecek analizlerin tutarlılığı açısından önem arz etmektedir.

Tablo 14. Okuyucu Hizmetleri İçin Önerilen Raporlama Alanları

ISO 2789'da Var Olup Formda Olmayan ve Önerilen Alanlar
Kayıtlı kullanıcı
Yeni kayıt yaptıran kullanıcılar
Ayrıtları kitapların sayısı
Kütüphane içi fiziksel eser kullanım sayısı (Referans kaynaklar sayılmıyor)
Kullanıcıların kendi kendine yaptığı kopyalamalar
Danışma sorularının sayısı (Fiziki / Dijital)
Katalogda yapılan arama sayısı
Dijital kaynaklara yapılan erişim sayısı

İndirme sayıları (Çevrim içi hizmetler)
Reddedilen erişim sayıları
Dijitalleştirilmiş koleksiyon kullanım sayıları
Kütüphane internet sayfasına yapılan sanal ziyaretler
Kütüphane tarafından düzenlenen etkinlikler
Kullanıcı eğitimi ve oryantasyon sayıları

- Kütüphane süreli yayınlar ve sağlama birimi formunun içeriğine yönelik bulgularda ISO 2789 standardı bağlamında kütüphane tarafında raporlanmayan alanlar bulunduğu belirtilmişti. Bu bağlamda kataloglama birimi tarafından belirtilen kitap stok sayısının, süreli yayınlar ve sağlama birimi formunda yer alması gerekmektedir. Benzer biçimde dijitalleştirilmiş elektronik kitaplara ait sayıların da bu rapor kapsamına dahil edilmesi önerilmektedir. Mikro form, el yazmaları, görsel işitsel, materyallere ait ayrı form alanları oluşturulmalıdır. TBMM'de birçok mikrofilm eser bulunmaktadır. Kütüphanede yeni mikrofilm oluşturulmadığı bilinmektedir. En azından mevcut mikrofilm miktarın kayıtlara net biçimde geçirilmesi hem envanter hem de standartlar açısından faydalı olacaktır. Özellikle veritabanlarına ait, kütüphanenin sahip olduğu ya da erişim haklarını elinde tuttuğu tüm kayıtların bu formda raporlanması gerekmektedir (Tablo 15).

Tablo 15. Süreli Yayınlar ve Sağlama Formu İçin Önerilen Raporlama Alanları

ISO 2789'da Var Olup Formda Olmayan ve Önerilen Alanlar
6.3.2- Kitaplara ait stok, eklenen ve ayıklama sayıları
6.3.2- El yazmalarına ait stok, eklenen ve ayıklama sayıları
6.3.4- Mikro form materyallere ait stok, eklenen ve ayıklama sayıları
6.3.7- Görsel işitsel materyallere ait stok, eklenen ve ayıklama sayıları
6.3.11- Elektronik kitaplara ait stok, eklenen ve ayıklama sayıları
6.3.13- Veritabanlarına ait stok, eklenen ve ayıklama sayıları
6.3.14.3- Abone olunan süreli yayınların başlık ve fasikül sayısı

Bu çalışmada DSpace Google Analitikleri ile KOHA veritabanı kapsamında bulunan veriler, koleksiyona yönelik kararların veriye dayalı olarak alınabilmesi için iş zekâsı yazılımı ile görselleştirilerek incelenmiştir. Oluşturulan yönetim paneli sayesinde kütüphanede kullanıcı gruplarının koleksiyona yönelik hareketleri raporlanabilmektedir. Hatta bu yönetim paneli canlı veriye bağlı olarak da çalışabilmektedir. Bundan sonraki çalışmalarda kurumsal ve/veya ulusal düzeyde daha kapsamlı veri analitiği çalışmaları yürütülebilir, DSpace yazılımının ve KOHA

otomasyon sisteminin log analizleri gerçekleştirilebilir. Bilgi merkezlerinin koleksiyonları dışındaki diğer alanlarda aldığı kararlara destek sunabilecek başka çalışmalar yapılabilir.



KAYNAKÇA

- Al Baghal, T. (2019). Usage and impact metrics for parliamentary libraries. *IFLA Journal*, 45(2), 104-113. <https://doi.org/10.1177/0340035218821391>
- Aleph Integrated Library System for Libraries. (b.t.). Ex Libris. <https://exlibrisgroup.com/products/aleph-integrated-library-system/> adresinden 28 Kasım 2021 tarihinde alınmıştır.
- Alexander, J. O. (2003). Library Applications. İçinde H. Bidgoli (Ed.), *Encyclopedia of Information Systems* (ss. 55-76). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B0-12-227240-4/00104-0>
- American Library Association. (2011, Nisan 26). *Innovative Interfaces to Launch Sierra: A New-Generation Automation Platform* [Text]. Tools, Publications & Resources. <https://www.ala.org/tools/article/ala-techsource/innovative-interfaces-launch-sierra-new-generation-automation-platform>
- Anderson, E. K. (2014). Electronic Resource Management Systems and Related Products. *Library Technology Reports*, 50(3), 30-42.
- Anuradha, D. T. (2013). Data mining applications in library and information services. *International Journal of Emerging Technology in Computer Science & Electronics*, 1(1), 54-55.
- Azam, I., Sohrawardi, S. J., Das, H. S., Alam, M. S., Alvy, M. S. ve Rahman, R. M. (2013). Bibliomining on North South University library data. *Eighth International Conference on Digital Information Management (ICDIM 2013)*, 235-240. <https://doi.org/10.1109/ICDIM.2013.6693969>
- Barba, I., Cassidy, R., Leon, E. D. ve Williams, B. J. (2013). Web Analytics Reveal User Behavior: TTU Libraries' Experience with Google Analytics. *Journal of Web Librarianship*, 7(4), 389-400. <https://doi.org/10.1080/19322909.2013.828991>
- Bhatnagar, A. (2009). Web Analytics for Business Intelligence. *Online*, 33(6), 32-35.
- Biswas, P. ve Marchesoni, J. (2016). Analyzing Digital Collections Entrances: What Gets Used and Why It Matters. *Information Technology and Libraries*, 35(4), 19-34. <https://doi.org/10.6017/ital.v35i4.9446>

- Bowen, G. A. (2009). Document Analysis as a Qualitative Research Method. *Qualitative Research Journal*, 9(2), 27-40. <https://doi.org/10.3316/QRJ0902027>
- Breeding, M. (2013). Mining data for library decision support. *Computers in Libraries*, 33(5), 23-25.
- Breeding, M. (2017). Chapter 2: Koha: The Original Open Source ILS. *Library Technology Reports*, 53(6), 9-17.
- Cabrerizo, F. J., Morente-Molinera, J. A., Pérez, I. J., López-Gijón, J. ve Herrera-Viedma, E. (2015). A decision support system to develop a quality management in academic digital libraries. *Information Sciences*, 323, 48-58. <https://doi.org/10.1016/j.ins.2015.06.022>
- CAUL Online Statistics. (2021). CAUL Online Statistics. <https://statistics.caul.edu.au/index.php> adresinden 03 Aralık 2021 tarihinde alınmıştır.
- Chapman, J. ve Lown, C. (2010). Practical Ways to Promote and Support Collaborative Data Analysis Projects. *The Code4Lib Journal*, 12. <https://journal.code4lib.org/articles/4258>
- Collins, E., Palmer, J. ve Stone, G. (2014, Mayıs). The "LAMPscape": Library Analytics and Metrics Project (LAMP). İçinde *Sconul and Jisc workshop on library analytics and metrics*. Sconul and Jisc workshop on library analytics and metrics, London. <http://eprints.hud.ac.uk/id/eprint/20229/>
- Cousins, S. ve Massam, D. (2016). Copac developments and the Copac Collection Management service. *Interlending & Document Supply*, 44(1), 17-19. <https://doi.org/10.1108/ILDS-11-2015-0036>
- Crumley, E. ve Koufogiannakis, D. (2002). Developing evidence-based librarianship: Practical steps for implementation. *Health Information & Libraries Journal*, 19(2), 61-70. <https://doi.org/10.1046/j.1471-1842.2002.00372.x>
- Davenport, T. H. ve Harris, J. G. (2019). *Veriye Dayalı Rekabet: Başarının Bilimi*. Medyasoft Kültür Yayınları.
- Demiral, G., Soba, M. ve Armutlu, Ş. (2017). Kütüphane veri tabanında veri madenciliği: Uşak Üniversitesi örneği. *Bartın Üniversitesi İ.İ.B.F Dergisi*, 8(16).

- Druzdel, M. J. ve Flynn, R. R. (2012). Decision Support Systems. *Understanding Information Retrieval Systems: Management, Types, and Standards* içinde (ss. 461-471). Auerbach Publications.
- Dubey, Y. P. (1984). *Resource sharing simulation system (RSSS) a decision support system for library resource sharing networks. A case study* [Doktora Tezi]. University of Pittsburgh.
- Dulin, K. ve Spina, C. (2012). *Library Analytics Toolkit Project Proposal* [Edu]. Library Analytics Toolkit Project Proposal. https://osc.hul.harvard.edu/liblab/sites/default/files/library_analytics.pdf adresinden 26 Kasım 2021 tarihinde alınmıştır.
- Dulin, K. ve Spina, C. (2013). *Library Analytics Toolkit Project Final Report*. Harvard University Library Lab. https://osc.hul.harvard.edu/liblab/sites/default/files/703_final.pdf adresinden 26 Kasım 2021 tarihinde alınmıştır.
- Ege, M. (1979). *Türkiye Büyük Millet Meclisi Kitaplık Müdürlüğü tarihçesi özeti*. TBMM. <http://hdl.handle.net/11543/1168>
- Eldredge, J. (2006). Evidence-based librarianship: The EBL process. *Library Hi Tech*, 24(3), 341-354. <https://doi.org/10.1108/07378830610692118>
- Fagan, J. C. (2014). The suitability of web analytics key performance indicators in the academic library environment. *The Journal of Academic Librarianship*, 40(1), 25-34. <https://doi.org/10.1016/j.acalib.2013.06.005>
- Fayen, E. G. (2012). Integrated Library Systems (ILS). *Understanding Information Retrieval Systems: Management, Types, and Standards* içinde (ss. 513-528). Auerbach Publications.
- Foreword—COUNTER Code of Practice Release 5 5.0.2 documentation*. (b.t.). <https://cop5.projectcounter.org/en/5.0.2/00-foreword.html> adresinden 10 Kasım 2021 tarihinde alınmıştır.
- Frequently Anticipated Questions. (2014, Ekim 16). *Evergreen ILS*. <https://evergreen-ils.org/frequently-anticipated-questions/> adresinden 28 Kasım 2021 tarihinde alınmıştır.
- Gerould, J.T. (1906). A plan for the compilation of comparative university and college

library statistics. *Library Journal*, 31(11), 761-763.

Gleeson, M. E. ve Ottensmann, J. R. (1994). A decision support system for acquisitions budgeting in public libraries. *Interfaces*, 24(5), 107-117.
<https://doi.org/10.1287/inte.24.5.107>

Guenther, K. (2000). Applying data mining principles to library data collection. *Computers in Libraries*, 20(4), 60.

Hajek, P. ve Stejskal, J. (2017). Library usage mining in the context of alternative costs: The case of the Municipal Library of Prague. *Library Hi Tech*, 35(4), 558-576.
<https://doi.org/10.1108/LHT-01-2017-0019>

Hernon, P. (1990). *Evaluation and library decision making*. Norwood, N.J. : Ablex Pub.
<http://archive.org/details/evaluationlibrar0000hern>

Hiller, S. ve Self, J. (2004). From Measurement to Management: Using Data Wisely for Planning and Decision-Making. *Library Trends*, 52(1), 129-155.

Hussain, D. S. ve Hussain, K. M. (1991). Executive And Decision Support Systems. *Information Systems For Business içinde* (1. bs, ss. 557-582). Prentice Hall.

IFLA Statistics and Evaluation Section. (2010). *IFLA Library Statistics Manifesto*. International Federation of Library Associations and Institutions (IFLA).
<https://repository.ifla.org/handle/123456789/1557>

International Organization for Standardization. (2013). *ISO 2789: 2013: Information and documentation-International library statistics*. (5. bs).

ISO 2789:2013. (2021). ISO.
<https://www.iso.org/cms/render/live/en/sites/isoorg/contents/data/standard/06/06/60680.html>

ISO 11620:2014. (2014). *Information and documentation—Library performance indicators*.

International Organization for Standardization. (2013). *Information and documentation-International library statistics* (ISO Standard No. 2789: 2013).

International Organization for Standardization. (2014). *Information and documentation — Library performance indicators* (ISO Standard No. 11620: 2014).

Jank, D. (2012). Collaborative Systems And Groupware. *Understanding Information*

- Retrieval Systems: Management, Types, and Standards* içinde (ss. 473-484). Auerbach Publications. <https://doi.org/10.1201/b11499>
- Jilovsky, C. (2009). Online Statistics For Australian, New Zealand And Asian Academic Libraries. İçinde *Library Statistics for the Twenty-First Century World* (ss. 211-220). K. G. Saur. <https://doi.org/10.1515/9783598441677.4.211>
- Kamble, V. T., Raj, H. ve Sangeeta. (2012). Open Source Library Management and Digital Library Software. *DESIDOC Journal of Library & Information Technology*, 32(5), 388-392. <https://doi.org/10.14429/djlit.32.5.2647>
- Kaplan, S. (1991). *Bilimsel Araştırma ve İstatistik Teknikleri*. Gazi Üniversitesi.
- Köprülü, D. (1994). *Üniversite kütüphanelerinde kitap koleksiyonunun kullanımı üzerine bir araştırma* [Doktora Tezi]. Hacettepe Üniversitesi.
- Kütüphane ve Arşiv Kurulu Kararı 2018 / 1. (2018). Türkiye Büyük Millet Meclisi; TBMM Arşivi.
- Laeven, H. ve Smit, A. (2003). A project to benchmark university libraries in The Netherlands. *Library Management*, 24(6/7), 291-304. <https://doi.org/10.1108/01435120310486002>
- Laitinen, M. ve Saarti, J. (2012). A model for a library-management toolbox: Data warehousing as a tool for filtering and analyzing statistical information from multiple sources. *Library Management*, 33(4/5), 253-260. <https://doi.org/10.1108/01435121211242290>
- Lancaster, F. W. (Frederick W. (1977). *The measurement and evaluation of library services*. Washington: Information Resources Press. <http://archive.org/details/measurementevalu00lanc>
- Li, S., Hao, Z., Ding, L. ve Xu, X. (2019). Research on the application of information technology of Big Data in Chinese digital library. *Library Management*, 40(8/9), 518-531. <https://doi.org/10.1108/LM-04-2019-0021>
- Library analytics and metrics project (LAMP)*. (2021). Jisc. <https://www.jisc.ac.uk/rd/projects/library-analytics-and-metrics-project> adresinden 29 Kasım 2021 tarihinde alınmıştır.
- LISU. (2015, Ekim 14). History of LISU. <https://www.lboro.ac.uk/microsites/infosci/lisu/pages/history.html> adresinden 10

Kasım 2021 tarihinde alınmıştır.

- LISU. (2021, Kasım 10). <https://www.lboro.ac.uk/microsites/infosci/lisu/index.html> adresinden 10 Kasım 2021 tarihinde alınmıştır.
- Lux, C. (2009). How to use statistics to put “libraries on the agenda”. İçinde *Library Statistics for the Twenty-First Century World* (ss. 15-21). K. G. Saur. <https://doi.org/10.1515/9783598441677.0.15>
- Massis, B. (2016). Data-driven decision-making in the library. *New Library World*, 117(1/2), 131-134. <https://doi.org/10.1108/NLW-10-2015-0081>
- Matthews, T. (2009). Where does it come from? Generating and collecting online usage data: an update. *Serials*, 22(1), 49-52. <https://doi.org/10.1629/2249>
- Meletiou, A. ve Katsirikou, A. (2009). Methodology of analysis and interrelation of data about quality indexes of library services by using data- and knowledge- mining techniques. *Library Management*, 30(3), 138-147. <https://doi.org/10.1108/01435120910937311>
- Morton-Owens, E. G. ve Hanson, K. L. (2012). Trends at a Glance: A Management Dashboard of Library Statistics. *Information Technology and Libraries*, 31(3), 36-51. <https://doi.org/10.6017/ital.v31i3.1919>
- Murphy, S. A. (2013). Data visualization and rapid analytics: Applying Tableau desktop to support library decision-making. *Journal of Web Librarianship*, 7(4), 465-476. <https://doi.org/10.1080/19322909.2013.825148>
- NISO. (2021). Z39.7 | NISO. <http://www.niso.org/standards-committees/z397> adresinden 28 Kasım 2021 tarihinde alınmıştır.
- Nivedhitha, G. ve Rupavathy, N. (2018). Data mining in personalized service of digital library. *International Journal of Engineering & Technology*, 7(1.7), 51-53. <https://doi.org/10.14419/ijet.v7i1.7.9570>
- Ogihara, M., Wang, D., Britton, S. ve Renaud, J. (2015). Mining library and university data to understand library use patterns. *The Electronic Library*, 33(3), 355-372. <https://doi.org/10.1108/EL-07-2013-0136>
- OpenDOAR *Statistics—V2.sherpa.* (2021). https://v2.sherpa.ac.uk/view/repository_visualisations/1.html adresinden 21 Kasım 2021 tarihinde alınmıştır.

- Paul, A. (2009). *The use of web analytics on an academic library website* [Ph.D.]. <https://search.proquest.com/pqdtglobal/docview/872546986/abstract/5A94372E74924792PQ/5>
- Perrin, J. M., Yang, L., Barba, S. ve Winkler, H. (2017). All that glitters isn't gold: The complexities of use statistics as an assessment tool for digital libraries. *The Electronic Library*, 35(1), 185-197. <https://doi.org/10.1108/EL-09-2015-0179>
- Quan Liu, Y. (1997). National public library statistical systems and management: A comparison between the United States and the People's Republic of China. *Library Management*, 18(4), 189-195. <https://doi.org/10.1108/01435129710166842>
- Reports and Statistics*. (2021). Lincoln University. <https://library2.lincoln.ac.nz/dashboard/> adresinden 03 Aralık 2021 tarihinde alınmıştır.
- Satyavathi, N. ve Rama, B. (2019). A case study- Incremental mining algorithm on library transactional database. *International Journal of Scientific and Technology Research*, 8(10), 819-822. Scopus.
- Shepherd, P. T. (2006). COUNTER: Usage statistics for performance measurement. *Performance Measurement and Metrics*, 7(3), 142-152. <https://doi.org/10.1108/14678040610713101>
- Showers, B. (2015). *Library Analytics and Metrics: Using data to drive decisions and services*. Facet Publishing. <http://ebookcentral.proquest.com/lib/hacettepe/detail.action?docID=2076217>
- Sierra Integrated Library System*. (2021). Innovative Interfaces Inc. <https://www.iii.com/products/sierra-ils/> adresinden 28 Kasım 2021 tarihinde alınmıştır.
- Sirsi Corporation. (2022). *Symphony | SirsiDynix*. <https://www.sirsidynix.com/symphony/> adresinden 15 Mayıs 2022 tarihinde alınmıştır.
- Sreekumar, M. G. (t.y.). *Open Source Web Content Management Technologies for Libraries*. Indian Institute of Management Kozhikode.
- Sumsion, J. (1997). University library statistics from LISU. *Library Management*, 18(3), 163-168. <https://doi.org/10.1108/01435129710166491>
- Swisher, R. ve McClure, C. R. (1984). *Research for decision making: Methods for*

librarians. Chicago : American Library Association.
<http://archive.org/details/researchfordecis0000swis>

Technical Specifications — DSpace. (2021). Duraspace.Org.
<https://duraspace.org/dspace/resources/technical-specifications/> adresinden 21
 Aralık 2021 tarihinde alınmıştır.

Thi, K. W. (1988). Four Decades of International Library Statistics. *IFLA Journal*, 14(2),
 149-154. <https://doi.org/10.1177/034003528801400207>

Türkiye Büyük Millet Meclisi Başkanlığı Kütüphane ve Arşiv Yönetmeliği. (2012). *Resmi
 Gazete* (28280). <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2012/05/20120502-3.htm>

Uçan, Ö. (2010). *Dijital kütüphanelerde veri madenciliği uygulamaları: Akdeniz
 Üniversitesi Merkez Kütüphanesi örneği* [Yüksek Lisans Tezi]. Akdeniz
 Üniversitesi.

Veldof, J. R. (1999). Data driven decisions: Using data to inform process changes in
 libraries. *Library & Information Science Research*, 21(1), 31-46.
[https://doi.org/10.1016/S0740-8188\(99\)80004-8](https://doi.org/10.1016/S0740-8188(99)80004-8)

Wimmer, U. (2006). Statistics and Strategy: Statistics and Performance Measurement
 as a Social Process. *Management, marketing and promotion of library services
 based on statistics, analyses and evaluation içinde* (ss. 33-42). K. G. Saur.
<https://repository.ifla.org/handle/123456789/951>


Yamaji, K. (2009, Mayıs). *WEKO: A New Repository System as a Function of Content
 Management System*. 4th International Conference on Open Repositories,
 Atalanta. <https://smartech.gatech.edu/handle/1853/28463>

Yang, L. ve Perrin, J. (2013). *Library Website Google Analytics Report: An external
 review from Digital Resources*. Texas Tech University Libraries.
<http://hdl.handle.net/2346/58337>

Yang, S. (2013). From integrated library systems to library management services: Time
 for change? *Library Hi Tech News*, 30(2), 1-8. <https://doi.org/10.1108/LHTN-02-2013-0006>

EKLER

EK 1. ORJİNALLİK RAPORU

 <p>HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ TEZ ÇALIŞMASI ETİK KOMİSYON MUAFİYETİ FORMU</p>
<p>HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ BİLGİ VE BELGE YÖNETİMİ ANABİLİM DALI BAŞKANLIĞI'NA</p> <p style="text-align: right;">Tarih: 28/06/2022</p> <p>Tez Başlığı: KÜTÜPHANELERDE VERİYE DAYALI KARAR VERME: TBMM KÜTÜPHANESİ KOLEKSİYONUNUN KULLANIM ANALİZİ</p> <p>Yukarıda başlığı gösterilen tez çalışmam:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. İnsan ve hayvan üzerinde deney niteliği taşımamaktadır, 2. Biyolojik materyal (kan, idrar vb. biyolojik sıvılar ve numuneler) kullanılmasını gerektirmemektedir. 3. Beden bütünlüğüne müdahale içermemektedir. 4. Gözlemsel ve betimsel araştırma (anket, mülakat, ölçek/skala çalışmaları, dosya taramaları, veri kaynakları taraması, sistem-model geliştirme çalışmaları) niteliğinde değildir. <p>Hacettepe Üniversitesi Etik Kurullar ve Komisyonlarının Yönergelerini inceledim ve bunlara göre tez çalışmamın yürütülebilmesi için herhangi bir Etik Kurul/Komisyon'dan izin alınmasına gerek olmadığını; aksi durumda doğabilecek her türlü hukuki sorumluluğu kabul ettiğimi ve yukarıda vermiş olduğum bilgilerin doğru olduğunu beyan ederim.</p> <p>Gereğini saygılarımla arz ederim.</p> <p style="text-align: right;">28/06/2022</p> <p>Adı Soyadı: SERCAN TIRNAVALI</p> <p>Öğrenci No: N18130586</p> <p>Anabilim Dalı: BİLGİ VE BELGE YÖNETİMİ</p> <p>Programı: BİLGİ VE BELGE YÖNETİMİ</p> <p>Statüsü: <input checked="" type="checkbox"/> Yüksek Lisans <input type="checkbox"/> Doktora <input type="checkbox"/> Bütünleşik Doktora</p>
<p><u>DANIŞMAN GÖRÜŞÜ VE ONAYI</u></p> <p style="text-align: center;">_____ Prof. Dr. Özgür KÜLCÜ</p> <p>Detaylı Bilgi: http://www.sosyalbilimler.hacettepe.edu.tr Telefon: 0-312-2976860 Faks: 0-3122992147 E-posta: sosyalbilimler@hacettepe.edu.tr</p>

EK 2. ETİK KURUL MUAFİYET FORMU

 <p>HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ YÜKSEK LİSANS TEZ ÇALIŞMASI ORJİNALLİK RAPORU</p>
<p>HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ BİLGİ VE BELGE YÖNETİMİ ANABİLİM DALI BAŞKANLIĞI'NA</p> <p style="text-align: right;">Tarih: 29/06/2022</p> <p>Tez Başlığı: KÜTÜPHANELERDE VERİYE DAYALI KARAR VERME: TBMM KÜTÜPHANESİNİN KOLEKSİYON ANALİZİ</p> <p>Yukarıda başlığı gösterilen tez çalışmamın a) Kapak sayfası, b) Giriş, c) Ana bölümler ve d) Sonuç kısımlarından oluşan toplam 86 sayfalık kısmına ilişkin, 29/06/2022 tarihinde tez danışmanım tarafından Turnitin adlı intihal tespit programından aşağıda işaretlenmiş filtrelemeler uygulanarak alınmış olan orijinallik raporuna göre, tezimin benzerlik oranı %6'dır.</p> <p>Uygulanan filtrelemeler:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1- <input checked="" type="checkbox"/> Kabul/Onay ve Bildirim sayfaları hariç 2- <input checked="" type="checkbox"/> Kaynakça hariç 3- <input checked="" type="checkbox"/> Alıntılar hariç 4- <input type="checkbox"/> Alıntılar dâhil 5- <input checked="" type="checkbox"/> 5 kelimedenden daha az örtüşme içeren metin kısımları hariç <p>Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Tez Çalışması Orijinallik Raporu Alınması ve Kullanılması Uygulama Esasları'nı inceledim ve bu Uygulama Esasları'nda belirtilen azami benzerlik oranlarına göre tez çalışmamın herhangi bir intihal içermediğini; aksinin tespit edileceği muhtemel durumda doğabilecek her türlü hukuki sorumluluğu kabul ettiğimi ve yukarıda vermiş olduğum bilgilerin doğru olduğunu beyan ederim.</p> <p>Gereğini saygılarımla arz ederim.</p> <p style="text-align: right;">29.06.2022</p> <p>Adı Soyadı: SERCAN TIRNAVALI</p> <p>Öğrenci No: N18130586</p> <p>Anabilim Dalı: BİLGİ VE BELGE YÖNETİMİ</p> <p>Programı: BİLGİ VE BELGE YÖNETİMİ</p>
<p><u>DANIŞMAN ONAYI</u></p> <p>UYGUNDUR.</p> <p>_____ Prof. Dr. Özgür KÜLCÜ</p>