



BİLGİ DÜNYASI

Cilt/Volume: 23 Sayı/Number: 1 Haziran/June 2022 e-ISSN: 2148-354X

**Tıbbi Dokümantasyon ve Sekreterlik Programı Öğrencilerinin
Öğrenme Stratejileri**

Vedat GÜLTEKİN, Nevzat ÖZEL

**Araştırma Değerlendirme ve Teşvik Sistemlerinin Akademisyenlerin Rant
Kollama Davranışları Üzerindeki Etkileri:**

Bir Keşfedici Örnek Olay Araştırması

Umut AL, Yaşar TONTA

**The Evolution of Big Data in Knowledge Management:
A Bibliometric Analysis**

Tuğba KARABOĞA, Yasin SEHİTOĞLU, Hasan Aykut KARABOĞA

Süper Akıllı Toplumlarda Bilgi Hizmetleri

Mukaddes SAĞLAM, H. Buluthan ÇETİNTAŞ

**Contribution of Public Libraries to Economic Development:
Panel Data Analysis for TR2 and TRC Regions in Turkey**

Hasan AZAZİ

Bilgi Merkezlerinde Yönetim

Ertuğrul Burak EROĞLU, Nagihan Gönül EROĞLU



BİLGİ DÜNYASI

INFORMATION WORLD

Altı ayda bir yayımlanır / Published twice a year

e-ISSN: 2148-354X

SAHİBİ / OWNER

Üniversite ve Araştırma Kütüphanecileri Derneği Adına
On the behalf of the University and Research Librarians Association

Fatih Kumsel

BAŞ EDITÖR / EDITOR-IN-CHIEF

Doç. Dr. Semanur Öztemiz, Hacettepe Üniversitesi (semanuroztemiz@gmail.com)

EDİTÖR KURULU / EDITORIAL BOARD MEMBERS

Dr. Elsa Bitri, Bağımsız Araştırmacı

Öğr. Gör. Korcan Doğan, Ankara Üniversitesi

Dr. Demet Işık, Ankara Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Serdar Engin Koç, Başkent Üniversitesi

Dr. Varol Saydam, Marmara Üniversitesi

Hatice Nur Yavuz, Kadir Has Üniversitesi Kütüphanesi

Elçin Keleş Ziya, TRT (Medya Yönetimi ve Arşiv Dairesi Başkanlığı)

Sefa Ziya, Online Bilgi A.Ş.

İSTATİSTİK EDITÖRLERİ / STATISTICS EDITORS

Arş. Gör. Öznur Özaltın, Hacettepe Üniversitesi

Doç. Dr. M. Agah Tekindal, İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi

YABANCI DİL EDITÖRLERİ / FOREIGN LANGUAGE EDITORS

Arş. Gör. Nilay Cevher, İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi

Arş. Gör. Onur Çiffiliz, Hacettepe Üniversitesi

TEKNOLOJİ ve ALTYAPI GRUBU / TECHNOLOGY and INFRASTRUCTURE GROUP

Hüseyin Fırat Akın, FD Bilişim Çözümleri (huseyinfiratakin@gmail.com)

Hüseyin Körpeoğlu, Türk Eğitim Derneği (huseyin@bd.org.tr)

Grafik Tasarım ve Sayfa Düzenleme / Graphic Design and Page Layout

BULUŞ Tasarım ve Matbaacılık Hizmetleri San. Tic.

Bilgi Dünyası Dergisi, **Scopus**, **Library and Information Science Abstracts (LISA)**, **EBSCOHOST- Library and Information Science Technology Abstracts** ve **TÜBİTAK-ULAKBİM TR Dizin Sosyal ve Beşeri Bilimler Veri Tabanlarında** dizinlenmektedir. **E-LIS** ve **DOAJ (Directory of Open Access Journals)** ve **Index Copernicus**'da da açık erişimdedir.

*Information World journal is being permanently indexed in **Scopus**, **Library and Information Science Abstracts (LISA)**, **EBSCOHOST- Library and Information Science Technology Abstracts** and **TUBITAK-ULAKBİM TR Index Social Sciences and Humanities Databases** and is available by open access through **E-LIS**, **DOAJ (Directory of Open Access Journals)** and **Index Copernicus**.*

Değerli Okurlarımız,

Dergimizin yirmi üçüncü cildinin birinci sayısında, üçü araştırma biri derleme türünde olmak üzere toplam dört hakemli makale, bir görüş yazısı ve bir kitap değerlendirmesi yer almaktadır. Kabul edilmiş tarihine göre sıralanan bu çalışmalardan ilki, Gültekin ve Özel tarafından kaleme alınmıştır. Tıbbi dokümantasyon ve sekreterlik programı öğrencilerinin öğrenme stratejilerini konu edinen araştırma, öğrenme sürecinde anlamlı bir rolü bulunan öğrenme stratejilerinin etkin kullanımını teşvik eden öneriler içermektedir. Dergimize değer katan bir başka çalışma AI ve Tonta tarafından gerçekleştirilmiştir. Sayılara dayalı performans değerlendirme sistemlerinin araştırmacıları rant kollamaya teşvik ettiği gerçeğinden hareketle yapılan bu çalışma, Türkiye'deki akademik yükselme ve teşvik sistemlerinin akademisyenlerin rant kollama davranışları üzerindeki etkilerine dikkat çekmektedir.

Karaboğa, Şehitoğlu ve Karaboğa'nın yazarlığını üstlendiği "Bilgi Yönetiminde Büyük Verinin Evrimi: Bibliyometrik Bir Analiz" başlıklı çalışma bilgi yönetimi ve büyük veri ilişkisini bibliyometrik bakış açısıyla ortaya koyan öncül araştırmalardandır. Derleme niteliğindeki çalışmaları kapsamında Sağlam ve Çetintaş, dijital dönüşüm ve Toplum 5.0 gibi kavramlar çerçevesinde insan-robot etkileşimini temel alan toplumlarda bilgi hizmetlerini değerlendirmişlerdir. Görüş düzeyindeki çalışmasında Azazi, bilginin ekonomik büyüme ve gelişme üzerindeki etkisini halk kütüphaneleri örneğinde incelemiştir. Tanıtım ve değerlendirme kategorisindeki çalışmalarında Eroğlu ve Eroğlu, editörlüğünü Prof. Dr. Erol Yılmaz ve Dr. Öğr. Üyesi Leyla Kanık'ın üstlendiği "Bilgi merkezlerinde yönetim" adlı iki ciltlik kitabın tanıtımını gerçekleştirmişlerdir.

Bu sayının ortaya çıkmasına sundukları katkılar nedeniyle sürecin tüm paydaşlarına içtenlikle teşekkür eder verimli okumalar dileriz.

Doç. Dr. Semanur Öztemiz

*Hacettepe Üniversitesi, Bilgi ve Belge Yönetimi
semanuroztemiz@gmail.com*



Tıbbi Dokümantasyon ve Sekreterlik Programı Öğrencilerinin Öğrenme Stratejileri

Learning Strategies of Medical Documentation and Secretarial Program Students

Vedat GÜLTEKİN, Nevzat ÖZEL

Makale Bilgisi / Article Information

Bu makaleye atıf yapmak için/ To cite this article:

Gültekin, V. ve Özel, N. (2022). Tıbbi dokümantasyon ve sekreterlik programı öğrencilerinin öğrenme stratejileri. *Bilgi Dünyası*, 23(1), 1-22. doi: 10.15612/BD.2022.669

Makale türü / Paper type: Hakemli / Refereed

Araştırma Makalesi / Research Article

Doi: 10.15612/BD.2022.669

Geliş Tarihi / Received: 01.02.2022

Kabul Tarihi / Accepted: 23.03.2022

Elektronik Yayınlanma Tarihi / Online Published: 10.05.2022

İletişim / Communication

Üniversite ve Araştırma Kütüphanecileri Derneği / University and Research Librarians Association

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

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

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

Tıbbi Dokümantasyon ve Sekreterlik Programı Öğrencilerinin Öğrenme Stratejileri*

Vedat GÜLTEKİN** , Nevzat ÖZEL*** 

Öz

Günümüzde bilgi ve iletişim teknolojilerinin gelişmesi, öğrencilerin öğrenme biçimlerini değiştirmiş; bilginin olduğu gibi aktarılmasına dayalı eğitim uygulamaları güncelliğini yitirmiştir. Öğrencilerin öğrenmeyi öğrenme sürecinde aktif olarak yer almalarına ilişkin görüşler, öğrenme stratejilerini eğitim alanında önemli konulardan biri haline getirmiştir. Öğrencilere bilgiye erişme, bilgiyi kullanma ve öğrenmeyi öğrenme becerilerinin kazandırılması önem kazanmıştır. Bu nedenle, öğrenci merkezli eğitim etkinlikleri, öğrenci öğrenme stratejileri doğrultusunda ve yenilikçi yaklaşımlar çerçevesinde yürütülmelidir. Bu araştırma, tıbbi dokümantasyon ve sekreterlik programı öğrencilerinin öğrenme stratejileri kullanımlarını belirlemek ve kullandıkları öğrenme stratejilerinin bazı değişkenlere (cinsiyet, yaş vb.) göre farklılık gösterip göstermediğini ortaya koymak amacıyla yapılmıştır. Elde edilen bulgulara göre, tıbbi dokümantasyon ve sekreterlik öğrencileri, anlamayı izleme stratejilerini ve anlamlandırma stratejilerini yoğun olarak kullanırlarken, örgütleme stratejilerini, yineleme stratejilerini ve duyuşsal stratejileri daha az kullanmaktadırlar. Öğrencilerin kullandıkları bazı öğrenme stratejilerinin yaş grubu, cinsiyet ve eğitim gördükleri programı isteyerek seçip seçmeme durumlarına göre farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Tıbbi dokümantasyon ve sekreterlik programı öğrencilerinin kullandıkları öğrenme stratejileri ile mezun oldukları lise türü ve sınıf düzeyi değişkenleri arasında anlamlı bir farklılığın olmadığı tespit edilmiştir.

Anahtar sözcükler: Öğrenme, öğrenme stratejileri, tıbbi dokümantasyon ve sekreterlik programı.

* Bu çalışma 2022 yılında Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Bilgi ve Belge Yönetimi Anabilim Dalında Doç. Dr. Nevzat ÖZEL danışmanlığında tamamlanan "Tıbbi dokümantasyon ve sekreterlik programı öğrencilerinin öğrenme stratejileri" başlıklı doktora tezine dayanarak hazırlanmıştır.

** Öğr. Gör. Dr., Ankara Üniversitesi Sağlık Hizmetleri MYO, vgultekin@ankara.edu.tr

*** Doç. Dr., Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Bilgi ve Belge Yönetimi Bölümü, nozel@ankara.edu.tr

Learning Strategies of Medical Documentation and Secretarial Program Students*

Vedat GÜLTEKİN** , Nevzat ÖZEL *** 

Abstract

Today, the development of information and communication technologies has changed the learning styles of students; educational practices based on transferring information as it is out of date. The views on students' being active participants in the learning-to-learn process have made learning strategies one of the important issues in the field of education. It has gained importance to provide students with the skills of accessing information, using information and learning to learn. Therefore, student-centered educational activities should be carried out within the framework of innovative approaches in line with student learning strategies. This research was conducted to determine the use of learning strategies by medical documentation and secretarial program students and to determine whether the learning strategies they use differ according to some variables (gender, age, etc.) According to the findings obtained in the study, while medical documentation and secretarial students use comprehension monitoring strategies and interpretation strategies intensively, they use organization strategies, repetition strategies, and effective strategies less frequently. It was determined that some of the learning strategies used by the students differed according to age group, gender, whether they chose the program they studied voluntarily. It has been determined that there is no significant difference between the learning strategies used by the students of the medical documentation and secretarial program and the variables of the type of high school they graduated from and grade level.

Keywords: Learning, learning strategies, medical documentation and secretarial program.

* This study was prepared according to the PhD thesis "Learning strategies of medical documentation and secretarial program students" under the supervision of Assoc. Prof. Nevzat ÖZEL at Ankara University, Faculty of Languages History and Geography, Department of Information and Records Management in 2022.

** Lecturer (PhD), Dr. Vocational School of Health Services, vgultekin@ankara.edu.tr

*** Assoc. Prof., Ankara University, Faculty of Languages History and Geography Department of Information and Records Management, nozel@ankara.edu.tr

Giriş

Bilgi Çağı olarak adlandırılan çağımızda bilgiyi üretebilen toplumlar bir adım öndedir. Bunun için, bilgiyi edinen ve edindiği bilgiyi üretime dönüştürebilen bir toplum oluşturabilmek amacıyla devletler, araştırma yapabilme ve yaratıcı düşünme becerisine sahip, eleştirel düşünebilen bireyler yetiştirebilmek amacıyla eğitim politikalarını yeniden yapılandırmaktadır.

Günümüzde bilgi ve iletişim teknolojilerinde yaşanan gelişim ve değişim sayesinde bilgi sürekli artmaktadır. Bu artış ile birlikte, mevcut eğitim sistemi içerisinde, aradığı bilgiye kolayca ulaşabilen, ulaştığı bilgiyi yorumlayıp kullanabilen, yeni bilgiler üretebilen ve öğrenmenin merkezinde yer alan bireylerin yetiştirilmesi önem kazanmıştır. Öğrencilerin hazır bilgi ile eğitimci tarafından beslenilmesi uygulamalarından vazgeçilerek, bilgiye ulaşma ve bilgiyi kullanabilmesi yönündeki uygulamalar ön plana çıkmıştır. Öğrencinin, öğrenirken etkin katılım gösterebileceği öğrenme ortamı oluşturulmakta ve öğreticinin öğrenciyi bu konuda yönlendirmesi istenmektedir. Bu çerçevede öğrencilerin, öğrenme süreçlerini yönetebilmeleri için nasıl öğrendikleri konusunda farkındalığa sahip olmaları gerekmektedir. Öğrencilerin, kendi kendilerine öğrenme ve/veya öğrenmeyi öğrenme sürecinde etkin olmalarını sağlayacak öğrenme stratejileri eğitim-öğretim alanının önemli konularındandır.

Araştırmanın Konusu ve Önemi

Öğrencilerin, öğrenme süreçlerini yönetirken ve öğrenirken yaşadıkları sorunlar, öğrenme stratejilerinin eğitim-öğretim faaliyetlerindeki önemini artırmıştır (Açıkgöz, 2009, s. 66). Öğrencilerin, öğrenme stratejileri doğrultusunda eğitim almamaları, öğrencilerin akademik başarılarını olumsuz etkilemekte, bu da kaygı düzeylerinin artmasına sebep olmaktadır. Öğrenme süreçlerinde verimliliğin artırılabilmesi için öğrencilere uygun bir öğrenme ortamının yaratılması; öğrenme etkinliğinin gerçekleştirilmesi için de öğrenciler tarafından öğrenme stratejilerinin bilinmesi ve kullanılması gerekmektedir. Bu konudaki araştırmalar, öğrenme stratejilerine uygun eğitim almayan öğrencilerin, öğrenme sürecinde başarısız olduklarını, öğrencilerin akademik başarı ve iş hayatında öğrenme stratejilerinin önemli bir yere sahip olduğunu ortaya koymaktadır (Veznedaroğlu ve Özgür, 2005; Cesur, 2008; Çelik, Yıldırım, Batur, Çime ve Çapraz, 2014).

Sağlık sistemi içerisinde, sağlıkla ilgili bilgilerin toplanıp işlenmesinde, korunmasında, düzenlenmesinde ve kullanıma sunulmasında çalışacak olan tıbbi dokümantasyon ve sekreterlik öğrencilerinin, eğitim süreçlerine etkin katılabilmeleri, araştırma yapabilmeleri, yaratıcı ve eleştirel düşünebilme becerileri ile donatılması gerekmektedir. Bu özellikleri kazanabilmesi için öğrencilerin öğrenme stratejilerinin belirlenmesi ve onlara bu doğrultuda eğitim verilmesi önemlidir.

Tıbbi dokümantasyon ve sekreterlik programı öğrencilerinin öğrenme stratejileri başlıklı bu araştırmanın, öğrencilerin öğrenme stratejilerini kullanma becerilerinin geliştirmesi konusunda farkındalık yaratması ve daha verimli öğrenmelerini sağlayarak akademik başarılarının arttırılması konusunda faydalı olacağı düşünülmektedir. Ayrıca çalışmanın, öğrencilerin kullandıkları öğrenme stratejilerinin belirlenmesi ile her bir öğrencinin verilen eğitimden eşit biçimde faydalanabilmesini sağlayacak eğitim-öğretim faaliyetlerinin programlanmasına ve konuyla ilgilenen araştırmacılara katkı sağlanması beklenmektedir.

Literatür Değerlendirmesi

Literatürde öğrenme stratejileri ile ilgili çok sayıda araştırma mevcuttur. Bu çalışmalarda, öğrenenlere öğrenme stratejilerinin öğretilmesinin öğrenme ve akademik başarı üzerindeki etkileri, farklı eğitim düzeyinde (ilköğretim, lise, ön lisans, lisans, vb.) öğrenenlerin öğrenme stratejilerini kullanma durumlarının farklı değişkenlere (yaş, cinsiyet, sınıf düzeyi, vb.) göre değişip değişmediği araştırılmıştır.

Bilgi edinme ve öğrenme sürecinde, öğrenme stratejilerinin kullanımının akademik başarıyı olumlu yönde etkilediği farklı düzeylerde eğitim gören öğrenciler üzerinde yapılan çalışmalarda ortaya konulmuştur. İlköğretimde eğitim gören 118 öğrenciye öğrenme stratejilerinin öğretildiği bir araştırma ("*Teaching Study Skills, Cognitive Strategies, And Metacognitive Skills Through Self-Diagnosed Learning Styles*") sonucunda, öğrenme stratejilerinin akademik başarı üzerinde etkili olduğu belirlenmiştir (Carns ve Carns; 1991). Wolters (1999), lise öğrencilerinin öğrenme stratejilerini kullanmalarının akademik başarılarını arttırdığını ortaya koyarken; Dikbaş ve Hasırcı (2008) tarafından "*Öğrenme Stratejileri Öğretiminin ve Ders İşlenişinde Kullanımının Öğrencilerin Akademik Başarılarına ve Tutumlarına Etkisi*" isimli çalışmada, öğrencilere öğrenme stratejileri öğretilmesinin, öğrencilerin akademik başarılarını olumlu yönde etkilediği belirlenmiştir. Çalışkan (2010), "*Öğrenme Stratejileri Öğretiminin Yürütücü Biliş Bilgisine, Yürütücü Biliş Becerilerini Kullanmaya ve Başarıya Etkisi*" isimli çalışmada, öğrencilere öğrenme stratejilerinin öğretilmesinin, öğrencilerin yürütücü biliş becerilerini olumlu etkilediğini, bunun da akademik başarıyı arttırdığını belirlemiştir. Shin, Jeon ve Yang (2010) tarafından yapılan araştırma sonucunda, yüksek akademik başarıya sahip tıp öğrencilerinin, öğrenme stratejilerini daha fazla kullandıkları sonucuna ulaşılmıştır. Tuckman ve Kennedy (2011), öğrenme stratejileri öğretiminin, akademik başarı düzeyine etkisini araştırdıkları deneysel çalışmada, öğretim stratejileri öğretiminin akademik başarı üzerinde etkili olduğunu saptamışlardır. Yıldırım, Çırak-Kurt ve Şen (2019), "*The Effect of Teaching "Learning Strategies" on Academic Achievement: A Meta-Analysis Study*" isimli çalışmada, öğrenme stratejilerinin, öğretimin farklı eğitim düzeylerinde (ilkokul, ortaokul, lise, üniversite) akademik başarıyı olumlu yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Bu konuda yapılan diğer bazı çalışmalarda da (Nunn, 1995; Chularut ve DeBacker; 2004; Saban ve Tümkaya, 2008; Lynch, 2010; Duran ve Er, 2019) öğrenme stratejilerinin öğretilmesinin akademik başarıyı olumlu yönde etkilediği ortaya konulmuştur.

Öğrenciler tarafından öğrenme stratejileri kullanma durumlarının belirlenmesi ve kullanılan öğrenme stratejilerinin birçok farklı değişkene göre değişip değişmediğini belirlemek amacıyla birçok araştırma yapılmıştır. Medo (2000) tarafından yapılan araştırmada, kız öğrencilerin öğrenme stratejilerini erkek öğrencilere göre daha fazla kullandıkları, özel okullarda eğitim gören öğrencilerin daha fazla öğrenme stratejilerine sahip oldukları gözlemlenmiştir. Virtanen ve Nevgi'nin (2010), üniversite öğrencilerinin öğrenme stratejilerinin, eğitim aldıkları alanlara ve cinsiyetlerine göre değişiklik gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yaptıkları çalışma, öğrenme stratejilerinin eğitim gördükleri alanlara göre farklılık göstermediğini, kız öğrencilerin erkek öğrencilere göre daha fazla düzenleyici öğrenme stratejilerine sahip olduklarını ortaya koymuştur. *"Eğitim Fakültesi Öğrencilerinin Öğrenme Stil ve Stratejilerinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi (Mersin Üniversitesi Örneği)"* isimli çalışmada, anlamlandırma stratejilerinin öğrenciler tarafından daha fazla kullanıldığı, cinsiyet, bölüm ve sınıf düzeylerine göre öğrenme stratejilerinin farklılık gösterdiği belirlenmiştir (Ünal, Alkan, Özdemir ve Çakır, 2013). Kuzu, Balaman ve Canpolat (2014) tarafından "Mustafa Kemal Üniversitesi Eğitim Fakültesi"ndeki öğrencilerin öğrenme stratejilerini belirlemek amacıyla yapılan çalışmada, öğrencilerin en çok "öğrenmeyi izleme stratejilerini en az da örgütleme stratejilerini" kullandıkları belirlenmiştir. Öğrenme stratejilerini, kadın öğrencilerin erkek öğrencilere göre daha fazla kullandıkları, öğrencilerin kullandıkları öğrenme stratejilerinin bölümlerine göre değişiklik göstermediği belirlenmiştir. Çırpan, Güner, Gayef ve Kaplan (2017) tarafından yapılan *"Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu Anestezi Bölümü Öğrencilerinin Öğrenme Stratejileri"* isimli araştırmada, öğrencilerin en çok "anlamlandırma, tekrar ve duyuşsal stratejileri" kullandıkları saptanmıştır. Nacaroğlu (2019) tarafından müzik öğretmeni adaylarına yönelik olarak yapılan çalışmada, öğretmen adaylarının en fazla "anlamayı izleme", en az "duyuşsal" stratejileri kullandıkları; erkek öğrencilerin öğrenme stratejilerini kadın adaylara göre daha az kullandıkları saptanmıştır. Ayrıca çalışmada, öğrencilerin kullandıkları öğrenme stratejilerinin çeşitli değişkenler açısından farklılık gösterdiği de belirlenmiştir. Bu konuda yapılan çok sayıda çalışmada (Öztürk, 1995; Yüksel ve Koşar, 2001; Güven, 2004, Arsal ve Özen, 2007; Çelikkaya, 2010; Kılıç ve Öncü, 2014; Can ve Uluçınar, 2018; Kaya, Yazıcı ve Gökdemir, 2019) öğrenme stratejilerini kullanmanın farklı değişkenlerle (meslek, akademik başarı, vb.) anlamlı bir ilişkisinin olup olmadığı ortaya konulmak istenmiştir. Hemşirelik, öğretmenlik gibi alanlar ağırlıklı olarak konu edilirken, tıbbi dokümantasyon ve sekreterlik programlarında eğitim gören öğrencilerin öğrenme stratejileriyle ilgili yapılmış bir araştırmaya rastlanamamıştır.

Araştırmanın Amacı ve Araştırma Soruları

Araştırmanın amacı, tıbbi dokümantasyon ve sekreterlik programı öğrencilerinin, öğrenme süreçlerinde tercih ettikleri öğrenme stratejilerini belirleyerek, yaş, cinsiyet, sınıf düzeyleri, eğitim gördükleri programı isteyerek tercih edip etmedikleri, mezun oldukları lise türü gibi değişkenlere göre öğrenme stratejilerinin farklılık gösterip göstermediğini belirlemektir.

Bu amaç doğrultusunda araştırma soruları şöyle belirlenmiştir:

- Öğrencilerin öğrenme stratejilerini kullanmaya ilişkin durumları nasıldır?
- Öğrencilerin kullandıkları öğrenme stratejileri, yaşlarına göre farklılık göstermekte midir?
- Öğrencilerin kullandıkları öğrenme stratejileri, cinsiyetlerine göre farklılık göstermekte midir?
- Öğrencilerin kullandıkları öğrenme stratejileri, mezun oldukları lise türüne göre farklılık göstermekte midir?
- Öğrencilerin kullandıkları öğrenme stratejileri, sınıf düzeylerine göre farklılık göstermekte midir?
- Öğrencilerin kullandıkları öğrenme stratejileri, programı isteyerek tercih edip etmediklerine göre farklılık göstermekte midir?

Araştırmanın Yöntemi, Evreni ve Sınırlılıkları

Araştırma, nicel araştırma yöntemlerinden tarama modeli kullanılmıştır. "Tarama, geçmişte ya da halen var olan bir durumu var olduğu şekliyle tespit etmeyi amaçlayan bir araştırma modelidir. Araştırmaya konu olan olay, birey veya nesne, kendi koşulları içinde ve olduğu gibi tanımlanmaya çalışılır" (Karasar, 2016, s. 109). Genelde mevcut durumu ortaya koymak ve belirlenen kriterler çerçevesinde değerlendirme yapmak üzere kullanılan bir araştırma modelidir.

Türkiye’de 110 üniversitede tıbbi dokümantasyon ve sekreterlik programı bulunmaktadır. Tüm programlardaki öğrencilere ulaşılmasında yaşanılacağı düşünülen idari ve mali sınırlılıklar nedeniyle çalışma Ankara’da gerçekleştirilmiştir. Bu kapsamda araştırmanın evrenini, Ankara Üniversitesi, Başkent Üniversitesi, Gazi Üniversitesi, Hacettepe Üniversitesi ve Yüksek İhtisas Üniversitesi’ndeki tıbbi dokümantasyon ve sekreterlik programlarında eğitim gören 1. ve 2. sınıftaki 542 öğrenci oluşturmaktadır.¹ Ancak Yüksek İhtisas Üniversitesi, tıbbi dokümantasyon ve sekreterlik programı öğrencilerine anket uygulanmasını kabul etmemiştir. Bu nedenle araştırma evreni 81 kişi azalarak 461’e düşmüştür. 461 kişilik evrenden örneklem seçilmemiş; evrenin tamamına ulaşılması hedeflenmiştir. Bu bilgiler çerçevesinde araştırmanın kapsamı 2019-2020 eğitim-öğretim yılında Ankara Üniversitesi, Gazi Üniversitesi, Hacettepe Üniversitesi ve Başkent Üniversitesi’nde bulunan tıbbi dokümantasyon ve sekreterlik programında eğitim gören öğrenciler ile sınırlıdır, denilebilir.

1 İlgili veriler, YÖK Önlisans Atlası 2019-2020 verilerine dayanılarak elde edilmiştir. Erişim adresi: <https://yokatlas.yok.gov.tr/onlisans-anasayfa.php>

Verilerin Toplanması ve Analizi

Araştırmada, tıbbi dokümantasyon ve sekreterlik programında eğitim gören öğrencilere yönelik veriler anket yoluyla toplanmıştır. Anket, özellikle sosyal bilimlerde çok yaygın kullanılan bir veri toplama tekniğidir. Anketler, insanlar ile ilgili nicel enformasyon üretirler (Kuş, 2007, s. 43-44).

Araştırma kapsamında kullanılan anket, "Öğrenme Stratejilerini Belirleme Ölçeği (ÖSBÖ)" ve öğrencilerin sosyo-demografik bilgilerini belirleyen 11 sorudan (yaş, cinsiyet, vb.) oluşmaktadır. "Öğrenme Stratejilerini Belirleme Ölçeği (ÖSBÖ)", öğrencilerin nasıl öğrendikleri ile öğrenme stratejileri arasındaki ilişkiyi ortaya çıkarmak amacıyla 2004 yılında Meral Güven tarafından geliştirilmiştir. 5'li Likert tipi ölçeğin derecelendirilmesi, "bana tamamen uygun, bana oldukça uygun, bana biraz uygun, bana pek uygun değil, bana hiç uygun değil" şeklindedir. Ölçekte, "yineleme stratejileri ile ilgili 6 madde, anlamlandırma stratejileri ile ilgili 11 madde, örgütlenme stratejileri ile ilgili 7 madde, anlamayı izleme stratejileri ile ilgili 9 madde ve duyuşsal stratejiler ile ilgili 6 madde olmak üzere toplam 39 maddeye yer verilmiştir. Bu maddelerden sadece duyuşsal stratejiler içerisinde yer alan bir madde olumsuz, diğerleri ise olumludur. Ayrıca ölçekte yer alan maddeler karışık bir biçimde düzenlenmiştir". "Öğrenme Stratejileri Belirleme Ölçeği'nin (ÖSBÖ)", Cronbach Alfa Güvenirlik Katsayısı; yineleme stratejileri için "0,61", anlamlandırma stratejileri için "0,74", örgütlenme stratejileri için "0,64" ve anlamayı izleme stratejileri için "0,73", duyuşsal stratejiler içinse "0,64", Öğrenme Stratejilerini Belirleme Ölçeği'nin tümü için ise "0,90" olarak hesaplanmıştır (Güven, 2004).

Güven (2004) tarafından yapılan çalışmada, ölçeğin yapı geçerliğine ilişkin açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi yapılmamış olup, geliştirilen ölçeğin beş boyutlu olduğu belirtilmiştir. "Bu sebeple bu çalışmada çalışma grubundan elde edilen veriye önce Açımlayıcı Faktör Analizi (AFA) sonrasında ise Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) uygulanarak ölçeğin boyutluluk durumu ve yapı geçerliği hakkında bilgi edinilmeye çalışılmış; boyutlar için ve ölçeğin tümü için Alfa güvenirlilik katsayısı hesaplanmıştır. AFA ve DFA sonrasında 39 maddelik bu beş boyutlu ölçeğin tümü için hesaplanan Cronbach Alfa katsayısı 0,94'tür. Alt boyutlar bazında Cronbach Alfa değerleri ise, yineleme alt boyutu için 0,76; anlamlandırma alt boyutu için 0,84; örgütlenme alt boyutu için 0,83; anlamayı izleme alt boyutu için 0,84 ve duyuşsal alt boyutu için ise 0,55 şeklinde hesaplanmıştır. Buna göre ölçeğin geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğu görülmüştür" (Nacaroğlu, 2019, s. 58).

Bu araştırmada uygulanan ölçeğin ve alt boyutlarının güvenirlilik düzeyini belirlemek için Cronbach alfa katsayısı hesaplanmıştır. Araştırmada uygulanan ölçeğin güvenirlilik analizinde ölçeğin tümü için Cronbach alfa katsayısı 0,89 olarak hesaplanmıştır. Ölçeğin alt boyutları bazında hesaplanan Cronbach alfa değerleri ise şu şekildedir: "Yineleme alt boyutu için 0,86, anlamlandırma boyutu için 0,84, örgütlenme boyutu için 0,88, anlamayı

izleme boyutu için 0,83 ve duyuşsal alt boyutu için ise 0,89 hesaplanmıştır." Alfa katsayısının değerlendirme kriterlerinde $0,80 \leq \alpha \leq 1,00$ değerlerinin yüksek derecede güvenilir bir ölçeği (Özdamar, 2004, s. 522) belirttiği için uygulanan ölçeğin geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğu söylenebilir.

"Google Formlar" aracılığıyla hazırlanan "Sosyo-demografik Özellikler Anket Formu" ve "Öğrenme Stratejilerini Belirleme Ölçeği (ÖSBÖ)", çevrimiçi ortamda, 25.11.2020-25.12.2020 tarihleri arasında öğrencilere gönderilmiştir. Ankete, 282 öğrenci cevap verirken 179 öğrenci ise ankete cevap vermemiştir. Anketin yanıtlanma oranı %61,17'dir.

Verilerin analizinde, "SPSS for Windows 25.0 paket programı" kullanılmıştır. "Öğrenme Stratejilerini Belirleme Ölçeği"ne ilişkin verilerin bilgisayara işlenmesinde "ölçekte olumlu olarak düzenlenmiş 38 maddenin her biri için bana tamamen uygun seçeneğine 5, bana oldukça uygun seçeneğine 4, bana biraz uygun seçeneğine 3, bana pek uygun değil seçeneğine 2, bana hiç uygun değil seçeneğine 1 puan verilmesi; bunların dışında kalan 1 olumsuz madde (34) için tam tersi bir puanlama yapılması yolu benimsenmiştir" (Güven, 2004).

Verilerin analizi için yapılacak olan istatistiki testlerin belirlenebilmesi için ölçekten elde edilen veriler üzerinde basıklık ve çarpıklık değerlerine bakılarak normallik varsayımı test edilmiştir. Normallik analizi sonucunda, "yineleme boyutu için çarpıklık-,785 ve basıklık ,417, anlamlandırma boyutu için çarpıklık-,345 ve basıklık-,345, örgütlenme boyutu için çarpıklık-,087 ve basıklık-,564, anlamayı izleme boyutu için çarpıklık-,517 ve basıklık-,016, duyuşsal boyutu için çarpıklık-,708 ve basıklık ,509" olduğu saptanmıştır. Çarpıklık ve basıklık değerlerinin ± 2 seviyesinde olduğunda normal dağıldığı kabul edildiğinden (George ve Mallery, 2010; Kayhan Bircan, 2018, s. 35) verilerin normal dağılım gösterdiği sonucuna varılmıştır.

Verilerin değerlendirilirken betimsel istatistiklerden, frekans, yüzde, aritmetik ortalama ve standart sapma dağılımları hesaplanmıştır. Öğrencilerinin öğrenme stratejilerinin belirlenmesinde aritmetik ortalama ve standart sapma kullanılmıştır. Öğrencilerinin öğrenme stratejilerinin, bağımsız değişkenler açısından farklılık gösterip göstermediğini tespit etmek amacıyla ikili grup karşılaştırmalarında bağımsız gruplar t-testi kullanılmıştır. İki gruplu grupların karşılaştırmalarında ise tek yönlü varyans analizi (One-way ANOVA) kullanılmıştır. İstatistiki testlerin anlamlılık (p) düzeyi belirlenirken "0,05" değeri temel alınmıştır.

Bulgular

Bu bölümde, tıbbi dokümantasyon ve sekreterlik programı öğrencilerinin sosyo demografik özelliklerinin yanısıra kullandıkları öğrenme stratejilerinin yaş, cinsiyet, mezun oldukları lise türü, sınıf düzeyi ve programı isteyerek seçip seçmeme durumuna göre farklılaşp farklılaşmadığına ilişkin bulgular sunulmuştur.

Tablo 1*Tıbbi Dokümantasyon ve Sekreterlik Programı Öğrencilerinin Sosyo-Demografik Özellikleri*

Sosyo-demografik özellikler		n=282	%
Üniversite	Ankara Üniversitesi	81	28,7
	Gazi Üniversitesi	89	31,6
	Hacettepe Üniversitesi	64	22,7
	Başkent Üniversitesi	48	17,0
Cinsiyet	Kadın	228	80,9
	Erkek	54	19,1
Yaş	17-19	129	45,7
	20-21	126	44,7
	22-23	18	6,4
	24 ve üstü	9	3,2
Sınıf	1. sınıf	131	46,5
	2. sınıf	151	53,5
Mezun Olunan Lise türü	Sağlık Meslek Lisesi	68	24,1
	Lise (Resmi ve Gündüz Öğretim Yapan Lise)	19	6,7
	İmam Hatip Lisesi	19	6,7
	Anadolu Lisesi	141	50,0
	Fen Lisesi	5	1,8
	Diğer	30	10,7
Tıbbi dokümantasyon programını isteyerek mi seçtiniz?	Evet	209	74,1
	Hayır	73	25,9

Tablo 1'e göre araştırmaya katılan tıbbi dokümantasyon ve sekreterlik programı öğrencilerinin %28,7'si Ankara Üniversitesi'nde, %31,6'sı Gazi Üniversitesi'nde, %22,7'si Hacettepe Üniversitesi'nde ve %17'si Başkent Üniversitesi'nde eğitim görmektedir. Öğrencilerin %80,9'nun kadın, %19,1'nin erkek olduğu, %45,7'sinin 17-19, %44,7'sinin 20-21, %6,4'ünün 22-23, %3,2'sinin 24 ve üstü yaş grubu aralığında olduğu görülmektedir. Öğrencilerin %46,5'sini 1. sınıflar, %53,5'ini 2. sınıflar oluştururken, %1,4'ü sınıf tekrarı yapmış, %98,6'sı ise sınıf tekrarı yapmamıştır. Öğrencilerin %74,1'ünün programı isteyerek, %25,9'unun ise istemeyerek tercih ettiği görülmektedir. Öğrencilerin mezun oldukları lise türü incelendiğinde %50'sinin anadolu lisesinden, %24,1'inin sağlık meslek lisesinden, %10,7'sinin diğer lise türlerinden, %6,7'sinin resmi ve gündüz eğitim yapan liselerden, %6,7'sinin imam hatip lisesinden, %1,7'sinin ise fen lisesinden mezun olduğu" görülmektedir.

Tablo 2

Tıbbi Dokümantasyon ve Sekreterlik Programı Öğrencilerinin Öğrenme Stratejilerini Kullanmaya İlişkin Durumları

Ölçeğin alt boyutları	Ortalama	SS
Yineleme Stratejileri	24,80	4,02
Anlamlandırma Stratejileri	40,17	6,00
Örgütlenme Stratejileri	25,24	5,42
Anlamayı İzleme Stratejileri	40,19	6,27
Duyuşsal Stratejiler	24,61	3,47

Tablo 2'ye göre öğrenciler, öğrenme stratejileri açısından farklı puan ortalamalarına sahiptirler. Öğrenme Stratejilerini Belirleme Ölçeği'nden alınan puan ortalamalarına göre öğrenciler, anlamayı izleme stratejileri alt ölçeğinden 40,19 puan ortalaması ile en yüksek puanı elde etmişlerdir. Anlamayı izleme stratejilerini, 40,17 puan ortalaması ile anlamlandırma stratejileri izlemektedir. Öğrenciler bu stratejilerden sonra en yüksek puan ortalamasını örgütlenme stratejileri alt ölçeğinden elde etmişlerdir. Bu alt ölçekteki puan ortalamaları 25,24'tür. Öğrenciler, yineleme stratejileri alt ölçeğinden 24,8 puan ortalaması elde ederlerken, duyuşsal stratejiler alt ölçeğinden 24,61 puan ortalaması elde etmişlerdir. Bu sonuçlara göre, öğrencilerin, anlamayı izleme stratejilerini ve anlamlandırma stratejilerini daha fazla kullandıkları, örgütlenme ve yineleme stratejileri ile duyuşsal stratejileri" daha az kullandıkları söylenebilir.

Öğrencilerin kullandıkları öğrenme stratejilerinin, yaş gruplarına göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi (One-way ANOVA) sonucu Tablo 3'te sunulmaktadır. Tablo 3 incelendiğinde, öğrencilerin kullandıkları "yineleme stratejileri, anlamayı izleme stratejileri ve duyuşsal stratejiler" ile yaşları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılığın olmadığı görülmektedir ($p>0.05$). Ancak, öğrencilerin kullandıkları "anlamlandırma stratejileri ve örgütlenme stratejileri" ile yaşları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir ($p<0.05$). Yaş grupları arasındaki farklılığın hangi yaş grupları arasında olduğunu belirleyebilmek amacıyla, çoklu karşılaştırma testlerinden birisi olan "Games-Howell testi" uygulanmıştır (Games, 1971). Anlamlandırma stratejileri açısından farklılığın, 17-19 yaş grubu ile 22-23 yaş grubu arasında 22-23 yaş grubundaki öğrenciler lehine, 20-21 yaş grubu ile 22-23 yaş grubu arasında 22-23 yaş grubundaki öğrenciler lehine, anlamlandırma stratejileri açısından ise bu farklılığın, 17-19 yaş grubu ile 22-23 yaş grubu arasında 22-23 yaş grubundaki öğrenciler lehine, 20-21 yaş grubu ile 22-23 yaş grubu arasında 22-23 yaş grubundaki öğrenciler lehine olduğu görülmektedir. Yani, 22-23 yaş grubundaki tıbbi dokümantasyon ve sekreterlik programı öğrencileri anlamlandırma stratejilerini ve örgütlenme stratejilerini, 17-19 yaş grubundaki öğrencilere göre daha çok kullanırken, yine 22-23 yaş grubundaki öğrenciler, bu ikiyi stratejiyi 20-21 yaş grubundaki öğrencilere göre daha çok kullanmaktadır.

Tablo 3

Tıbbi Dokümantasyon ve Sekreterlik Programı Öğrencilerinin Yaşa Göre Öğrenme Stratejilerini Kullanma Durumlarına İlişkin One-way ANOVA Testi Sonuçları (n=282)

Ölçeğin alt boyutları	Varyans Kaynağı	KT	SD	KO	F	p	Fark
Yineleme	Gruplar arası	46,639	3	15,546			
	Gruplar içi	4498,241	278	16,181	,961	>0,05	Yok
	Toplam	4544,879	281				
Anlamlandırma	Gruplar arası	267,929	3	89,310			
	Gruplar içi	9849,901	278	35,431	2,521	<0,05	Var 1-3/2-3
	Toplam	10117,830	281				
Örgütlenme	Gruplar arası	381,996	3	127,332			
	Gruplar içi	7878,121	278	28,339	4,493	<0,05	Var 1-3/2-3
	Toplam	8260,117	281				
Anlamayı İzleme	Gruplar arası	148,467	3	49,489			
	Gruplar içi	10893,193	278	39,184	1,263	>0,05	Yok
	Toplam	11041,660	281				
Duyuşsal	Gruplar arası	43,336	3	14,445			
	Gruplar içi	3349,756	278	12,049	1,199	>0,05	Yok
	Toplam	3393,092	281				

Tablo 4

Tıbbi Dokümantasyon ve Sekreterlik Programı Öğrencilerinin Cinsiyet Değişkenine Göre Öğrenme Stratejilerini Kullanma Durumlarının Farklılık Gösterip Göstermediğine İlişkin T-Testi Sonuçları (n=282)

Ölçeğin alt boyutları	Cinsiyet	n	Ortalama	SS	t	SD	p
Yineleme	Kadın	228	25,25	3,54	3,119	64,907	<0,05
	Erkek	54	22,91	5,24			
Anlamlandırma	Kadın	228	40,59	5,61	2,077	68,968	<0,05
	Erkek	54	38,41	7,21			
Örgütlenme	Kadın	228	25,40	5,33	1,011	280	>0,05
	Erkek	54	24,57	5,81			
Anlamayı İzleme	Kadın	228	40,65	5,95	2,544	280	<0,05
	Erkek	54	38,25	7,20			
Duyuşsal	Kadın	228	24,82	3,40	2,145	280	<0,05
	Erkek	54	23,70	3,68			

Tablo 4'e göre, öğrencilerinin kullandıkları yineleme stratejileri, anlamlandırma stratejileri, anlamayı izleme stratejileri ve duyuşsal stratejiler cinsiyete göre istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık göstermektedir ($p < 0,05$). Örgütlenme stratejileriyle cinsiyetleri arasında ise istatistiksel açıdan anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p > 0,05$). Yineleme stratejileri, anlamlandırma stratejileri, anlamayı izleme stratejileri ve duyuşsal stratejilerin kullanımında görülen bu farklılık kadın öğrencilerin lehine gerçekleşmiştir. Örgütlenme stratejilerini ise kadın ve erkek öğrencilerin aynı düzeyde kullandıkları söylenebilir.

Tablo 5

Tıbbi Dokümantasyon ve Sekreterlik Programı Öğrencilerinin Mezun Oldukları Lise Türüne Göre Öğrenme Stratejilerini Kullanma Durumlarının Farklılık Gösterip Göstermediğine İlişkin One-way ANOVA Testi Sonuçları (n=282)

Ölçeğin alt boyutları	Varyans Kaynağı	KT	SD	KO	F	p	Anamlı Fark
Yineleme	Gruplar arası	90,367	5	18,073			
	Gruplar içi	4454,512	276	16,140	1,120	>0,05	Yok
	Toplam	4544,879	281				
Anlamlandırma	Gruplar arası	188,181	5	37,636			
	Gruplar içi	9929,649	276	35,977	1,046	>0,05	Yok
	Toplam	10117,830	281				
Örgütlenme	Gruplar arası	130,487	5	26,097			
	Gruplar içi	8129,630	276	29,455	,886	>0,05	Yok
	Toplam	8260,117	281				
Anlamayı izleme	Gruplar arası	266,463	5	53,293			
	Gruplar içi	10775,197	276	39,041	1,365	>0,05	Yok
	Toplam	11041,660	281				
Duyuşsal	Gruplar arası	70,535	5	14,107			
	Gruplar içi	3322,557	276	12,038	1,172	>0,05	Yok
	Toplam	3393,092	281				

Öğrencilerin kullandıkları öğrenme stratejilerinin, mezun oldukları lise türüne farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi (One-way ANOVA) sonucu Tablo 5'te sunulmaktadır. Tablo 5'e göre öğrencilerin kullandıkları öğrenme stratejileri ile mezun oldukları okul türleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılığın olmadığı görülmektedir ($p > 0,05$).

Tablo 6

Tıbbi Dokümantasyon ve Sekreterlik Programı Öğrencilerinin Eğitim Gördükleri Sınıf Düzeyi Değişkenine Göre Öğrenme Stratejilerini Kullanma Durumlarının Farklılık Gösterip Göstermediğine İlişkin T-Testi Sonuçları (n=282)

Ölçeğin alt boyutları	Sınıf	n	Ortalama	Ss	t	Sd	p																																												
Yineleme	1. Sınıf	131	24,79	3,79	-,059	280	>0,05																																												
	2. Sınıf	151	24,81	4,22				Anlamlandırma	1. Sınıf	131	40,07	6,09	-,264	280	>0,05	2. Sınıf	151	40,26	5,94	Örgütlenme	1. Sınıf	131	25,01	5,36	-,683	280	>0,05	2. Sınıf	151	25,45	5,49	Anlamayı İzleme	1. Sınıf	131	40,00	6,20	-,477	280	>0,05	2. Sınıf	151	40,36	6,34	Duyuşsal	1. Sınıf	131	24,77	3,27	,724	280	>0,05
Anlamlandırma	1. Sınıf	131	40,07	6,09	-,264	280	>0,05																																												
	2. Sınıf	151	40,26	5,94				Örgütlenme	1. Sınıf	131	25,01	5,36	-,683	280	>0,05	2. Sınıf	151	25,45	5,49	Anlamayı İzleme	1. Sınıf	131	40,00	6,20	-,477	280	>0,05	2. Sınıf	151	40,36	6,34	Duyuşsal	1. Sınıf	131	24,77	3,27	,724	280	>0,05	2. Sınıf	151	24,47	3,65								
Örgütlenme	1. Sınıf	131	25,01	5,36	-,683	280	>0,05																																												
	2. Sınıf	151	25,45	5,49				Anlamayı İzleme	1. Sınıf	131	40,00	6,20	-,477	280	>0,05	2. Sınıf	151	40,36	6,34	Duyuşsal	1. Sınıf	131	24,77	3,27	,724	280	>0,05	2. Sınıf	151	24,47	3,65																				
Anlamayı İzleme	1. Sınıf	131	40,00	6,20	-,477	280	>0,05																																												
	2. Sınıf	151	40,36	6,34				Duyuşsal	1. Sınıf	131	24,77	3,27	,724	280	>0,05	2. Sınıf	151	24,47	3,65																																
Duyuşsal	1. Sınıf	131	24,77	3,27	,724	280	>0,05																																												
	2. Sınıf	151	24,47	3,65																																															

Tablo 6'ya göre 1. sınıf ve 2. sınıf öğrencilerinin Öğrenme Stratejilerini Belirleme Ölçeği'nin tüm alt boyutlarından elde ettikleri ortalama puanlarının birbirine yakın olduğu görülmektedir. Yani, tıbbi dokümantasyon ve sekreterlik programı öğrencilerinin yineleme stratejileri, anlamlandırma stratejileri, örgütlenme stratejileri, anlamayı izleme stratejileri ve duyuşsal stratejiler alt boyutu puanlarının sınıf düzeyi değişkenine göre farklılaşıp farklılaşmadığını tespit etmek amacıyla gerçekleştirilen bağımsız grup t testi sonucunda, öğrenme stratejileri ile sınıf düzeyleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($p>0,05$). Bu sonuçlara göre, öğrencilerin kullandıkları öğrenme stratejileri, sınıf düzeylerine göre farklılık göstermemektedir, denilebilir.

Tablo 7

Tıbbi Dokümantasyon ve Sekreterlik Programı Öğrencilerinin Programı İsteyerek Seçip Seçmediklerine Göre Öğrenme Stratejilerini Kullanma Durumlarının Farklılık Gösterip Göstermediğine İlişkin T-Testi Sonuçları (n=282)

Ölçeğin alt boyutları	Programı İsteyerek mi Seçtiniz?	n	Ortalama	Ss	t	Sd	p																																												
Yineleme	Evet	209	25,30	3,77	3,571	280	<0,05																																												
	Hayır	73	23,38	4,40				Anlamlandırma	Evet	209	40,72	5,85	2,619	280	<0,05	Hayır	73	38,60	6,20	Örgütlenme	Evet	209	25,56	5,48	1,657	280	>0,05	Hayır	73	24,34	5,20	Anlamayı İzleme	Evet	209	40,93	5,92	3,425	280	<0,05	Hayır	73	38,07	6,79	Duyuşsal	Evet	209	25,09	3,21	4,039	280	<0,05
Anlamlandırma	Evet	209	40,72	5,85	2,619	280	<0,05																																												
	Hayır	73	38,60	6,20				Örgütlenme	Evet	209	25,56	5,48	1,657	280	>0,05	Hayır	73	24,34	5,20	Anlamayı İzleme	Evet	209	40,93	5,92	3,425	280	<0,05	Hayır	73	38,07	6,79	Duyuşsal	Evet	209	25,09	3,21	4,039	280	<0,05	Hayır	73	23,23	3,84								
Örgütlenme	Evet	209	25,56	5,48	1,657	280	>0,05																																												
	Hayır	73	24,34	5,20				Anlamayı İzleme	Evet	209	40,93	5,92	3,425	280	<0,05	Hayır	73	38,07	6,79	Duyuşsal	Evet	209	25,09	3,21	4,039	280	<0,05	Hayır	73	23,23	3,84																				
Anlamayı İzleme	Evet	209	40,93	5,92	3,425	280	<0,05																																												
	Hayır	73	38,07	6,79				Duyuşsal	Evet	209	25,09	3,21	4,039	280	<0,05	Hayır	73	23,23	3,84																																
Duyuşsal	Evet	209	25,09	3,21	4,039	280	<0,05																																												
	Hayır	73	23,23	3,84																																															

Tablo 7'ye göre programı isteyerek seçtiğini belirten ve programı istemeyerek seçtiğini belirten öğrencilerin Öğrenme Stratejilerini Belirleme Ölçeği'nin yineleme stratejileri, anlamlandırma stratejileri, anlamayı izleme stratejileri ve duyuşsal stratejiler alt boyutlarından elde ettikleri ortalama puanlarının farklı olduğu, örgütlenme stratejileri alt boyutundan elde ettikleri puan ortalamalarının ise birbirine yakın olduğu görülmektedir. Bu sonuçlara göre, tıbbi dokümantasyon ve sekreterlik programı öğrencilerinin kullandıkları yineleme stratejileri, anlamlandırma stratejileri, anlamayı izleme stratejileri ve duyuşsal stratejiler, programı isteyerek seçip seçmediklerine göre istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık göstermektedir ($p < 0,05$). Kullandıkları örgütlenme stratejileri ile programı isteyerek seçip seçmedikleri arasında ise istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık yoktur ($p > 0,05$). Yineleme stratejileri, anlamlandırma stratejileri, anlamayı izleme stratejileri ve duyuşsal stratejilerin kullanımında görülen bu farklılık programı isteyerek seçen öğrenciler lehine gerçekleşmiştir. Yani, programı isteyerek seçen öğrenciler, "yineleme stratejileri, anlamlandırma stratejileri, anlamayı izleme stratejileri ve duyuşsal stratejileri" programı istemeyerek seçen öğrencilere göre daha fazla kullanmaktadırlar.

Sonuç ve Tartışma

Araştırmadan elde edilen sonuçlara göre,

- Tıbbi dokümantasyon ve sekreterlik programı öğrencileri, "anlamayı izleme stratejileri ve anlamlandırma stratejilerini yoğun olarak kullanırlarken, örgütlenme stratejileri, yineleme stratejileri ve duyuşsal stratejileri daha az" kullanmaktadırlar, denilebilir.

- Öğrencilerin tercih ettikleri bazı öğrenme stratejilerinin, bazı yaş gruplarına, cinsiyete, eğitim gördükleri programı isteyerek seçip seçmeme durumlarına göre farklılık gösterdiği saptanmıştır.
- Öğrencilerin tercih ettikleri öğrenme stratejilerinin mezun oldukları lise türü ve sınıf düzeyine göre farklılık göstermediği anlaşılmıştır.

Öğrenciler, öğrenme etkinliklerinde anlamayı izleme ve anlamlandırma stratejilerini daha fazla kullanırlarken, örgütleme stratejilerini, yineleme stratejilerini ve duyuşsal stratejileri daha az kullanmaktadırlar. Güven (2004) tarafından yapılan araştırmada, öğrencilerin öğrenme süreçlerinde anlamayı izleme ve anlamlandırma stratejilerini daha sık kullandıklarını, yineleme stratejileri, örgütleme stratejileri ve duyuşsal stratejileri ise daha az kullandıklarını belirtmiştir. Ünal ve diğerleri (2013) yaptıkları araştırma sonucunda, öğrenciler tarafından anlamlandırma stratejilerinin ve anlamayı izleme stratejilerinin daha fazla kullanıldığını saptamışlardır. Öğrenme stratejileriyle ilgili yapılmış bazı çalışmalardan (Talü, 1997; Duman, 2008; Tarhan, 2009; Yalız, 2010) elde edilen sonuçlar, bu araştırmanın bulgularıyla benzerlik göstermektedir. Şahin ve Çakar (2011) *"Eğitim Fakültesi Öğrencilerinin Öğrenme Stratejileri ve Akademik Güdülenme Düzeylerinin Akademik Başarılarına Etkisi"* konulu çalışmalarında, öğrencilerin duyuşsal stratejileri daha fazla kullandıklarını; anlamlandırma stratejileri, anlamayı izleme stratejileri, yineleme stratejileri ve örgütleme stratejilerini ise daha az kullandıklarını saptamışlardır. Hamurcu (2002) *"Okulöncesi Öğretmen Adaylarının Kullandıkları Öğrenme Stratejileri"* isimli araştırmasında öğrencilerin yineleme stratejilerini ve duyuşsal stratejileri daha çok kullandıklarını ortaya koymuştur. Bu çalışmaların bulgularıyla bizim araştırmamızın bulguları çelişmektedir. Çırpan ve diğerleri (2017) *"Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu Anestezi Bölümü Öğrencilerinin Öğrenme Stratejileri"* isimli araştırmaları sonucunda öğrencilerin en fazla anlamlandırma stratejilerini, yineleme stratejilerini ve duyuşsal stratejileri kullandıklarını ortaya koymuşlardır. Bu bulgular, araştırmamızla anlamlandırma stratejilerinin kullanımı açısından benzerlik göstermekteyken; yineleme stratejileri ve duyuşsal stratejiler açısından çelişmektedir. Güven ve Gökdağ Baltaoğlu (2017) *"Öğretmen Adaylarının Özyeterlik Algıları, Öğrenme Stilleri ve Öğrenme Stratejilerinin İncelenmesi: Anadolu Üniversitesi Örneği"* isimli çalışmada, öğrencilerin anlamlandırma stratejilerini, anlamayı izleme stratejilerini ve duyuşsal stratejileri daha çok kullandıklarını saptamışlardır. Ulaşılan sonuçlar, araştırmamız ile anlamlandırma stratejilerinin ve anlamayı izleme stratejilerinin kullanımı açısından benzerlik göstermekte; duyuşsal stratejiler açısından ise çelişmektedir.

Yaş değişkenine göre, öğrencilerin tercih ettikleri bazı öğrenme stratejileri istatistiksel açıdan anlamlı farklılık göstermektedir. 22-23 yaş grubu aralığındaki öğrencilerin, 17-19 yaş grubu aralığındaki ve 20-21 yaş grubu aralığındaki öğrencilere göre anlamlandırma stratejilerini ve örgütleme stratejilerini daha çok kullandığı görülmektedir. Kocaarslan'ın (2016) yaptığı araştırmada, 17-19 yaş aralığındaki öğrencilerin, öğrenme

stratejilerini daha büyük yaş gruplarındaki öğrencilere göre daha fazla kullandıkları ortaya konulmuştur. Nacaroğlu (2009) ise yalnızca yineleme stratejileri açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğunu saptamıştır. Bu araştırmalardan elde edilen bulgular ile bizim araştırmamızın bulguları çelişmektedir. Saban ve Tümkaya (2008) ve Saban ve Bal (2010) tarafından yapılan çalışmalarda, öğrenme stratejileri tercihlerinin yaşa göre farklılık göstermediği saptanmıştır. Bu çalışma bulgularıyla araştırma bulguları bazı öğrenme stratejileri açısından benzerlik göstermekte; bazıları açısından ise çelişmektedir.

Araştırmada, öğrencilerin tercih ettikleri öğrenme stratejileri ile cinsiyetleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür. Bulgulara göre kadın öğrenciler, yineleme stratejilerini, anlamlandırma stratejilerini, anlamayı izleme stratejilerini ve duyuşsal stratejileri erkek öğrencilere göre daha çok kullanmaktadırlar. Örgütlenme stratejileri ise cinsiyete göre farklılık göstermemektedir. Güven (2004) yaptığı araştırmada, kadın öğrencilerin, yineleme stratejilerini, anlamlandırma stratejilerini, anlamayı izleme stratejilerini ve duyuşsal stratejileri erkek öğrencilere göre daha çok tercih ettiklerini ortaya koymuştur. Öte yandan örgütlenme stratejileri ile katılımcıların cinsiyetleri arasında anlamlı bir farklılık saptanmamıştır. Güven'in çalışmasında ortaya konan bulgular ile araştırma bulguları örtüşmektedir. Yalız (2010) ile Ünal ve diğerlerinin (2013) yaptıkları araştırmalarda, erkek öğrencilerin kadın öğrencilere göre tüm öğrenme stratejilerini daha az kullandıkları ortaya konulmuştur. Yapılan bu araştırmalarda ve diğer bazı araştırmalarda (Kolody, 1997, Medo, 2000; Arsal, 2005; Arsal ve Özen, 2007; Saban ve Tümkaya, 2008; Şahin ve Çakar, 2011; Eroğlu, 2012; Kuzu ve diğerleri, 2014) ulaşılan bulgular, bizim araştırmamızın bulguları ile benzerlik göstermektedir. Güven ve Gökdağ Baltaoğlu (2017) tarafından yapılan araştırmada, öğrencilerin cinsiyetleri ile yineleme stratejileri, anlamlandırma stratejileri ve örgütlenme stratejileri arasında anlamlı bir farklılık saptanmıştır. Öğrencilerin tercih ettikleri anlamayı izleme stratejileri ve duyuşsal stratejilerin ise cinsiyetlerine göre değişmediği belirtilmiştir. Saracaloğlu ve Dursun (2011) sınıf öğretmeni adaylarının öğretmenlik mesleğine yönelik tutumları ile anlamlandırma stratejileri arasında anlamlı bir farklılık olduğunu belirlemişlerdir. Araştırma sonuçlarına göre, kadın öğrenciler erkek öğrencilere göre anlamlandırma stratejilerini daha fazla kullanmaktadırlar. Bu çalışmalardaki bulgular ile araştırma bulguları bazı öğrenme stratejileri açısından benzerlik bazıları açısından farklılık göstermektedir.

Öğrencilerin kullandıkları öğrenme stratejileri, mezun oldukları lise türlerine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermemektedir. Saracaloğlu ve Dursun (2011) yaptıkları araştırmada, öğrenciler tarafından tercih edilen öğrenme stratejilerinin lise türlerine farklılık göstermediğini belirlemişlerdir. Benzer bulgular ortaya koyan diğer bazı araştırmalarla (Eroğlu, 2012; Çırpan ve diğerleri, 2017) bizim araştırmamızın bulguları benzerlik göstermektedir. Tezat olarak Yüksel ve Koşar (2001) öğrencilerin tercih ettikleri öğrenme stratejilerinin, mezun oldukları okul türlerine göre farklılık gösterdiğini saptamışlardır.

Öğrencilerin kullandıkları öğrenme stratejileri, sınıf düzeylerine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermemektedir. 1. ve 2. Sınıfta eğitim alan öğrencilerin, öğrenme stratejilerini aynı düzeyde kullandıkları söylenebilir. Buna karşılık, Çırpan ve diğerleri (2017) tarafından yapılan araştırmada, öğrencilerin kullandıkları yineleme stratejileri ile sınıf düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık belirlenmiştir.

Öneriler

Araştırma bulguları doğrultusunda uygulamaya ve uygulamacılara yönelik olarak getirilebilecek öneriler şunlardır;

- Araştırmada, öğrencilerin örgütlenme stratejilerini, yineleme stratejilerini ve duyuşsal stratejileri diğer öğrenme stratejilerinden daha az kullandıkları saptanmıştır. Öğrencilere hem eğitim hayatları hem de mesleki yaşantılarındaki öğrenme süreçlerinde, az kullandıkları öğrenme stratejilerine yönelik bilgi ve beceri kazandırılmalıdır.
- Öğrencilerin, öğrenme süreçlerinde tercih ettikleri öğrenme stratejilerinin farklılık gösterdiği saptanmıştır. Bu farklılıkların nedenlerini ortaya koyabilecek araştırmalar yapılabilir.
- Araştırmaya göre erkek öğrenciler, öğrenme stratejilerini kadın öğrencilerden daha az kullanmaktadır. Erkek öğrenciler, öğrenme etkinliklerini arttıracak stratejileri kullanmaya teşvik edilebilirler.
- Günümüzde hala etkilerini sürdüren COVID-19 pandemisi ve ileri dönemde yaşanabilecek birçok salgın riskine karşı, öğrencilerin kendi kendilerine öğrenebilmelerini ve öğrenme süreçlerini yönetebilmelerini sağlayacak öğrenme stratejilerine ilişkin farkındalıkları artırılmalıdır.
- Öğrenme stratejilerinin öğretilmesi ve bu konuda farkındalık kazandırılabilmesi için ders müfredatlarına öğrenme stratejileri ya da öğrenme yöntemleri dersi konulabilir.
- Öğrenme süreçlerinin iyileştirilmesinde büyük bir öneme sahip olan öğrenmeyi öğrenme ve yaşam boyu öğrenme kavramlarıyla ilgili bilgilendirici etkinlikler yapılabilir.
- Eğitim veren öğretim elemanlarının, öğrenme stratejileri konusunda farkındalık kazanması amacıyla hizmet içi eğitimler düzenlenebilir.
- Türkiye'deki tüm "tıbbi dokümantasyon ve sekreterlik programları" içerisinde eğitim alan öğrenciler araştırmaya dâhil edilerek karşılaştırmalı çalışmalar yapılabilir.
- Yapılacak diğer çalışmalarda, literatürde yer alan başka ölçme araçları kullanılabilir veya yeni ölçme araçları geliştirilebilir.

Çıkar Çatışması

Yazarlar çıkar çatışması olmadığını beyan ederler.

Maddi Destek

Çalışma kapsamında herhangi bir fon ya da kurul desteği alınmamıştır.

Yazar Katkısı

Birinci yazar makalenin yazımı, verilerin toplanması ve istatistiksel analiz; ikinci yazar araştırmanın planlanması, araştırma sürecinin yönlendirilmesi, makalenin yazımı kapsamında katkı sunmuştur.

Etik Kurul Kararları ve İzinler

Bu araştırmanın yapılabilmesi için Ankara Üniversitesi Etik Kurulu tarafından 24.02.2020 tarihinde 31 karar sayılı etik kurul onayı alınmıştır. Ayrıca anketin uygulanabilmesi için Hacettepe Üniversitesi Etik Komisyonundan 13.10.2020 tarihinde onay alınmıştır.

Öğrenme Stratejilerini Belirleme Ölçeği'nin kullanımı için Prof. Dr. Meral Güven'den 23.12.2019 tarihinde e-posta yoluyla izin alınmıştır.

Kaynakça

- Açıkgöz, K. (2009). *Etkili öğrenme ve öğretme*. Biliş Yayınları.
- Arsal, Z. (2005). Öğretmen adaylarının öğrenme ve motivasyon stratejileri. H. Kıran (Ed.), *XIV. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi Bildirileri, Pamukkale Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, 28-30 Eylül 2005 içinde* (s. 547-561). Pamukkale Üniversitesi.
- Arsal, Z. ve Özen, R. (2007). Sınıf öğretmenleri adaylarının öğrenme stratejileri ve öğrenme biçimi tercihlerinin incelenmesi. *ALBÜ, Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7(2), 151-164.
- Can, K. ve Uluçınar Sağır, Ş. (2018). Sınıf öğretmenlerinin bilişötesi öğrenme stratejileri, özyeterlik algısı ve problem çözme becerileri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *International Journal of Social Sciences and Education Research*, 4(1), 81-95.
- Carns, A. W. ve Carns, M. R. (1991). Teaching study skills, cognitive strategies, and metacognitive skills through self-diagnosed learning styles. *The School Counselor*, 38, 341-347.
- Cesur, M. O. (2008). *Üniversite hazırlık sınıfı öğrencilerinin yabancı dil öğrenme stratejileri, öğrenme stili tercihi ve yabancı dil akademik başarısı arasındaki açıklayıcı ve yordayıcı ilişkiler örüntüsü* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Yıldız Teknik Üniversitesi.
- Çalışkan, M. (2010). *Öğrenme stratejileri öğretiminin yürütücü biliş bilgisine, yürütücü biliş becerilerini kullanmaya ve başarıya etkisi* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Selçuk Üniversitesi.

- Çelik, S., Yıldırım, D., Batur, Ö., Çime, E. ve Çapraz, F. (2014). Öğrenci hemşirelerin öğrenme stratejileri ve stillerinin belirlenmesi. *Ankara Sağlık Hizmetleri Dergisi*, 13(1), 13-28.
- Çelikkaya, T. (2010). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının kullandıkları öğrenme stratejileri. *Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11(3), 65-84.
- Chularut, P. ve DeBacker, T. K. (2004). The influence of concept mapping on achievement, self-regulation and self-efficacy in students of English as a second Language. *Contemporary Educational Psychology*, 29, 248-263.
- Çırpan, F.K., Güner, A., Gayef, A. ve Kaplan, E. (2017). Sağlık hizmetleri meslek yüksek okulu anestezi bölümü öğrencilerinin öğrenme stratejileri. *Marmara Sağlık Hizmetleri Dergisi*, 1(1), 25-29.
- Dikbaş, Y. ve Hasırcı, Ö. (2008). Öğrenme stratejileri öğretiminin ve ders işlenişinde kullanımının öğrencilerin akademik başarılarına ve tutumlarına etkisi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9(2), 69-76.
- Duman, B. (2008). Öğrencilerin benimsedikleri eğitim felsefeleriyle kullandıkları öğrenme strateji ve öğrenme stillerinin karşılaştırılması. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 17(1), 203-224.
- Duran, A. ve Er, K. O. (2019). Öğrenme stratejileri öğretiminin öğretmen adaylarının akademik başarılarına, öğrenme stratejilerine ve öğrenme sorunlarına olan etkisinin belirlenmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 27(2), 799-808. <https://doi.org/10.24106/kefdergi.2767>
- Eroğlu, G. (2012). Mesleki ve teknik eğitim fakültelerinde öğrenim gören öğrencilerin öğrenme stratejilerinin incelenmesi. *Eğitim Bilimleri ve Uygulama*, 11(21), 25-45.
- Games, P.A. (1971). Multiple comparisons of means. *American Educational Research Journal*, 8, 531-564
- George, D. ve Mallery, M. (2010). *SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference, 17.0 update*. Pearson.
- Güven, M. (2004). *Öğrenme stilleri ile öğrenme stratejileri arasındaki ilişki* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Anadolu Üniversitesi.
- Güven, M. ve Gökdağ Baltaoğlu, M. (2017). Öğretmen adaylarının özyeterlik algıları, öğrenme stilleri ve öğrenme stratejilerinin incelenmesi: Anadolu Üniversitesi örneği. *Anadolu Journal of Educational Sciences International*, 7(2), 288-337. <https://doi.org/10.18039/ajesi.333735>
- Hamurcu, H. (2002). Okul öncesi öğretmen adaylarının kullandıkları öğrenme stratejileri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23, 127-134.
- Karasar, N. (2016). *Bilimsel araştırma yöntemi: kavramlar ilkeler teknikler*. Nobel.
- Kaya, M. T., Yazıcı, H. ve Gökdemir, A. (2019). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının coğrafya derslerinde kullandıkları öğrenme stratejileri. *International Journal of Field Education*, 5(1), 1-13.
- Kayhan Bircan, E. (2018). *Müzik öğretmeni adaylarının müziği öğrenme stratejilerinin farklı değişkenler açısından incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Pamukkale Üniversitesi.
- Kılıç, S. K. ve Öncü, E. (2014). Beden eğitimi ve spor yüksekokulu öğrencilerinin bilişötesi öğrenme stratejileri ve akademik öz-yeterlikleri. *Spor ve Performans Araştırmaları Dergisi*, 5(2), 13-22.

- Kocaarslan, B. (2016). *Profesyonel müzik eğitiminde bilinçli farkındalık, öğrenme stratejileri ve öğrenme stilleri* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Marmara Üniversitesi.
- Kolody, R. C. (1997). *Learning strategies of Alberta college students* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Montana State University.
- Kuş, E. (2007). *Nitel-nitel araştırma teknikleri*. Anı Yayıncılık.
- Kuzu, S., Balaman, F. ve Canpolat, M. (2014). Eğitim fakültesi öğrencilerinin öğrenme stratejilerinin belirlenerek bölümlere göre karşılaştırılması. *Journal of Research in Education and Teaching*, 3(2), 257-264.
- Lynch, D. J. (2010). Motivational beliefs and learning strategies as predictors of academic performance in college physics. *College Student Journal*, 44(4), 920-928.
- Medo, M. A. (2000). *The status of high school students' learning strategies: what students do when they read to acquire knowledge* [Yayımlanmamış doktora tezi]. University of Minnesota.
- Nacaroğlu, D. (2019). *Müzik öğretmeni adaylarının kullandıkları öğrenme stratejilerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Pamukkale Üniversitesi.
- Nunn, G. D. (1995). Effects of a learning styles and strategies intervention upon at-risk middle school students achievement and locus of control. *Journal of Instructional Psychology*, 22(1), 34-40.
- Özdamar, K. (2004). *Paket program ile istatistiksel veri analizi*. Kaan Kitapevi.
- Öztürk, B. (1995). *Genel öğrenme stratejilerinin öğrenciler tarafından kullanılma durumları* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Gazi Üniversitesi.
- Saban, A. ve Tümkaya, S. (2008). Öğretmen adaylarının öğrenme stratejileri ile sosyo-demografik özellikler ve akademik başarıları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Ege Eğitim Dergisi*, 9(1), 1-22.
- Saban, A. ve Bal, A. (2010). Matematik ve sınıf öğretmenliği bölümlerinde okuyan öğrencilerin öğrenme stratejilerinin bazı sosyo demografik özellikler açısından incelenmesi. *Ege Eğitim Dergisi*, 11(2), 1-19.
- Saracaloğlu, A. S. ve Dursun, F. (2011). Sınıf öğretmeni adaylarının öğretmenlik mesleğine yönelik tutumları ve öğrenme stratejileri arasındaki ilişki. *e-Journal of New World Sciences Academy Education Sciences*, 6(3), 2328-2346.
- Shin, H., Jeon, W. T. ve Yang, E. B. (2010). Relationship between learning strategies and academic achievement in medical college and graduate medical school students. *Korean Journal of Medical Education*, 22(3), 197-204.
- Şahin, H. ve Çakar, E. (2011). Eğitim fakültesi öğrencilerinin öğrenme stratejileri ve akademik güdülenme düzeylerinin akademik başarılarına etkisi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 9(3), 519-540.
- Talu, N. (1997). *Ankara Özel Tevfik Fikret Lisesi 10. sınıf öğrencilerinin kullandıkları öğrenme stratejilerinin akademik başarıları üzerindeki etkisi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Hacettepe Üniversitesi.
- Tarhan, Ö. (2009). *Sosyal bilgiler öğretmeni adaylarının zekâ alanları ile öğrenme stratejileri arasındaki ilişkinin incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Pamukkale Üniversitesi.

- Tuckman, B. W. ve Kennedy, G. J. (2011). Teaching learning strategies to increase success of first term college students. *The Journal of Experimental Education*, 79(4), 478-504.
- Ünal, K., Alkan, G., Özdemir, F. B. ve Çakır, Ö. (2013). Eğitim fakültesi öğrencilerinin öğrenme stil ve stratejilerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi (Mersin Üniversitesi Örneği). *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9(3), 56-76.
- Veznedaroğlu, R. L. ve Özgür, A. O. (2005). Öğrenme stilleri: tanımlamalar, modeller ve işlevleri. *İlköğretim Online*, 4(2), 1-16.
- Virtanen, P. ve Nevgi, A. (2010) Disciplinary and gender differences among higher education students in self-regulated learning strategies. *Educational Psychology*, 30(3), 323-347. <https://doi.org/10.1080/01443411003606391>
- Wolters, C. A. (1999). The relation between high schools' motivational regulation and their use of learning strategies, effort, and classroom performance. *Learning and Individual Difference*, 11(3), 281-299.
- Yalız, D. (2010). Anadolu Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu öğrencilerinin öğrenme stratejileri. *CBÜ Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 5(3), 77-86.
- Yıldırım, I., Çırak-Kurt, S., ve Şen, S. (2019). The effect of teaching "learning strategies" on academic achievement: A meta-analysis study. *Eurasian Journal of Educational Research*, 79, 87-114.
- Yüksel, S. ve Koşar, E. (2001). Eğitim fakültesi öğrencilerinin ders çalışırken kullandıkları öğrenme stratejileri. *Çağdaş Eğitim Dergisi*, 278, 29-36.



Araştırma Değerlendirme ve Teşvik Sistemlerinin Akademisyenlerin Rant Kollama Davranışları Üzerindeki Etkileri: Bir Keşfedici Örnek Olay Araştırması

The Effects of Research Assessment and Incentive Systems on Rent-Seeking Behaviors of Academics: An Exploratory Case Study

Umut AL, Yaşar TONTA

Makale Bilgisi / Article Information

Bu makaleye atıf yapmak için/ To cite this article:

Al, U. ve Tonta, Y. (2022). Araştırma değerlendirme ve teşvik sistemlerinin akademisyenlerin rant kollama davranışları üzerindeki etkileri: Bir keşfedici örnek olay araştırması. *Bilgi Dünyası*, 23(1), 23-47. doi: 10.15612/BD.2022.670

Makale türü / Paper type: Hakemli / Refereed

Araştırma Makalesi / Research Article

Doi: 10.15612/BD.2022.670

Geliş Tarihi / Received: 18.03.2022

Kabul Tarihi / Accepted: 27.04.2022

Elektronik Yayınlanma Tarihi / Online Published: 16.05.2022

İletişim / Communication

Üniversite ve Araştırma Kütüphanecileri Derneği / University and Research Librarians Association

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

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

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

Araştırma Değerlendirme ve Teşvik Sistemlerinin Akademisyenlerin Rant Kollama Davranışları Üzerindeki Etkileri: Bir Keşfedici Örnek Olay Araştırması*

Umut AL** , Yaşar TONTA** 

Öz

Araştırma değerlendirme ve teşvik sistemleri bilimsel araştırmaların kalitesini ölçmeyi amaçlar. Çünkü kaliteli araştırma çıktıları sadece insanların refahını değil, ülkelerin sosyo-ekonomik kalkınmasını ve rekabet edebilirliğini de artırır. Son yıllarda araştırmalar, kalite neredeyse tamamen göz ardı edilerek sadece nicel ölçütlere göre değerlendirilmekte ve araştırmacılar yayın sayısı, atıf sayısı gibi sayılar dikkate alınarak ödüllendirilmektedir. Ancak, sadece sayılara dayalı performans değerlendirme sistemleri zamanla araştırmacıları rant kollamaya teşvik etmektedir. Bu keşfedici örnek olay araştırmasında (exploratory case study), Türkiye'deki akademik yükselme ve teşvik sistemlerinin akademisyenlerin rant kollama davranışları üzerindeki etkileri incelenmektedir. Bu amaçla, Web of Science'ta (WoS) dizinlenen çok düşük etki faktörlü bir dergide, 2015 yılında yayımlanan Türkiye adresli makale yazarlarının akademik unvanlarındaki değişimler ile bu yazarların TÜBİTAK Uluslararası Bilimsel Yayınları Teşvik (UBYT) Programından yararlanıp yararlanmadıkları analiz edilmiştir. Bulgular, yazarların önemli bir kısmının niceliğe dayalı akademik yükselme ve teşvik sistemlerinin eksikliklerinden yararlanarak rant kolladıklarını, çeşitli etik sorunlar nedeniyle daha sonra WoS'tan çıkartılan bu dergide yayımladıkları sadece bir makaleyle bazı yazarların akademik unvanlar elde ettiklerini ve UBYT programından yararlanmak için dergide çok yüksek oranlarda tek ve iki yazarlı makale yayımladıklarını, ama dergi WoS'tan çıkartıldıktan sonra bu dergide yayın yapmaya hızla son verdiklerini göstermektedir. Akademisyenlerde rant kollama davranışlarını tetikleyen mevcut araştırma değerlendirme ve teşvik sistemlerinin yerine araştırmaların kalitesini öne çıkaran yeni araştırma değerlendirme sistemleri geliştirilmelidir.

Anahtar sözcükler: Araştırma değerlendirme, akademik yükselme ve teşvikler, rant kollama, rant kollama davranışları, keşfedici örnek olay araştırması.

* Bu araştırmanın ilk bulgularının bir özeti için bkz. Tonta ve Al (2022a).

** Hacettepe Üniversitesi Bilgi ve Belge Yönetimi Bölümü, Ankara {umutal, tonta}@hacettepe.edu.tr

The Effects of Research Assessment and Incentive Systems on Rent-Seeking Behaviors of Academics: An Exploratory Case Study*

Umut AL** , Yaşar TONTA** 

Abstract

Research assessment and incentive systems (RAIS) aim to measure the quality and the impact of scientific studies. For, the quality of research outputs increases not only the welfare of the people but also the socio-economic development and competitiveness of countries. Lately, the quality tends to get overlooked almost completely and the scientific works are assessed solely by the quantitative measures. Researchers are awarded based on some numbers such as numbers of publications or citations. Yet, RAIS based solely on numbers encourage researchers, in time, to develop rent-seeking behaviors. This exploratory case study investigates the effects of existing RAIS in Turkey on the rent-seeking behaviors of academics. It analyzes the changes in academic titles of authors who published papers in a journal with a very low impact factor as well as if they received monetary support from TÜBİTAK. Findings show that a significant portion of the authors was rent-seeking by taking advantage of the deficiencies of the existing systems; that some authors obtained academic titles with only one article published in this journal, which was later removed from the Web of Science (WoS) due to some ethical problems; and that they published articles with one or two authors at most at very high rates to benefit from TÜBİTAK's support. Yet, they quickly stopped publishing in this journal once it was removed from WoS. Existing RAIS triggering rent-seeking behaviors in academics should be discontinued, and, instead, the new ones highlighting the quality of research should be developed.

Keywords: Research assessment and evaluation, academic promotion and incentives, rent-seeking, rent-seeking behaviors, exploratory case study.

* For the summary of preliminary findings of this research, see Tonta and Al (2022a).

** Hacettepe University Department of Information Management, Ankara {umutal, tonta}@hacettepe.edu.tr

Giriş

Akademik ürünlerin oluşmasında birçok motivasyon kaynağı bulunmaktadır. Kimi çalışmalar gerçeğe ulaşma arzusu ya da bilimsel merak sonucu ortaya çıkarken, kimi çalışmaların literatüre girmesi unvan elde etme, para kazanma gibi farklı türdeki motivasyonlar sayesinde gerçekleşmektedir (Hartley, 2008, s. 16). Türkiye'deki uygulamalarda ise genellikle kaliteden çok nicelik ön planda tutulmaktadır. Doçentlik unvanı almak için geliştirilen ölçütler, devlet üniversitelerindeki akademik teşvik, TÜBİTAK Uluslararası Bilimsel Yayınları Teşvik (UBYT) Programı gibi uygulamalar farklı açılardan niceliksel üretim temelli rant sistemini –belki istemeden de olsa– beslemektedir. Belki de bu tür niceliksel ölçütlerin nesnel olduğu ve nesnel ölçütleri kullanmanın “daha az baş ağrıtıcı” olduğu düşünüldüğünden, zaman zaman gündeme getirilen sistem değişiklikleri ufak güncellemelerle yine nicelik temelli olarak sürdürülmektedir.

Türkiye'deki akademik yayıncılık ve araştırma değerlendirme ekosisteminde yayınların içeriğinin pek dikkate alınmadığı çok sayıda örnek bulunmaktadır. Sistem, yapılan yayınlar karşılığında birden çok kez ödüllendirmeyi de desteklemektedir. Nitelik pek dikkate alınmadan tek bir yayın ile bir kişi hem doçent olabilmekte hem de UBYT Programı kapsamında para alabilmekte, eğer bir devlet üniversitesinde çalışıyor ise akademik teşvik uygulamasından yararlanabilmekte ve kimi üniversiteler özelinde o yayın için farklı ödüller (para ödülü, kongre katılım desteği vb.) elde edebilmektedir. Hatta bu yayın, yağmacı bir dergide yayımlanmış olsa bile ödüllendirilebilmektedir.

Akademide “yan yollara sapma” davranışlarının zaman içinde alışkanlık haline gelmesi ve kişilerin rant kollama becerilerini geliştirme çabaları çok ciddi problemlere yol açmaktadır. Parayla yazdırılan tezler, yağmacı konferanslarda sunulan/sunulmayan bildiriler, “kendin pişir kendin ye” tarzındaki dergiler bir yandan akademik ortamın yozlaşmasına diğer taraftan “kötü bilimin iyi bilimi kovmasına” yol açmaktadır. Sistemin karar alıcıları sürekli yeni milatlar ortaya koymakta; geçmişin yoz uygulamaları bir anlamda aklanmaktadır. Örneğin, YÖK 7 Mart 2019 tarihinde yağmacı dergi yayınlarının akademik yükseltmelerde kullanılmayacağına karar vermiş, bunun üzerine Üniversitelerarası Kurul (ÜAK) da 2019 Ekim döneminden itibaren yağmacı/şaiBELİ dergilerin doçentlik başvuru şartlarında kullanılmamasına yönelik bir karar almıştır (ÜAK, 2019). Bunu yine aynı konuda ÜAK'ın 2022 yılı başında aldığı bir başka karar izlemiştir (ÜAK, 2022). Fakat alınan kararların ne kadar uygulanabildiği kuşkuludur. Örneğin, parayla tez yazdırma ile ilgili olarak başlatılan hukuki süreçlerde ilerleme olmadığı gözlenmektedir (Tonta ve Al, 2022a). Çünkü bu işi ticaret haline getirmiş “işletmeler” faaliyetlerine halen devam etmektedir.

Bu çalışmanın temel araştırma sorusu, akademik yükselme ve teşvik politikalarının akademisyenlerin “rant kollama” davranışları geliştirmelerine yol açıp açmadığını incelemektir. Bu soruya cevap bulabilmek amacıyla önce rant kollama kavramı tanımlanmakta, parayla tez/makale yazdırma, yağmacı dergilerde yayın yapma vb. gibi aka-

demik yükselme ya da akademik teşvik alma amacıyla gerçekleştirilen ve akademik dürüstlikle bağdaştırılması mümkün olmayan etik dışı davranışlar rant kollama kuramı çerçevesinde değerlendirilmektedir. Daha sonra, çeşitli usulsüzlükler nedeniyle 2016 yılında Web of Science'tan (WoS) çıkarılan *The Anthropologist* dergisinde, 2015 yılında yayımlanan ve TÜBİTAK UBYT Programı desteği verilen Türkiye (TR) adresli makalelerin yazarlarının 2021 yılındaki akademik unvanları incelenmektedir. Makale yazarlarının akademik yükselme ve teşvik alırken sergiledikleri olası rant kollama davranışları ile ilgili bulgular sunulmakta ve yorumlanmaktadır. Bulgular, yıllardır üniversitelerde uygulanan akademik yükselme ve teşvik politikalarının akademisyenlerde rant kollama davranışlarını tetiklediğini göstermektedir.

Literatür Değerlendirmesi

“Rant kollama” (rent-seeking) bireylerin ve örgütlü grupların devletten haksız kazanç elde etmek için giriştikleri faaliyetlere (örneğin, lobicilik) ve bu amaçla yaptıkları harcamalara verilen addır (Aktan, 2003a, s. 9; Aktan, 2021, s. 3). Rant kollama, “güç, gelir, avantajlar, kamu itibarı, prestij, himaye (patronage), değişiklik yapma kolaylığı, yönetim kolaylığı, kolaylık ve güvenlik . . . sağlamayı ve artırmayı amaçlayan fırsatçı, kendi çıkarına hizmet eden ve hatta dürüst olmayan ve aldatıcı bir davranıştır” (By ve diğerleri, 2008, s. 24). “Rant kollamanın sosyal maliyeti israf, hırsızlık ve yağmacılıktır” (Aktan, 2003b, s. 3).

Muller'e göre (2017, s. 59) rant kollama kavramı üç konuyu vurgulamaktadır: (1) Toplumsal rantı (surplus) özel aktörlere (private actors) aktarmak için kamu kurumlarının kullanılması; (2) bu özel aktörlerin ürettiklerinde ortaya çıkan çarpıklıklardan kaynaklanan refah kaybı; ve (3) bu tür rantları elde etmek ya da garanti etmek için rekabet ederken katlanılan özel ve toplumsal maliyetler. Rant kollayanlar toplum refahını olumsuz etkilerler (Latkov, 2014, s. 3). Çünkü kendileri herhangi bir artı değer üretmek yerine devlet tarafından sağlanan rantlardan pay kapmak için uğraşırlar. Örneğin, Türkiye'de ithalat lisansından kaynaklanan rant kollamanın 1968'de Gayrisafi Millî Hasılanın %15'i olduğu hesaplanmıştır (Krueger, 1974, s. 294).

Bireylerin ve grupların rant kollama davranışlarından üniversiteler de olumsuz etkilenmektedir. Üniversiteler akademisyenleri güdülemek, yayın ve atıf sayılarını artırmak, fon sağlamak ve böylece uluslararası ya da ulusal üniversite sıralamalarında daha iyi yerlere gelmek için çeşitli akademik teşvikler yaratırlar. Ancak bu teşvikler akademisyenlerin rant kollama davranışları geliştirmelerine neden olabilir. Akademisyenler etkinliğinin toplumsal değerini dikkate almadan teşviklerden yararlanmak için çarpık ve maliyetli davranışlar sergilerler. Rant kollama özellikle gelişmekte olan ülkelere zarar verir (Muller, 2017, s. 58).

Aslına bakılırsa üniversitelerin temel görevlerinden birisi bilimsel araştırma ve yayın yapmaktır (Yükseköğretim Kanunu, 1981, Madde 3d). Akademisyenlerin temel görevle-

rinden birisi de bu bilimsel araştırmaları yapmak, araştırma sonuçlarını bilimsel dergilerde yayımlamaktır. Ama bu görev için ayrıca akademik teşvik ödeneği verildiği zaman (Yükseköğretim Personel Kanunu, 1983, Ek Madde 4) yayın yapmak rant sağlanabilecek bir etkinlik haline gelmektedir. O zaman akademisyenler için bu tür çalışmaları ve yayınları bilimsel ölçütlere ve akademik dürüstlük ilkelerine uygun olarak yapmak yerine, kaliteden ödün vererek hemen yapmak, yayımlamak ve teşviklerden yararlanmak önem kazanmaktadır.

Bu tür akademik yükseltme ve teşvik politikalarını bir fırsat olarak gören bazı akademisyenler çeşitli akademik hilelere başvurarak “rasyonel hilebazlar”a dönüşmektedirler (Dönmez, 2020; Nagin ve diğerleri, 2022). Örneğin, akademik bir derece almak için ya da çeşitli teşviklerden yararlanmak için parayla tez ya da makale yazdırmak veya yağmacı dergilerde yayın yapmak tipik bir rant kollama davranışıdır. Bilimsel değer taşımayan ve toplum refahına pozitif katkı sağlamayan yayınlar yaparak elde edilen bu tür rantlar, herhangi bir artı değer üretmeden elde edilen haksız kazanç kapısı haline gelmektedir. Zaten kıt olan kaynaklar yanlış yerlere harcandığından rant kollama davranışları akademiya da topyekün bir gerilemeye neden olmaktadır.

Son yıllarda bilimsel araştırmalara yapılan yatırımın getirisi genellikle nicel ölçütlere dayanarak ölçülmekte ve yayın sayısı ya da atıf sayısı gibi sayılara dayanan ölçütleri karşılayan araştırmacılar akademik yükseltme ya da maddi teşviklerden yararlanmaktadır (Tonta, 2014a, 2014b, 2017, 2018a, 2018b; Tonta ve Akbulut, 2020a). Fakat neredeyse tamamen nicel ölçütlere dayanan araştırma değerlendirme ve teşvik sistemleri üniversitelerde rant kollama davranışlarının artmasına yol açmıştır (Muller, 2017; Tomasselli, 2018; Muthama ve McKenna, 2020). Örneğin, yayın başına nakit ödeme yapılması birçok akademisyeni daha kaliteli yayınlar yapmaya teşvik etmek yerine yağmacı dergilerde yayın yapmaya teşvik etmiştir (Hedding, 2019). Hatta öyle ki Özbekistan gibi bazı ölkelerde neredeyse bütün yayınlar yağmacı dergilerde yayımlanmaya başlamıştır (Eshchanov ve diğerleri, 2021).

Niceliğe dayalı araştırma değerlendirme ve teşvik sistemleri Türkiye’de de akademik atama ve yükseltmelerde ve üniversitelerin performanslarını değerlendirmede kullanılmaktadır (Tonta ve Al, 2022a, 2022b). TÜBİTAK Türkiye Adresli Uluslararası Bilimsel Yayınları Teşvik Programı (2021) yaklaşık 30 yıldır sürdürölmektedir. 2016’dan itibaren Akademik Teşvik Ödeneği Yönetmeliği (2018) uygulanmaya ve akademisyenlere yayın ve atıf sayılarına göre teşvik verilmeye başlanmıştır. Bunların yanı sıra bazı üniversitelerin ek teşvik programları bulunmaktadır. Ne yazık ki bu tür teşvik sistemleri Türkiye’de de birtakım arzu edilmeyen “yan etkilere” neden olmuş ve akademik yozlaşmaya yol açmıştır (Ercan, 2016; YÖK’ten..., 2018). Birçok akademisyen yağmacı dergilerde yayın yapmaya başlamış ve Türkiye, Hindistan ve Nijerya’dan sonra dünyada yağmacı dergilerde en çok yayın yapan üçüncü ölk konumuna yükselmiştir (Öztürk, 2012; Koçak, 2019; Demir, 2018a, 2018b).

Aslında niceliğe dayanan akademik teşvik sistemlerinin ya da uluslararası sıralama sistemlerinin geliştirilmesinin temel nedeni, akademisyenleri teşviklerden yararlanmak için daha kaliteli yayın yapmaya yönlendirmek ve böylece üniversitelerin ulusal ve küresel sıralamalardaki yerlerini yükseltmektir. Fakat üniversite sıralamalarıyla kamu yararı arasında bir ilişki kurmak için inandırıcı kanıtlar bulunmamaktadır (Muller, 2017, s. 60). Teşvikler genellikle beklenenin tam tersi sonuçlara yol açmaktadır (Checchi ve diğerleri, 2019; Osuna ve diğerleri, 2011). Dahası, teşvik sistemleri sadece teşviklerden yararlanmak için bilimsel değeri olmayan yayınlar yapan asalak bir akademisyen sınıfının ortaya çıkmasına yol açmıştır (Fernández-Cano, 2021).

Teşvik sistemlerinin Türkiye’de de ne yayın sayısının (Tonta, 2017, s. 117-132; Tonta, 2018a) ne de yayınların kalitesinin artmasında pozitif bir etkisi olmuştur (Tonta ve Akbulut, 2020b). Tam tersine, TR adresli uluslararası yayınlar atıf etkisi daha düşük dergilerde yayımlanmaya başlamış, hiç atıf almayan yayınların sayısı ise artmıştır (Akçığıt ve Özcan-Tok, 2020). TÜBİTAK Ar-Ge ve proje desteklerinden yararlanan üniversitelerin makalelerine yapılan atıf sayısında da bir artış gözlenmemiştir (Satoğlu ve diğerleri, 2021, s. 90). Türkiye, Yüksek Kalite Bilim Endeksinde 97 ülke arasında sondan dördüncü sıradadır (Allik ve diğerleri, 2020, s. 376, Tablo 1). Nicelik ödüllendirilirken niteliğin artması ümit edilmiş (Civera ve diğerleri, 2020), ama ne yazık ki bu ümitler gerçekleşmemiştir.

Bu sonuca yol açan temel nedenlerden birisi, rant kollayan akademisyenlerin bilimsel, ekonomik ve toplumsal etkisi olan yayınlar yapmak yerine, akademik unvanlar elde etmek ve teşviklerden yararlanmak için giderek daha az değerli ya da tamamen gereksiz yayınlar yapmaya yönelmeleridir. Yani bu süreçte işin kolayına kaçılmakta, hatta akademik dürüstlükten ödün verilmektedir. Teşvik sistemlerinin tetiklediği rant kollama davranışları, rant elde etmek için rekabet ederken önemli maliyetlere katlanılmasına (örneğin, yayın yapmak için yağmacı dergilere ödenen makale işlem ücretleri), üniversitelerin ve akademisyenlerin kendilerinden beklenen akademik etkinliklerden uzaklaşmalarına neden olmaktadır (Muller, 2017, s. 59). Bu yaklaşım, yayınların “kullanım değeri” yerine “değişim değerini” öne çıkaran bir yaklaşımdır (Muthama ve McKenna, 2020). Başka bir deyişle, yapılan yayınlar herhangi bir sorunun çözümüne, bilimin gelişmesine ve toplumsal refaha katkıda bulunmamaktadır. Ama akademisyenler herhangi bir kullanım değeri olmayan yayınları bile kanıt göstererek ranttan yararlanmaktadırlar.

Muller’e (2017, s. 60) göre rant kollama davranışları hem dar hem de geniş kapsamlı bazı olumsuz sonuçlara yol açmaktadır. Akademisyenlerin davranışlarını, akademik yükselme ve teşviklerde tanımlanan kurumsal önceliklere (yayın sayısı, atıf sayısı vs.) göre değiştirmeleri dar kapsamlı bir olumsuzluktur. Daha da önemlisi, yeni kurumsal dinamiklere uymak için davranışlarını değiştirmek istemeyen ya da değiştiremeyen akademisyenler ise üniversitelerden ayrılmak zorunda kalmaktadırlar. Onların yerine gelenlerse yeni beklentilere göre davranmaktadırlar. Sonuç olarak, üniversitelerde daha çok akademisyenin isteyerek rant kolladığı yeni bir denge oluşmaktadır. Böylece,

üniversitelerin kurumsal özelliklerini akademisyenlerin rant kollama davranışlarından ayırmak olanaksız hale gelmektedir. Bu ise, çok daha geniş kapsamlı ve endişe verici bir olumsuzluktur.

Bu çalışmada, WoS'tan çıkartılan *The Anthropologist* adlı dergide yayımlanan ve 2015 yılında TÜBİTAK UBYT Programı tarafından desteklenen TR adresli yayınlar incelenmektedir. Bu yayınların yazarlarının akademik kariyerleri, Hindistan kökenli bir dergi olan *The Anthropologist*'te yayımlanan makalelerin yazarlarının akademik yükselme ve teşvik almalarındaki rolü, rant kollama davranışları açısından irdelenmekte ve etkileri tartışılmaktadır.

Yöntem

Bu araştırmada keşfedici örnek olay (exploratory case study) tasarımı kullanılmıştır. Örnek olay araştırmalarında, belli bir toplumsal olgunun örneği derinlemesine ve ayrıntılı olarak incelenir. Sadece bir örnek olayın derinlemesine incelenerek elde edilen bulguların genellenmesi zordur. Bu özellik, aynı zamanda örnek olay çalışmalarının sınırlı yönlerinden birisidir. Fakat keşfedici örnek olay tasarımı, örnek olayın tanımlanmasının yanı sıra açıklanmasına (explanation) da olanak sağlar (Babbie, 2007, s. 298; Baş ve Akturan, 2013, s. 184; Kılınç, 2007, s. 187-188).

Örnek olay olarak *The Anthropologist* dergisinde (bundan sonra "dergi" olarak anılacaktır) 2015 yılında yayımlanan makaleler seçilmiştir. Bu derginin ve spesifik olarak dergide 2015 yılında yayımlanan makalelerin seçilmesinin temel nedeni, derginin bir sonraki yıl (2016) şaibeli olduğu için WoS'tan çıkartılmış olmasıdır. Bu bakımdan dergi şaibeli bulunmadan hemen önceki yıl dergide yayımlanan TR adresli makalelerin incelenmesiyle makale yazarlarının rant kollama davranışlarını derinlemesine anlamının mümkün olabileceği varsayılmıştır.

Araştırmanın temel sorusu, Türkiye'de uygulanan akademik yükselme ve teşvik politikalarının akademisyenleri rant kollamaya teşvik edip etmediğidir. Bu politikalarındaki en önemli ölçüt WoS'ta dizinlenen dergilerde yayın yapmaktır. Yıllardır yayımlanan ve WoS'ta dizinlenen bir dergiyi şaibeli hale getiren yayın politikasındaki değişikliklerin, derginin WoS'tan çıkartılma kararının hemen öncesinde gerçekleşmiş olması gerekir. Bu kararın nedenleri dergide yayımlanan makaleler incelenerek saptanabilir. Öte yandan, akademik yükselme ve teşvik almak amacıyla şaibeli bir dergide yayın yapmayı tercih eden yazarlar da rant kollama davranışı sergilemiş olmaktadır. Yazarların rant kollama davranışları derginin şaibeli olup olmamasına göre farklılık gösteriyorsa (bağımsız değişken) ve bazı yazarlar fırsat bulduklarında şaibeli bir dergide yayın yapma yoluna gidiyorlarsa (bağımlı değişken), yazarların bu davranışlarını akademik yükselme ve teşvik politikalarının doğrudan ya da dolaylı olarak tetiklediği söylenebilir.

Buradan hareketle ilk olarak dergide 1999-2021 yılları arasında yayımlanan tüm yayınları (1268) içeren bir veri seti oluşturulmuştur. Bu yayınlardan 2009-2016 (ilk iki sayı) yılları arasındaki 911 yayın WoS'ta dizinlenmiştir. WoS'tan çıkarıldıktan sonraki yıllarda (2016-2021) ise dergide 357 çalışma yayımlanmıştır. Derginin bütün yılları incelenerek TR adresli makalelerin yıllara göre sayıları saptanmış ve bu sayıların derginin WoS'tan çıkarılma kararından etkilenip etkilenmediği araştırılmıştır.

WoS'tan çıkarılma kararından önceki yıl (2015) derginin şaibeli olduğu varsayılmıştır. İkinci veri seti TÜBİTAK UBYT Programı kapsamında dergide 2015 yılında makale yayımlayan kişilere yapılan ödeme verileri kullanılarak oluşturulmuştur. UBYT Programı kapsamında dergide yayımlanıp 2015 yılında desteklenen makale sayısı 127'dir (Tonta, 2017, s. 80). Söz konusu 127 makalenin 89'u (%70) tek yazarlı, 38'i (%30) ise iki yazarlıdır. Bunlardan 22'sinde makalelerin her iki yazarı da UBYT Programı desteğinden yararlanmışlardır.

Destek verilen 127 makalenin yazarları WoS kullanılarak saptanmıştır. Daha sonra bu makalelerin aldığı atıf sayısı (20 Şubat 2021); yazarların WoS (sadece *SCI*, *SSCI*, *A&HCI*) kapsamındaki toplam yayın sayısı (4 Mart 2021), WoS kapsamındaki ilk yayınlarının dergide yapıp yapılmadığı, makalelerin yayımlandığı yıldaki (2015) ve 2021 yılındaki unvanları; (varsa) doçent unvanını aldıkları yıl ve hangi bölümde doçent oldukları bilgisi veri setine dâhil edilmiştir. Bölüm ve yazarların unvanlarına yönelik bilgiler YÖK Akademik¹ platformundan, diğer tüm bilgiler ise WoS'tan elde edilmiştir. Kimi zaman Google ve Google Scholar üzerinden bazı veriler doğrulanmıştır. Özellikle aynı ad ve soyada sahip kişilerin yayınlarının ayrıştırılmasında farklı kaynaklardan yararlanılmıştır. Bu gibi durumlarda yukarıda sayılan kaynaklara ek olarak yazarların çalıştıkları üniversitelerdeki bilgilerden de faydalanılmıştır. Veri setinde yer alan ve destek verilen 127 makalenin (ikisi yabancı uyruklu) toplam 157 tekil yazarı bulunmaktadır. Türkiye'de adres göstermeyen yabancı uyruklu yazarlara 2015 yılında UBYT desteği verilmediğinden (TÜBİTAK, 2015, Madde 7b) bu yazarlar veri setinden çıkarılmıştır. Geriye kalan 155 yazardan ikisinin ise yayın yaptığı tarihteki unvan bilgisi ile doçent unvanını aldığı yıl bilgisi elde edilememiştir.

UBYT Programı desteği verilen 155 yazarın WoS kapsamındaki diğer 564 yayını içeren üçüncü bir veri seti oluşturulmuştur. Bu veri setinde 564 yayına ait çeşitli bilgiler (yayın yılı, dergi adı, atıf sayısı vb. gibi) yer almaktadır. Yayınların yer aldığı dergilerin 2021 yılı itibarıyla WoS kapsamında olup olmadığı ve bu dergilerde yayımlanan TR adresli yayın sayısı bulunmuştur. Ad değişikliği olan dergiler, dergiye ait en son isim altında birleştirilmiştir.

1 <https://akademik.yok.gov.tr/>

Bulgular ve Yorum

Bu kısımda çalışmanın temel bulguları sunulmakta ve yorumlanmaktadır.

The Anthropologist Dergisi

Dergi kısa adı KRE olan Kamla-Raj Enterprises şirketi (Hindistan) tarafından 1999 yılından beri yayımlanmakta olan açık erişimli bir dergidir (KRE, 2022). Derginin 1999-2017 yılları (cilt 30, sayı 1) arasında yayımlanan sayılarına Taylor & Francis (T&F) üzerinden abonelik esasına dayalı olarak da erişilebilmektedir (Taylor & Francis Online, 2022). 1999-2011 yılları arasında yılda dört sayı olarak yayımlanan dergi, 2012-2014 arasında önce yılda altı sayı, 2015 yılında ise 12 sayı olarak yayımlanmıştır. Dergi 2016 yılında WoS'tan, 2017 yılında (2. sayısından itibaren) da T&F veri tabanından çıkartılmıştır. Halen yayınına devam eden dergide son yıllarda yayımlanan yıllık makale sayısı son derecede sınırlıdır.

Dergide 2009 yılından 2016 yılına kadar WoS kapsamında toplam 911 yayın çıkmıştır (Tablo 1). 2016 yılında derginin sadece 23. cildinin 1. ve 2. sayıları WoS'ta dizinlenmiş, daha sonra dergi WoS'tan çıkartılmıştır. Söz konusu 911 yayının 902'si makale, beşi editoryal, dördü derleme makale türündedir. Bu yayınlara WoS'ta dizinlenen dergilerde yayımlanan makalelerden toplam 2127 kez atıf yapılmıştır (ortalama 2,33, kendine atıflar dâhil, derginin h endeksi 13) (Mart 2022).

1999-2011 yılları arasında dergide yayımlanan yıllık yayın sayısı yaklaşık 50 (ortalama 49, standart sapma=6), sayfa sayısı ise 300 civarındadır. 2012 yılının derginin 2016 yılında WoS'tan çıkartılmasına kadar giden politika değişikliğinin başlangıç yılı olduğu anlaşılmaktadır. Derginin 2012 yılından itibaren hem yayımladığı makale hem de sayfa sayısı hızla artmaya başlamıştır. 2013 yılında dergideki yayın sayısı birden 121'e, sayfa sayısı 1150'ye, 2014'te sırasıyla 223'e ve 2150'ye, 2015'te ise 315'e ve 4000'e çıkmıştır (Tonta, 2017, s. 80; Tonta ve Al, 2022a). Ancak 2016 yılında dergi WoS'tan çıkartıldıktan sonra makale sayısı hızla düşmüştür. Dergide 2019'da 9, 2020'de 5, 2021'de ise sadece iki makale yayımlanmıştır. 2012 yılındaki politika değişikliğinin dergiye gönderilen makaleleri ciddi bir bilimsel süzgeçten geçirdikten sonra yayımlamak yerine, olabildiğince fazla makale yayımlayarak yazarlardan alınan makale işlem ücretleri aracılığıyla daha fazla kâr etmeye yönelik olduğu anlaşılmaktadır. Bu değişikliğin bedeli dergi için çok ağır olmuş, dergi WoS'tan çıkartıldıktan sonra birkaç yıl içinde neredeyse artık yayımlayacak yılda bir-iki makale bile bulamaz hale gelmiştir.

Tablo 1

Yıllara Göre The Anthropologist Dergisinde Yayımlanan Yayın Sayıları ve TR Adresli Yayınların Oranı (2009-2021)

	Yıl	Toplam yayın sayısı	TR adresli yayın sayısı	TR adresli yayın yüzdesi (%)
Web of Science'ta dizinlenen	2009	53	0	0
	2010	45	0	0
	2011	44	0	0
	2012	74	0	0
	2013	121	59	49
	2014	223	93	42
	2015	315	235	75
	2016-1	36	17	47
	Toplam	911	404	44
Web of Science'ta dizinlenmeyen	2016-2	201	120	60
	2017	88	18	20
	2018	52	12	23
	2019	9	0	0
	2020	5	0	0
	2021	2	0	0
	Toplam	357	150	42
Genel toplam		1268	554	44

Türkiye'deki akademisyenlerin dergideki politika değişikliğini hemen "keşfettikleri" anlaşılmaktadır. Derginin 2013 yılına kadar çıkan sayıları arasında TR adresli hiçbir makale yayımlanmamışken, 2013'ten başlayarak TR adresli yayınların da ciddi bir şekilde arttığı görülmektedir (Tablo 1 ve Şekil 1). Türkiye'den makale gönderenlere "yardımcı olmak" amacıyla o yıllarda derginin web sayfasında başka dillerde hazırlanmış belgeler olmadığı halde Türkçe hazırlanmış belgeler yer almaktaydı. 2015 yılında dergide yayımlanan her dört makaleden üçü TR adreslidir. Hatta WoS verilerine göre TR adresli yayınlar, derginin yayıncısı konumundaki Hindistan adresli yayınlardan neredeyse üç kat daha fazladır.

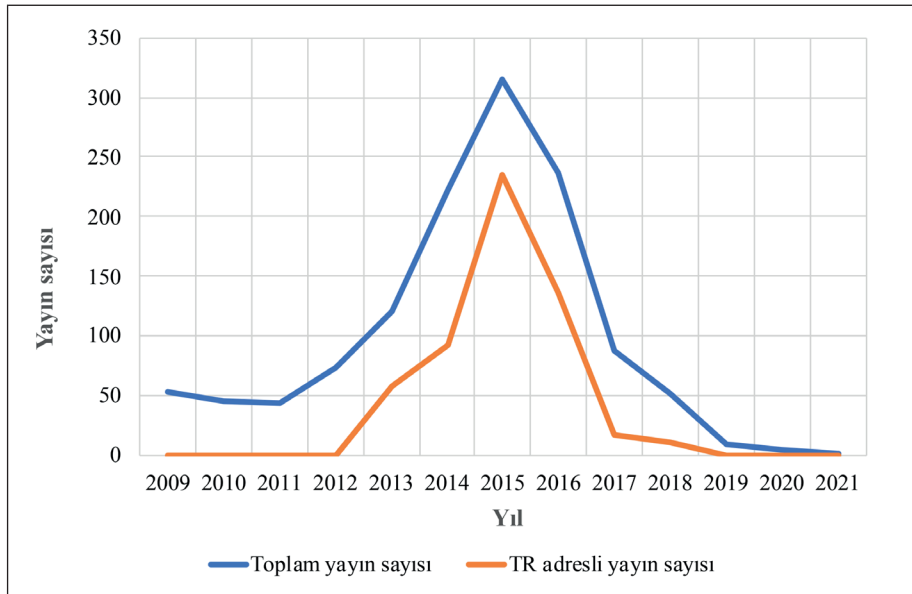
Gerek yıllık yayın sayısı gerekse TR adresli yayın sayısı açısından derginin WoS'tan çıkarıldığı yıl (2016) bir kırılma noktası oluşturmuştur. Dergide yayımlanan makale sayısı üç yıl içinde yılda 300'lerden 2019 yılında tek haneli sayılara düşmüştür. Bu düşüşün temel nedeni derginin WoS'ta dizinlenmesine son verilmesidir.

Derginin WoS'tan çıkarılması hem toplam yayın sayısının hem de TR adresli yayın sayısının hızla düşmesine yol açmıştır. WoS'tan çıkartıldıktan sonra (2016-2021) dergide

toplam 357, TR adresli 150 makale yayımlanmıştır. Dergi WoS'tan çıkartıldıktan sonra yayımlanan toplam TR adresli makale sayısı, 2015'te sadece bir yılda yayımlanan TR adresli makale sayısından (235) çok daha düşüktür. Bu durum, daha önce dergide TR adresli yayın yapan akademisyenlerin de dergide yayın yapmaya son verdiklerinin ve rant kolladıklarının bir göstergesidir. WoS'un kararının dergide yayımlanan TR adresli yayın sayısı üzerindeki etkisi tam olarak 2017'de kendisini göstermiştir. Nitekim 2019 yılına gelindiğinde, tıpkı 2013 öncesinde olduğu gibi, dergide TR adresli hiçbir makale yayımlanmaz olmuştur.

Şekil 1

Yıllara Göre WoS Kapsamında Dizinlenen The Anthropologist Yayın Sayısı



Dergide yayımlanan TR adresli makale sayısının sıfıra düşmesinin başlıca iki nedeni vardır. İlki, doçentlik unvanı almak için yapılan başvurularda WoS'ta dizinlenen dergilerde makale yayımlamanın şart koşulmasıdır. Dergi WoS'ta dizinlendiği son yılda (2015) etki faktörü sıralamasında 84 antropoloji dergisi arasında 80. sırada yer almaktaydı (Tonta, 2017, s. 80). Ama doçentlik başvurusu için bir derginin WoS'ta dizinlenmesi yeterliydi. Hatta o yıllarda eğitim gibi bazı alanlarda doçentliğe başvurmak için böyle bir dergide tek yazarlı en az bir makale yayımlamak temel şarttı (ÜAK, 2020a).²

² Dergi 2015 yılında JCR'de antropolojinin yanı sıra çok disiplinli bilimler (63 dergi arasında 59.) ve disiplinlerarası sosyal bilimler (95 dergi arasında 83.) altında da listelenmekteydi (Clarivate Analytics, 2022).

2015 yılında dergide yayımlanan makalelerin %48'i tek, %21'i iki, %31'i ise üç ve daha fazla yazarlıdır. Ama dergide yayımlanan tek yazarlı makalelerin %84'ü, iki yazarlı makalelerin %80'i, üç ve daha fazla yazarlı makalelerin %57'si TR adreslidir. Dergide yayın yapan diğer ülkelerin tek yazarlı makale oranlarıyla karşılaştırıldığında tek yazarlı TR adresli makalelerin oranının çok yüksek olması birçok akademisyenin dergiyi doçentliğe başvurmak için kullandıklarını göstermektedir. WoS'tan çıkartıldıktan sonra bu amaçla yayın yapanlar açısından dergi cazibesini hızla kaybetmiştir. Çünkü artık bu dergide yapılacak yayınlar akademik yükselmelerdeki temel ölçütü karşılamak için kullanılamayacağından rant kollayan yazarlar dergide makale yayımlamaya hızla son vermişlerdir.

Dergide yayımlanan TR adresli makale sayısının sıfıra düşmesinin ikinci nedeni ise derginin TÜBİTAK UBYT Programınca desteklenen dergi listelerinde yer almış olmasıdır.³ Etki faktörü düşük bir dergi olmasına karşın dergi WoS'ta dizinlendiği için makale başına minimum miktarda (500 lira) teşvik verilmekteydi. Çok yazarlı makalelerde yazar başına verilebilecek teşvik miktarının alt sınırı ise 250 liraydı (TÜBİTAK, 2015, Madde 7b ve 7d).⁴ Bu miktarlar bazı akademisyenlerin o yıllarda makale işlem ücreti nispeten düşük (40-50 dolar) olan uluslararası yağmacı dergilerde pek fazla çaba harcamadan yayın yaparak UBYT teşviklerinden yararlanması için yeterliydi (2015'te 1USD = 2,97TL).⁵

2015 yılında dergide yayımlanan bir, iki ve üç ve daha fazla yazarlı TR adresli makalelerin oranları yukarıda verilmişti. Hem bir hem de iki yazarlı TR adresli makalelerin %73'ü için UBYT desteği verilmiştir. Bu oran bir ve iki yazarlı TR adresli makalelerin oranlarına çok yakındır (sırasıyla %84 ve %80). Yani tek yazarlı TR adresli makalelerin yaklaşık dörtte üçü akademik yükselmenin yanı sıra UBYT Programı desteğinden yararlanmak için de kullanılmıştır.

TR adresli makale yazarlarının yazar başına teşvik miktarı alt sınırını (250 lira) göz önüne aldıkları ve makale başına yazar sayısının ikiden fazla olmamasına dikkat ederek rant kolladıkları anlaşılmaktadır. Çünkü dergide yayımlanan tek ve iki yazarlı TR adresli makalelerin bütün makaleler içindeki oranı %80'in üzerindeyken üç ve daha fazla yazarlı makaleler için bu oran %57'dir. Dergide 2015'te yayın yapan diğer ülkelerin üç ve daha fazla yazarlı makale oranlarıyla karşılaştırıldığında bu oran gene de yüksektir. Üç

3 Herhangi bir yılda WoS'tan çıkartılan dergiler bir sonraki yılın ortalarında yayımlanan Journal Citation Reports'ta (JCR) listelenmektedir. TÜBİTAK UBYT'nin desteklenen dergi listesi de JCR listesine dayandığından değişiklikler bir yıl sonra uygulanabilmektedir. TÜBİTAK UBYT Programı desteklenen dergi listeleri için bkz. <https://cabim.ulakbim.gov.tr/ubyt/>

4 Derginin 2016 yılı puanı 1,81, buna karşılık gelen teşvik miktarı 500 lira 31 kuruş, 2017 puanı 1,98, teşvik miktarı ise 500 lira 39 kuruştur. TÜBİTAK UBYT Programı ve teşvik algoritmasının nasıl işlediği konusunda bkz. Tonta (2017, s. 21-26) ve Tonta ve Akbulut (2020c).

5 Amaç akademik yükselme ise TR adresli makale yazarlarının daha yüksek makale işlem ücretleri ödemeye hazır oldukları anlaşılmaktadır. Örneğin, eczacılık alanındaki yağmacı bir dergide (International Journal of Pharmacy) yayımlanan TR adresli 131 makale için toplam 400 yazar makale başına 225'er dolar ödemişlerdir. Yağmacı olmayan dergiler içinse bu rakam çok daha yüksektir. Ama bu dergilerde TR adresli makaleler pek yer almamaktadır (Xia ve diğerleri, 2015, s. 1408, Tablo 1).

ve daha fazla yazarlı TR adresli makaleler için ortak yazar başına ödenen teşvik miktarı alt sınırı kısıtlaması nedeniyle UBYT desteği verilmesi bile, bu makalelerin akademik yükselmelerde yine de kullanılabilirdi gözden uzak tutulmamalıdır.

Bu bulgular, niceliğe dayanan akademik yükselme ve teşvik sistemlerinin akademisyenlerde rant kollama davranışlarını tetiklediğini, dergide yayın yapan çoğu yazarın akademik unvan almak ya da UBYT Programı teşviklerinden yararlanmak amacıyla fırsat bulduklarında şaibeli bir dergide yayın yaparak rant kolladıklarını, derginin WoS'tan çıkartılmasıyla birlikte hemen stratejilerini değiştirerek dergide makale yayımlamaya son verdiklerini göstermektedir.

Sadece 2015 yılında dergide yayımlanan makaleler için 155 yazara 59.500 lira ödenmiştir (2015 yılı kuruyla yaklaşık 20 bin dolar). Bu miktar TÜBİTAK UBYT Programı çerçevesinde antropoloji dergilerine verilen desteğin %82'sini oluşturmaktadır (Tonta, 2017, s. 80). Desteklenen makale sayısı ve dolayısıyla destek miktarı daha düşük olmakla birlikte 2014 ve 2013 yılları için de benzeri bulgular elde edilmiştir. Antropoloji alanındaki toplam desteğin %80'inden fazlasının şaibeli bir dergide makale yayımlayan yazarlara aktarılması sadece rant kollayan ve haksız kazanç elde eden yazarları ilgilendiren bir sorun olarak görülmemelidir. Bu dergiye yazarların ödedikleri makale işlem ücretleri de Türkiye'den şaibeli bir dergiye para aktarılması olarak değerlendirilmelidir. Gerek dergiye ödenen makale işlem ücretleri gerekse yazarlara ödenen TÜBİTAK teşvikleri pekâlâ daha verimli alanlarda (örneğin, yerel bilimsel dergilerin kalitesinin yükseltilmesi için) kullanılabilir.

The Anthropologist Dergisinde Yayın Yapan Yazarlar

Daha önce de belirtildiği gibi dergide 2015'te toplam 235 TR adresli makale yayımlanmış, bu makalelerden 127'sinin yazarları (toplam 155 tekil yazar) TÜBİTAK UBYT Programı desteğinden yararlanmışlardır. Bu kısımdaki değerlendirmeler destek almış olan 155 yazar üzerinden gerçekleştirilmiştir.

İlgili yazarların hem dergide yayın yaptıkları yıldaki (2015) hem de 2021 yılındaki akademik unvanları araştırılmış, büyük bir çoğunluğunun 2021 yılı itibariyle üniversitelerin akademik kadrolarında çalıştıkları görülmüştür (Tablo 2).

Dergide yapılan yayının üzerinden yaklaşık altı yıl geçtikten sonra ilgili akademisyenlerin çoğunluğunun unvanlarında değişimler olması normaldir. Toplam 155 kişiden 121'inin (%78) hangi tarihte doçent oldukları saptanmıştır (geriye kalan 34 kişi 2021'de ya doçent ya da akademisyen değildirler). Doçent olanların 48'i (%40) 2014 yılı ve öncesinde, 73'ü (%60) 2015 yılı ve sonrasında doçent unvanını almışlardır. 2015 yılı ve sonrasında doçent unvanını alan 73 kişiden 40'ı (%55) WoS kapsamındaki ilk yayınlarını dergide yapmışlardır.

Tablo 2

The Anthropologist'te Yayın Yapanların 2015'teki Akademik Unvanları

Unvan	2015		2021	
	n	%	n	%
Yrd. Doç. Dr.	74	48	10	7
Doç. Dr.	44	28	76	49
Arş. Gör.	12	8	5	3
Öğr. Gör./Uzman / Dr. /Okutman	8	5	3	2
Prof. Dr.	5	3	47	30
Diğer (akademisyen değil, çalışmıyor)	12	8	14	9
Toplam	155	100	155	100

ÜAK'ın sınıflandırmasına göre, dergide yayın yapanların %82'si eğitim bilimleri ve öğretmen yetiştirme ile spor bilimleri temel alanlarından gelmektedir. Daha önce de belirtildiği gibi, bu alanların başvuru şartlarında birkaç yıl öncesine kadar doçentlik unvanı alabilmek için WoS'ta dizinlenen dergilerde tek bir makale yayımlamak başvuru koşulları arasında ilk sırada yer almaktaydı (ÜAK, 2020a). Nitekim, 2021 yılı itibarıyla doçent unvanına sahip olan 40 kişiden 21'inin (%53) bu zamana kadar WoS kapsamındaki tek yayınları dergide 2015'te yayımladıkları makalelerdir. Aslında ÜAK'a yapılan doçentlik başvurularında hiçbir dönemde *SCI*, *SSCI* ya da *A&HCI* kapsamındaki dergilerde yayın yapmak, zorunlu başvuru koşulu olma özelliğini yitirmemiştir. Örneğin, eğitim bilimleri ve öğretmen yetiştirme temel alanına yönelik 2018 yılı Nisan dönemi doçentlik başvuru şartlarında "SSCI, SCI, SCI-Expanded ve AHCI kapsamındaki dergilerde" ya da "uluslararası alan endekslerinde taranan dergilerde . . . yayımlanmış makale" zorunluluğu bulunmaktadır (ÜAK, 2020b). Yani adaylar bu koşulu *SCI*, *SSCI* ya da *A&HCI* kapsamındaki dergilerde tek makale yayımlayarak karşılayabilmektedirler.

ÜAK tarafından belirlenen doçentlik başvuru koşullarının dışında, üniversitelerin atama ve yükseltme ölçütlerinde de *SCI*, *SSCI* ve *A&HCI* kapsamındaki dergilerde yapılan yayınlara daha yüksek puanlar verilmektedir (Al ve Soydal, 2014, s. 30). Bu durum söz konusu dizinlerde listelenen dergilerde yayın yapmayı cazip hale getirmektedir. Fakat TR adresli yayınlar daha çok *The Anthropologist* gibi etki puanı düşük dergilerde yoğunlaşmaktadır (Akçığit ve Özcan-Tok, 2020, s. 76). Yani Türkiye'deki araştırmacılar etki faktörü düşük dergileri "kolay hedef" olarak seçmektedirler (Önder ve Erdil, 2017, s. 67-68). Başka bir deyişle, bu araştırmacılar rant kollayarak sunulan fırsatları değerlendirmektedirler.

Rant kollamanın ve düşük etki faktörlü dergide yayımlanan makalelerin akademik yükselmelerdeki etkisini kısmen de olsa izleyebilmek için 2015 yılında dergide yayın yaptığı zaman profesör dışındaki unvanlara sahip olan 138 kişinin 2021 yılı itibarıyla

akademik unvanlarında meydana gelen değişimler daha yakından incelenmiştir (Tablo 3). 2015'te Yrd. Doç. Dr.⁶ olanların %85'i 2021'de Doç. Dr., %3'ü Prof. Dr. olmuşlardır. Geri kalanların %7'si ise görevine Yrd. Doç. Dr. olarak devam etmektedirler. (Yüzde 5'i herhangi bir üniversitede çalışmamaktadırlar.) 2015'te Öğr. Gör., Uzman ya da Dr. olanların %63'ü, Arş. Gör. olanların ise %50'si 2021'e gelindiğinde Doç. Dr. ya da Yrd. Doç. Dr. olmuşlardır. 2015'te doçent olanların ise %86'sı 2021'de profesör olmuşlardır.

Tablo 3.

The Anthropologist'te Yayın Yapanların Unvan Değişimleri (N=138)

2015'teki unvanı	n	%	2021'deki unvanı	n	%	
Yrd. Doç. Dr.	74	54	Prof. Dr.	2	3	
			Doç. Dr.	63	85	
			Yrd. Doç. Dr.	5	7	
			Diğer (akademik değil / çalışmıyor)	4	5	
Toplam				74	100	
Doç. Dr.	44	32	Prof. Dr.	38	86	
			Doç. Dr.	6	14	
			Toplam			
Arş. Gör.	12	9	Doç. Dr.	3	25	
			Yrd. Doç. Dr.	3	25	
			Arş. Gör.	4	33	
			Diğer (akademik değil / çalışmıyor)	2	17	
Toplam				12	100	
Öğr. Gör. / Uzman / Dr.	8	6	Doç. Dr.	4	50	
			Yrd. Doç. Dr.	1	13	
			Öğr. Gör.	2	25	
			Diğer (akademik değil / çalışmıyor)	1	13	
Toplam				8	100	
Toplam		138	101	138		102

Not: Yuvarlama nedeniyle toplamlar %100'den farklıdır.

6 Resmî Gazete'de 6 Mart 2018 tarihinde yayımlanan 7100 Sayılı Yükseköğretim Kanunu ile Bazı Kanun ve Kanun Hükmünde Kararnamelerde Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun'un yürürlüğe girmesi ile "yardımcı doçent" ifadesi yerini "doktor öğretim üyesi"ne bırakmıştır (Yükseköğretim Kanunu ile Bazı Kanun, 2018). Bu çalışmada ilgili kişilerin dergideki yayınları 2018 yılı öncesine ait olduğundan metin boyunca "Yrd. Doç. Dr." ifadesi kullanılmaktadır.

Dergide yayın yaptığı tarihte Yrd. Doç. Dr. olup da 2021 yılı itibarıyla Doç. Dr. olan 63 kişiden 19'unun (%30) WoS kapsamında dizinlenen tek bir makalesi bulunurken, 18'inin iki makalesi vardır. İki makalesi olanlardan bazılarının ise her iki makalesi de dergide yayımlanmıştır. ÜAK başvuru koşulları dikkate alındığında, etki faktörü düşük, şaibeli olduğu için WoS'tan çıkartılan bir dergide rant kollanarak yapılan yayınların kişilere doçentlik unvanı alma yolunu açtığı açıktır. Bu derginin bir istisna olmadığı, bu tür şaibeli dergilerde TR adresli birçok yayın yapıldığı ve bu yayınlara dayanarak birçok kişinin akademik dereceler elde ettikleri ve TÜBİTAK UBYT desteğinden yararlandıkları gözden uzak tutulmamalıdır.

The Anthropologist Dergisinde Yayın Yapanların Diğer Dergilerde Yaptıkları Yayınlar

2015 yılında dergide yayın yapan 155 kişinin SCI, SSCI ve A&HCI üzerinde toplam 630 yayını vardır. Ortak yayınlar ve ikilemeler çıkarıldıktan sonra tekil yayın sayısı 564'e düşmüştür. Yayın yapanların 72'si (%46) ilk, 43'ü (%28) ise tek yayını *The Anthropologist*'te yapmışlardır. Söz konusu 155 kişinin yarısının (%49) WoS'un çekirdek dizinlerinde listelenmiş olan bir veya iki yayını vardır (Tablo 4). En sık yayın yapılan dergi *The Anthropologist*'tir. Yayınların yarıdan fazlası zaman içerisinde WoS'un çekirdek dizinlerinden çeşitli nedenlerle çıkarılan dergilerde (30 dergi) yayımlanmıştır.⁷ On ve üzerinde yayın yapılan sekiz derginin altısı artık SCI, SSCI ya da A&HCI'da dizinlenmemektedir. Bu bulgu yağmacı dergilerde yayın yapan çoğu yazarın başka dergilerde pek yayın yapmadıkları yönündeki bulgularla örtüşmektedir (Xia ve diğerleri, 2015, s. 1410). Sekiz derginin beşi Türkiye kökenlidir, ikisinin ise yayıncısı *The Anthropologist*'i de yayımlayan KRE'dir. Türkiye kökenli olmayan ya da KRE tarafından yayımlanmayan sadece bir dergi vardır (*Social Behavior and Personality*). Türkiye'nin en sık yayın yapan beşinci ülke konumunda olduğu bu dergi 1973 yılından beri WoS'ta dizinlenmekte, JCR sıralamasında 64 dergi arasında 61. sırada yer almaktadır (Q4 dergisi).

Tablo 4.

155 Kişinin SCI, SSCI ve A&HCI Kapsamındaki Yayın Sayıları

Yayın sayısı	Kişi sayısı	%	Birikimli yüzde (%)
1	43	28	28
2	33	21	49
3	16	10	59
4	17	11	70
5	11	7	77
6 ve daha fazla	35	23	100
Toplam	155	100	

⁷ Kimi dergiler halen ESCI'de dizinlenmektedir. Yayın hayatını sonlandıran dergiler de vardır.

Yayın yapılan diğer dergiler de JCR sıralamalarında genellikle sonlarda yer almaktadır. Bu dergilerden bazılarında Türkiye’den araştırmacılar tarafından yoğun “ilgi” gösterilmiştir. Tablo 5’te dergide yayın yapan kişilerin yayın faaliyetinde buldukları bazı başka dergiler, dergilerin hangi ülkelere ait olduğu ve o dergilerde tüm zamanlarda yapılmış yayınlar içerisinde Türkiye’nin en sık yayın yapan kaçıncı ülke olduğu bilgisi verilmektedir. Bu tabloda dergide yayını olan kişilerin birer kez yayın yaptığı diğer dergilere ve en sık yayın yaptıkları Türkiye kökenli dergilere yer verilmemiştir.

Tablo 5.

The Anthropologist’te Yayını Olan Kişilerin Yayın Yaptığı Diğer Bazı Dergiler

Dergi	Yayımlandığı ülke	Türkiye en sık yayın yapan kaçıncı ülke?
African Journal of Agricultural Research	Nijerya	1
Biomedical Research-India	Hindistan	3
Cardiovascular Journal of Africa	Güney Afrika C.	2
Clinical Laboratory	Almanya	3
Croatian Journal of Education	Hırvatistan	2
Education and Information Technologies	ABD	1
HealthMED	Bosna-Hersek	2
International Journal of Neuroscience	İngiltere	3
Isokinetics and Exercise Science	Hollanda	2
Journal of Baltic Science Education	Litvanya	1
Open House International	İngiltere	2
Pakistan Journal of Medicine	Pakistan	2
Progress in Nutrition	İtalya	1
South African Journal for Research in Sport Physical Education and Recreation	Güney Afrika C.	3

Dergilerin çoğunun ilgili alanlarda JCR’nin etki faktörü sıralamasındaki yerleri çok gerilerdedir. Tablo 5’te yer alan dergilerin %40’ının (6 dergi) eğitim ve sporla ilgili olduğu dikkati çekmektedir. Bazı alanlarda bu dergilerde yayımlanan tek bir makalenin bile akademik derece almak için yeterli olduğu, bu makalelerin gerek TÜBİTAK UBYT Programı gerekse üniversitelerin kendi destek programları tarafından desteklendiği unutulmamalıdır.

The Anthropologist dergisi örneğinden elde ettiğimiz bulgular Türkiye’de uygulanan niceliğe dayalı akademik yükselme ve teşvik sistemlerinin akademisyenleri rant kollama davranışlarına yönlendirdiğini göstermektedir. Yayına başladığı 1999 yılından 2013’e kadar dergide hiçbir TR adresli makale yayımlanmamışken, üç yıl içinde dergide

yayımlanan tüm makalelerin %75'inin TR adresli makalelerden oluşmasını başka nedenlerle açıklamak kolay değildir. Derginin 2012 yılından itibaren yayın politikasını değiştirerek daha az seçmeci olmaya karar vermesi ve makale işlem ücreti ödenen her makaleyi yayımlamaya başlaması, Türkiye'de özellikle eğitim ve spor bilimleri gibi alanlarda çalışan ve doçentliğe başvurmak için WoS'ta dizinlenen bir dergide bir makale yayımlamak zorunda olan akademisyenlerin hemen dikkatlerini çekmiştir. Akademisyenler fırsat bulduklarında şaibeli bir dergide kolayca yayın yapma yolunu tercih etmişlerdir. Ama dergi 2016'da WoS'tan çıkartıldıktan sonra akademisyenler aynı hızla dergiye itibar etmeyi bırakmışlar ve üç yıl içinde eskiden olduğu gibi dergide yeniden hiç TR adresli makale yayımlamaz olmuşlardır. Akademisyenlerin bu davranışlarının ve dergiye olan ilgilerinin deyim yerindeyse saman alevi gibi sönmemesinin ancak rant kollama kuramıyla açıklanabileceği kanısındayız. Böylece Türkiye'de uygulanan akademik yükselme ve teşvik politikalarının akademisyenleri rant kollama davranışları sergilemeye teşvik edip etmediği yönündeki temel araştırma sorusunun yanıtının ne yazık ki "evet" olduğu anlaşılmaktadır.

Dergi, WoS'tan çıkartılmasıyla sonuçlanan usulsüzlüklerinin bedelini artık yayımlayacak makale bulamaz hale gelerek ödemektedir. Bu dergide yayın yapan akademisyenlerin çoğu ise, tam tersine, hem akademiye yükselerek ödüllendirilmişler hem de TÜBİTAK UBYT Programı teşviklerinden yararlanmışlardır. Bu durum giderek daha çok akademisyenin rant kollamanın üniversitelerde "yeni normal" olduğunu düşünmelerine ve ona göre davranmalarına neden olmaktadır. Yeni normalde etki değeri çok düşük ya da şaibeli dergilerde yayın yapan birçok kişiye haksız yere akademik dereceler verilmesi, üniversitelerde "nitelikli bilim yapmak isteyenler için boğucu bir atmosfer" oluşturmaktadır (Öztürk, 2012, s. 74).

Bu araştırmanın en önemli sınırlılıklarından birisi Yöntem kısmında da belirtildiği gibi rant kollamayla ilgili bulguların sadece bir örnek olaya dayanmasıdır. Bu bakımdan genelleme yaparken dikkatli olunmasında yarar vardır. Akademisyenlerin rant kollama davranışları ile ilgili olarak Türkiye'de henüz ampirik verilere dayanan akademik çalışma pek yoktur. Ancak Türkiye'de akademiye rant kollama davranışlarının pek de istisna olmadığını gösteren birçok belirti bulunmaktadır (Demir, 2018a, 2018b; Şener ve diğerleri, 2019; Mutlu, 2020). Bu belirtiler, araştırmamızın bulgularını üçgenlemek (triangulation) için kullanılabilir. Özellikle akademik teşvik yönergesi uygulaması sırasında yaşanan ve birkaç yıl önce basına da yansıyan haberler, bu araştırmanın bulgularını doğrulamaktadır. YÖK'ten üniversite rektörlüklerine gönderilen bir yazıda akademisyenlerin teşvikten yararlanmak için sergiledikleri ve bize göre tamamı "rant kollama" tanımına giren davranışlar tek tek sayılarak bu davranışların "akademik yozlaşma"ya yol açabileceği uyarısı yapılmıştır:

Sadece akademik teşvik ödeneğine başvurabilmek adına kitap veya dergiler çıkarılması, uygun niteliği haiz olmayan yayınevlerinde kitaplar veya dergiler yayımlanması, uluslararası niteliği olmayan kitapların uluslararası olarak bildirilmesi,

uygun niteliği haiz olmayan sempozyum/kongre/konferans düzenlenmesi ve bunlara bir şekilde uluslararası nitelik kazandırılmaya çalışılması, haksız faaliyet ortaklığı yapılması, başvuru sahiplerinin alanıyla ilgili olmayan faaliyet bildirimlerinde bulunulması, akademik teşvik yönetmeliğine uygun ibareli kongre ve dergi ilanlarına sıkça rastlanılması gibi bilimsel etiğe uygun olmayan birçok duruma maalesef rastlanmaktadır. Böyle bir durum çok yaygın ve genel olmamakla birlikte, akademik teşvik ödeneğinin ruhuna uygun olmayıp; akademik camiaya ve bilime katkı sağlayacağı yerde akademinin yozlaşmasına sebep olma ihtimali barındırdığından sarfınazar edilemeyecek derecede mühim bir meseledir. (YÖK'ten..., 2018)

Nitekim bazı araştırmalarda akademik yükselme ve teşvik politikalarının, doğrudan rant kollamayla ilişkilendirilmemiş olsa bile, yağmacı dergilerde yapılan yayınların artışına sebep olduğu vurgulanmaktadır. Örneğin, doçentliğe yükselme koşullarında WoS'ta dizinlenen dergilerde yayın yapma yönünde yapılan değişiklikler ve akademik teşvik yönergesinin uygulanmaya başlanmasıyla birlikte bazı alanlarda yağmacı dergilerde yapılan TR adresli yayın sayısı sırasıyla yaklaşık üç ve beş kat artmıştır (Şener ve diğerleri, 2019). Akademik yükselme ve teşvik politikalarının yağmacı dergilerde yapılan TR adresli yayın sayısının artmasında etkili olduğu başka çalışmalarda da tespit edilmiş, hatta bazı nitel çalışmalarda akademisyenlerden oluşan denekler bu tür politikaların akademisyenleri "yağmacı dergilerin kucağına" bıraktığını vurgulamışlardır (Mutlu, 2020, s. 123; Demir, 2018a, 2018b).

Özetlemek gerekirse; akademisyenlerin rant kollama davranışlarıyla ilgili olarak keşfedici örnek olay araştırmasından elde ettiğimiz bulgular, doğrudan rant kollamayla ilgili olmayan araştırmaların bulgularıyla örtüşmektedir. Fakat bu araştırmalarda rapor edilen davranışlar rant kollama tanımına uygundur. Keşfedici örnek olay araştırmasının bulguları, akademik dürüstlüğü uygun olmayan ve etik dışı rant kollama davranışlarını ampirik verilere dayalı olarak açıklamakta ve belgelemektedir.

Sonuç

Bu çalışmada, WoS'tan çıkartılan şaibeli bir dergide (*The Anthropologist*) belli bir yılda (2015) yayın yapmış ve bunun karşılığında teşvik almış 155 kişinin bu yayınlardan altı yıl sonra akademik unvanlarında meydana gelen değişimler incelenmiştir. Türkiye'de uygulanan ve tamamen niceliğe dayanan akademik yükseltme ve teşvik programları bazı akademisyenleri şaibeli dergilerde gereksiz yayınlar yaparak rant kollamaya yönlendirmiştir. Her ne kadar bu çalışmada sadece bir dergide, bir yılda yapılan ve desteklenen şaibeli yayınlara odaklanılmış olsa da bu tür dergilerde TR adresli yayın yapan kişilerin sayısının çok daha yüksek olduğu bilinmektedir. Daha önce de vurgulandığı gibi, Türkiye yağmacı dergilerde⁸ en çok yayın yapan ilk üç ülke arasındadır.

8 Aslına bakılırsa yağmacı olan dergiler değil, akademisyenlerdir. Bkz. Tonta ve Madran (2022).

Öte yandan, Nijerya ya da Hindistan'da yayımlanan dergilerde Nijeryalıların ya da Hintlilerinkinden daha yüksek sayıda TR adresli yayın yapılmasının ve bu dergilerin belli bir süre sonra dizinlendikleri platformlardan çeşitli anomaliler nedeniyle çıkarılmasının yetkili merciler tarafından ciddi bir biçimde sorgulanmadığı, etkili ve yeterince caydırıcı önlemlerin alınmadığı gerek doçentlik başvuru şartları gerekse akademik ödüllendirme sistemleri incelendiğinde net bir şekilde anlaşılmaktadır.

Üniversitelerde yıllardır izlenen araştırma değerlendirme ve teşvik politikaları "rant kollamaya eğilimli, akademik dürüstlük ve araştırma etiğiyle arası pek hoş olmayan hatırı sayılır büyüklükte bir tufeyli akademisyen sınıfı"nın yetişmesine yol açmıştır (Tonta ve Al, 2022a). "Rantiye akademisyenler"den (Tonta ve Madran, 2021) oluşan bu sınıfın zamanla üniversitelerin geleceğini ipotek altına alma tehlikesi bulunmaktadır. Üniversitelerin yeni normali, rant kollayan akademisyenlerin bilimsel, ekonomik ve toplumsal değeri pek olmayan kuşkulu yayınlar yapmaları ve bunun için ödüllendirilmeleri olamaz, olmamalıdır. Üniversitelerimizde böyle bir yeni normal gerçekten istenmiyorsa, o zaman yüksek öğretimin ve üniversitelerin önceliği bu sorun üzerine ciddiyetle eğilmek ve bir an önce çözüm bulmak olmalıdır. Bilimin ve bilim yapanların nicelleştirilmesine mesafeli yaklaşarak ve sayıların diktatörlüğüne boyun eğmeyerek işe başlanabilir (Pardo Guerra, 2022; Muller, 2019). Hemen ardından, akademisyenlerde rant kollama davranışlarını tetikleyen tamamen niceliğe dayalı mevcut araştırma değerlendirme ve akademik teşvik sistemlerinin yerine niteliği ve araştırmaların kalitesini öne çıkaran araştırma değerlendirme sistemleri geliştirilmelidir.

Çıkar Çatışması

Yazarlar çıkar çatışması olmadığını beyan ederler.

Maddi Destek

Çalışma kapsamında herhangi bir fon ya da kurul desteği alınmamıştır.

Yazar Katkısı

Yöntem, veri toplama, analiz, ilk taslağın yazımı, gözden geçirme ve düzenleme UA; kavramsallaştırma, yöntem, analiz, son sürümün yazımı, gözden geçirme ve düzenleme YT tarafından gerçekleştirilmiştir.

Etik Kurul Kararları ve İzinler

Çalışma etik kurul kararı gerektirmemektedir.

Kaynakça

- Akademik Teşvik Ödeneği Yönetmeliği. (2018, 27 Haziran). *Resmî Gazete*, no. 30461. <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=201811834&MevzuatTur=21&MevzuatTertip=5>
- Akçığıt, U. ve Özcan-Tok, E. (2020). *Türkiye bilim raporu*. TÜBA. <http://www.tuba.gov.tr/files/yayinlar/raporlar/Türkiye%20Bilim%20Raporu.pdf>
- Aktan, C. C. (2003a). "Görünmez ayak" ve milletlerin israfı: Rant kollama. Aktan, C.C. (ed.) *Rant kollama ve yasal soygun* içinde (s. 7-18). Zaman Kitap.
- Aktan, C. C. (2003b). Takdim. Aktan, C.C. (ed.) *Rant kollama ve yasal soygun* içinde (s. 3-4). Zaman Kitap.
- Aktan, C. C. (2021, Eylül). Akademik rant kollama: Yükseköğretim kurumlarında rant yaratma, rant dağıtma ve rant kollama faaliyetleri. <https://tinyurl.com/2p9yunda>
- Al, U. ve Soydal, İ. (2014). Akademik atif dizinleri ile savaşı. *Hacettepe Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Dergisi*, 31(1), 23-42.
- Allik, J., Lauk, K. ve Realo, A. (2020). Factors predicting the scientific wealth of nations. *Cross-Cultural Research*, 54(4), 364-397. <https://doi.org/10.1177/1069397120910982>
- Babbie, E. (2007). *The practice of social research*. (11th ed.) Thomson/Wadsworth.
- Baş, T. ve Akturan, U. (2013). *Nitel araştırma yöntemleri: Nvivo ile nitel veri analizi*. (2. bs.). Seçkin.
- By, R. T., Diefenbach, T. ve Klarner, P. (2008). Getting organizational change right in public services: The case of European higher education. *Journal of Change Management*, 8(1), 21-35.
- Checchi, D., Malgarini, M. ve Sarlo, S. (2019). Do performance-based research funding systems affect research production and impact? *Higher Education Quarterly*, 73, 45-69. <https://doi.org/10.1111/hequ.12185>
- Civera, A., Lehmann, E. E., Paleari, S. ve Stockinger, S. A. E. (2020). Higher education policy: Why hope for quality when rewarding quantity? *Research Policy*, 49(8).
- Clarivate Analytics. (2022). Journal Citation Reports. <https://incites.clarivate.com/>
- Demir, S. B. (2018a). Predatory journals: Who publishes in them and why? *Journal of Informetrics*, 12, 1296-1311. <https://doi.org/10.1016/j.joi.2018.10.008>
- Demir, S. B. (2018b). Pros and cons of the new financial support policy for Turkish researchers. *Scientometrics*, 116(3), 2053-2068. <https://doi.org/10.1007/s11192-018-2833-4>
- Dönmez, R. (2020, 28 Şubat). Hile-i akademiye. (blog yazısı). *Eski Şehir Günlüğü*. <https://recaidonmez.com/2020/02/28/hile-i-akademiye/>
- Ercan, Z. (2016, 1 Haziran). Yozlaştırılan akademi: Teşvik. *Bilim ve Gelecek*, (148). <https://bilimvegelecek.com.tr/index.php/2016/06/01/yozlasterilan-akademi-tesvik/>
- Eshchanov, B., Abduraimov, K., Ibragimova, M. ve Eshchanov, R. (2021). Efficiency of "publish or perish" policy—Some considerations based on the Uzbekistan experience. *Publications*, 9, 33. <https://doi.org/10.3390/publications9030033>
- Fernández-Cano, A. (2021). Letter to the Editor: publish, publish ... cursed! *Scientometrics*, 126, 3673-3682. <https://doi.org/10.1007/s11192-020-03833-7>

- Hartley, J. (2008). *Academic writing and publishing: A practical handbook*. Routledge.
- Hedding, D. W. (2019). Payouts push professors towards predatory journals. *Nature*, 565(7739), 267. <https://doi.org/10.1038/d41586-019-00120-1>
- KRE. (2022). The Anthropologist. <http://www.krepublishers.com/theanthropologist.html>
- Kılıncı, O. (2007). Vaka çalışmalarında kavramsal çerçeve oluşturma ve tanımlamalar. A. Yüksel, B. Mil ve Y. Bilim (ed.) *Nitel araştırma: Neden, nasıl, niçin?* içinde (s. 183-212). Detay Yayıncılık.
- Koçak, Z. (2019). Predatory publishing and Turkey (editorial). *Balkan Medical Journal*, 36(4), 199–201. <https://doi.org/10.4274/balkanmedj.galenos.2019.2019.4.001>
- Krueger, A. O. (1974, Haziran). The political economy of the rent-seeking society. *American Economic Review*, 64(3), 291-303.
- Latkov, A. (2014). Trends of rent-seeking theory. Munich Personal RePEc Archive. https://mpra.ub.uni-muenchen.de/62864/1/MPRA_paper_62864.pdf
- Muller, J. Z. (2019). Sayıların diktatörlüğü: Başarıyı rakamlarla ölçme saplantısı ve çözüm yolları. (Çev. A. Kamacıoğlu). The Kitap.
- Muller, S. M. (2017). Academics as rent seekers: Distorted incentives in higher education, with reference to the South African case. *International Journal of Education Development*, 52, 58-67. <https://doi.org/10.1016/j.ijedudev.2016.11.004>
- Muthama, E. ve McKenna, S. (2020, Ağustos). The unintended consequences of using direct incentives to drive the complex task of research dissemination. *Education As Change*, 24. <https://doi.org/10.25159/1947-9417/6688>
- Mutlu, G. (2020). Türk akademisyenlerin yağmacı dergilere ilişkin görüşleri: Bir nitel betimsel çalışma. *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi*, 8(1), 107-134. <https://doi.org/10.14689/issn.2148-2624.1.8c.1s.6m>
- Nagin, D. S., Rebitzer, J. B., Sanders, S. ve Lowell J. T. (2002). Monitoring, motivation, and management: The determinants of opportunistic behavior in a field experiment. *American Economic Review*, 92(4), 850-873.
- Osuna, C., Cruz-Castro, L. ve Sanz-Menéndez, L. (2011). Overturning some assumptions about the effects of evaluation systems on publication performance. *Scientometrics*, 86(3), 575–592. <https://doi.org/10.1007/s11192-010-0312-7>
- Önder, Ç. ve Erdil, S. E. (2017). Opportunities and opportunism: Publication outlet selection under pressure to increase research productivity. *Research Evaluation*, 26(2), 66-77.
- Öztürk, K. (2012). Şişme dergiler ve yayın etiği ihlalleri. *Matematik Dünyası*, (2), 69-75.
- Pardo Guerra, J. P. (2022). Chains of knowledge. Pardo Guerra, J.P. *The quantified scholar: How research evaluations transformed the British social sciences* içinde (Bölüm 1). Columbia University Press. <https://pardoguerra.org/chapter-1-chains-of-knowledge/>
- Satoğlu, E. B., Balkış, G. ve Damar, H. (2021). TÜBİTAK araştırma geliştirme ve proje desteklerinin akademik araştırma faaliyetlerine olan etkisi. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, 11(1), 83-91. <https://doi.org/10.5961/jhes.2021.431>

- Şener, M., Davulcu, C. D., Tahta, M. ve Günel, İ. (2019). Predatory journal preference in the field of orthopaedics and traumatology in Turkey. *Acta Orthopaedica et Traumatologica Turcica*, 53, 390-393. <https://www.aott.org.tr/en/predatory-journal-preference-in-the-field-of-orthopaedics-and-traumatology-in-turkey-166630>
- TÜBİTAK Türkiye Adresli Uluslararası Bilimsel Yayınları Teşvik (UBYT) Programı Uygulama Usul ve Esasları. (2015). (237-BK EK 1). https://www.tubitak.gov.tr/sites/default/files/237bk-ek1_0.pdf
- TÜBİTAK Türkiye Adresli Uluslararası Bilimsel Yayınları Teşvik (UBYT) Programı Uygulama Usul ve Esasları. (2021, 8 Temmuz). https://www.tubitak.gov.tr/sites/default/files/33_YK_islenmis_hali_UBYT.pdf
- Taylor & Francis Online. (2022). The Anthropologist: List of issues. <https://www.tandfonline.com/loi/ranp20>
- Tomaselli, K. G. (2018). Perverse incentives and the political economy of South African academic journal publishing. *South African Journal of Science*, 114(11/12), 1-6. <https://doi.org/10.17159/sajs.2018/4341>
- Tonta, Y. (2014a, 11 Temmuz). Akademik performans, öğretim üyeliğine yükseltme ve yayın destekleme ölçütleriyle ilgili bir değerlendirme. <http://yunus.hacettepe.edu.tr/~tonta/yayinlar/tonta-yukseltme-kriterlerihakkinda-degerlendirme-11-Temmuz-2014.pdf>
- Tonta, Y. (2014b). Use and misuse of bibliometric measures for assessment of academic performance, tenure and publication support. *Metrics 2014: Workshop on Informetric and Scientometric Research (SIG/MET). 77th Annual Meeting of the Association for Information Science and Technology, October 31-November 5, 2014, Seattle, WA*. <http://bit.ly/1ur3cGN>
- Tonta, Y. (2017). TÜBİTAK Türkiye Adresli Uluslararası Bilimsel Yayınları Teşvik (UBYT) Programının değerlendirilmesi. TÜBİTAK ULAKBİM. <https://yunus.hacettepe.edu.tr/~tonta/yayinlar/tonta-tubitak-ubyt-programinin-degerlendirilmesi.pdf>
- Tonta, Y. (2018a). Does monetary support increase the number of scientific papers? An interrupted time series analysis. *Journal of Data and Information Science*, 3(1), 19-39. <https://doi.org/10.2478/jdis-2018-0002>
- Tonta, Y. (2018b, 5 Aralık). Araştırma değerlendirme üzerine. *Sarkaç*. <https://sarkac.org/2018/12/arastirma-degerlendirme-uzerine/>
- Tonta, Y. ve Akbulut, M. (2020a, 23 Eylül). Performansa dayalı akademik teşvik sistemleri üzerine. *Sarkaç*. <https://sarkac.org/2020/09/performansa-dayali-akademik-tesvik-sistemleri-uzerine/>
- Tonta, Y. ve Akbulut, M. (2020b). Does monetary support increase citation impact of scholarly papers? *Scientometrics*, 125(2), 1617-1641. <https://doi.org/10.1007/s11192-020-03688-y>
- Tonta, Y. ve Akbulut, M. (2020c). TÜBİTAK Türkiye Adresli Uluslararası Bilimsel Yayınları Teşvik (UBYT) Programının yeni destek algoritmasının değerlendirilmesi. *Türk Kütüphaneciliği*, 34(4), 606-637. <https://doi.org/10.24146/TK.799197>
- Tonta, Y. ve Al, U. (2022a, 15 Mart). Üniversitelerde rant kollama. *Sarkaç*. <https://sarkac.org/2022/03/universitelerde-rant-kollama/>
- Tonta, Y. ve Al, U. (2022b, 14 Nisan). Yüksek öğretimde kaliteyi sayılarla ölçme yanılığısı. *Sarkaç*. <https://sarkac.org/2022/04/yuksek-ogretimde-kaliteyi-sayilarla-olcme-yaniligisi/>

- Tonta, Y. ve Madran, O. (2021, 12 Şubat). Rantiye akademisyenler (video). *Akademiden Notlar*, 36. <https://www.youtube.com/watch?v=ku3YqEes6dw>
- Tonta, Y. ve Madran, O. (2022, 28 Ocak). Yağmacı dergiler (video). *Akademiden Notlar*, 63. <https://youtu.be/cpi1G8n3Y6k?t=965>
- ÜAK. (2019). Duyuru. https://www.uak.gov.tr/DuyuruBelgeleri/gecmis-duyurular/2019-mart-donemi/2019E_Duyuru_Y%C3%96K%20Karar%C4%B1_140319.pdf
- ÜAK. (2020a). 2016 Nisan ve öncesi dönemler doçentlik başvuru şartları. <https://www.uak.gov.tr/Sayfalar/docentlik/basvuru-sartlari/2016-nisan-ve-oncesi-donemi-docentlik-basvuru-sartlari.aspx>
- ÜAK. (2020b). 2018 Nisan dönemi doçentlik başvuru şartları. <https://www.uak.gov.tr/Sayfalar/docentlik/basvuru-sartlari/2018-nisan-donemi-docentlik-basvuru-sartlari.aspx>
- ÜAK. (2022, 25 Ocak). Yağmacı/Şaibeli Dergiler Hakkında Duyuru. (2022, 25 Ocak). <https://www.uak.gov.tr/DuyuruBelgeleri/2022/yagmac%C4%B1-saibeli-dergiler-hk-duyuru-25012022.pdf>
- Xia, J., Harmon, J. L., Connolly, K. G., Donnelly, R. M., Anderson, M. R. ve Howard, H. A. (2015). Who publishes in “predatory” journals? *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 66, 1406–1417.
- YÖK'ten “utandıran” uyarı! Akademisyenler de bunu yaparsa. (2018, Ocak). *SGK Rehberi Haber ve Bilgi Portalı*. <https://www.sgkrehberi.com/haber/143842/>
- Yükseköğretim Kanunu. (1981, 6 Kasım). *Resmî Gazete*, no. 17506. <https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.2547.pdf>
- Yükseköğretim Personel Kanunu. (1983, 13 Ekim). *Resmî Gazete*, no. 18190. <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuatmetin/1.5.2914.pdf>
- Yükseköğretim Kanunu ile Bazı Kanun ve Kanun Hükmünde Kararnamelerde Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun. (2018, 6 Mart). *Resmî Gazete*, no. 30352. <https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.7100.pdf>



**The Evolution of Big Data in Knowledge Management:
A Bibliometric Analysis**

Bilgi Yönetiminde Büyük Verinin Evrimi: Bibliyometrik Bir Analiz

Tuğba KARABOĞA, Yasin SEHİTOĞLU, Hasan Aykut KARABOĞA

Article Information / Makale Bilgisi

To cite this article / Bu makaleye atf yapmak için:

Karaboğa, T., Sehitoglu, Y. and Karaboğa, H.A. (2022). The evolution of big data in knowledge management: A bibliometric analysis. *Bilgi Dünyası*, 23(1), 49-79. doi: 10.15612/BD.2022.645

Makale türü / Paper type: Refereed / Hakemli

Research Article / Araştırma Makalesi

Doi: 10.15612/BD.2022.645

Received / Geliş Tarihi: 21.10.2021

Accepted / Kabul Tarihi: 07.05.2022

Online Published / Elektronik Yayınlanma Tarihi: 21.05.2022

Communication / İletişim

Üniversite ve Araştırma Kütüphanecileri Derneği / University and Research Librarians Association

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

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

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

The Evolution of Big Data in Knowledge Management: A Bibliometric Analysis

Tuğba KARABOĞA* , Yasin SEHİTOĞLU** , Hasan Aykut KARABOĞA*** 

Abstract

Recently, the close relationship between big data and knowledge management has become one of the important agendas of businesses. The aim of this study is to systematize the literature on big data and knowledge management from a bibliometric perspective and to create a general framework for the past, present and future of the field. The present study examined 622 papers acquired from the Clarivate Analytics Web of Science (WoS) Core Collection database between 2013 and 2020. The results showed that the annual growth rate of the relevant field was found to be 42.9% indicating a higher popularity among researchers. China and USA are home to the most productive authors and institutions in the field. Also, country collaboration network, institutional co-authorship network, co-word network and co-citation network are given to present the intellectual structure of the field. This study is useful to understand leading trends in the field in terms of the most influential authors, institutions and countries, the most productive journals, the most frequent keywords, the collaboration networks and the co-citation networks. To the best of researchers' knowledge, this study is the first bibliometric examination attempt to understand the flow at the intersection of big data and knowledge management over time.

Keywords: Knowledge management, bibliometric analysis, big data, science mapping, big data management.

* PhD., Yıldız Technical University, sehitoglu@yildiz.edu.tr

** PhD., Yıldız Technical University, hidirlar@yildiz.edu.tr

*** Assoc. Prof., Amasya University, h.aykut.karaboga@amasya.edu.tr

Bilgi Yönetiminde Büyük Verinin Evrimi: Bibliyometrik Bir Analiz

Tuğba KARABOĞA* , Yasin SEHİTOĞLU** , Hasan Aykut KARABOĞA*** 

Öz

Son zamanlarda büyük veri ve bilgi yönetimi arasındaki yakın ilişki, işletmelerin önemli gündemlerinden biri haline gelmiştir. Bu makalenin amacı, büyük veri ve bilgi yönetimi alanyazını bibliyometrik bir bakış açısıyla inceleyerek alanın dün, bugün ve geleceği için genel bir çerçeve oluşturmaktır. Çalışmada 2013-2020 yılları arasında Clarivate Analytics Web of Science (WoS) Core Collection veri tabanından elde edilen 622 makale incelenmiştir. Analiz sonuçları, ilgili alanın yıllık büyüme oranının %42,9 olduğunu göstermekte ve bu da alanın araştırmacılar arasında yüksek bir popülerliğe sahip olduğuna işaret etmektedir. Çin ve ABD, bu alandaki en üretken yazarlara ve kurumlara ev sahipliği yapmaktadır. Ayrıca, alanın entelektüel yapısını ortaya koymak için ülke işbirliği ağı, kurumsal ortak yazarlık ağı, ortak kelime ağı ve ortak alıntı ağı verilmiştir. Bu çalışmanın, en etkili yazarlar, kurumlar ve ülkeler, en üretken dergiler, en sık kullanılan anahtar kelimeler, işbirliği ağları ve ortak atıf ağları açısından alandaki önde gelen eğilimleri anlamak için araştırmacılara yol gösterici olacağı düşünülmektedir. Araştırmacıların bilgisi dâhilinde, bu çalışma zaman içinde büyük veri ve bilgi yönetiminin kesişimini ve ilişkisini anlamaya yönelik yapılan ilk bibliyometrik inceleme girişimidir.

Anahtar sözcükler: Bilgi yönetimi, bibliyometrik analiz, büyük veri, bilimsel haritalama, büyük veri yönetimi.

* Dr., Yıldız Teknik Üniversitesi, sehitoglu@yildiz.edu.tr

** Dr., Yıldız Teknik Üniversitesi, hidirlar@yildiz.edu.tr

*** Doç. Dr., Amasya Üniversitesi, h.aykut.karaboga@amasya.edu.tr

Introduction

Big data is a constantly developing concept which lacks a generally approved definition, but gains new characteristics with almost every day, and enters all areas of business and social life. In the most general terms, big data refers to data sets in structured, semi-structured or unstructured format (Gahi et al., 2016; Kaur & Sood, 2017) that may go beyond the processing capacity of daily database systems (Dumbill, 2013), and are too complex to be analysed and processed simply (Fisher et al., 2012).

McAfee and Brynjolfsson (2012), identified that the three most used features to describe big data are the *volume*, *variety*, and *velocity* of data. These three features form the basic framework used in big data definitions. As time progresses, however, different features to express big data have started to appear owing to computers and new software with high capacity to process big data. Later studies presented the dimensions of the *business value* of big data (Dijks, 2011; Gogia, 2012) and *veracity* (White, 2012). Recently, thanks to the increasing knowledge about big data and to developing artificial intelligence technologies, large data sets have been better processed and visualization of data has become possible. In this context, Seddon and Currie (2017) pointed out seven basic features of big data by adding *variability* and *visualization* dimensions to big data features.

Big data is widely used to assist operational level company activities like purchasing, producing, warehouse management, and logistics for the purpose of increasing the rationality, efficiency, and pace of routine and repetitive activities (Power, 2015). The capacity of a company to collect and analyse big data depends on the presence of a number of basic sources within its organization (Mikalef et al., 2017). As a matter of fact, with such sources, businesses aim to be able to better manage knowledge and performance by building their capacity in terms of big data analytics. In this context, Gupta and George (2016) mentioned that companies need some human skills with tangible and intangible in order to create big data analytics capabilities. Tangible resources are associated with data integration techniques inside and outside the enterprise, data storage, data processing, data analysis and data visualization technologies, and big data investments, while intangible resources are associated with data-based corporate culture and data-based decision-making besides intense learning, gaining and sharing knowledge, and interpreting and applying the acquired knowledge based on big data (Gupta & George, 2016). Human skills, on the other hand, refer to the technical, managerial and relational skills of data analysts and other employees required to perform big data analytics effectively (Gupta & George, 2016; Wamba et al., 2017). As a consequence of big data analytics, businesses discover embedded information in data stacks and generate new knowledge that adds value to businesses from among meaningless data (Khan & Vorley, 2017).

Knowledge management has become an integral element of today's businesses. Drawing upon knowledge, businesses can better manage their performance and actions (Alavi & Leidner, 2001). Knowledge management enables businesses to acquire new knowledge, transform it into more usable and accessible formats, and put it into practice across the organization (Gasik, 2011). In such manner, their market share can grow, customer network can expand, customer satisfaction can increase, productivity and efficiency can be improved, potential to innovate can rise; and consequently, they may end up experiencing higher financial success (Ferraris et al., 2018).

From the past to the present, many studies have been conducted on the contribution of knowledge to the economic growth and productivity enhancements of businesses (Gaviria-Marin et al., 2019). Knowledge management is a relatively new discipline that is generally regarded as an effective resource for determining and developing the strategic orientation of a company's competitive advantages, and in this respect, is of great interest for researchers and academics (Serenko et al., 2011). Although current knowledge management theories began to emerge in the early 1960s, the value proposition of knowledge management began to appear in the 1990s in line with the development of the information age, when knowledge was recognized as crucial to firm innovativeness and competitive advantage (Nonaka & Takeuchi, 1995).

Business organizations have to develop and update themselves in order to remain competitive by adapting to rapidly changing conditions and new business environments. In our age of big data, it is entirely possible for businesses to reach valuable knowledge to take advantage of during decision-making through the effective analysis of data obtained from various sources (Sumbal et al., 2017). Obtaining new knowledge by analysing large data sets has become the new focus of businesses. Concepts such as business analytics and business intelligence are directly related to increasing business performance with the knowledge to be obtained by analysing structured or unstructured data stacks with such methods as data mining, deep learning, statistical analysis, machine learning, or natural language processing (McAfee & Brynjolfsson, 2012). For example, e-commerce sites like Amazon.com and Alibaba.com are customer-oriented, and thus, constantly optimizing themselves. These websites reorganize their processes and systems by simultaneously analysing the data they obtain from customers, records of transactions, social media, and other web-based sources via artificial intelligence-aided methods like machine learning, in a way that distinguishes trends and personal preferences (Davenport et al., 2012). Drawing upon big data analytics, these companies can manage real-time knowledge and obtain a competitive advantage over their opponents.

According to researchers, cyclical structures in knowledge management may already have become obsolete and outdated as a consequence of big data (Tian, 2017). With the advent of big data, the traditional depiction of the relationship between data,

information and knowledge has lost its importance since data has now become the main element of activities and decision-making mechanisms in all businesses and economies (Batra, 2014). Decision-making is not the result of long hypothesis testing process from now on, but rather the result of predictive modelling based on big data. Now organizations, individuals, and societies learn from data to predict the future and make more accurate decisions. Thanks to the information technology-oriented meaning-making process known as datafication, new data is created at multiple points and converted into a digitized format for analysis, thus enabling planning and forecasting (Mayer-Schönberger & Cukier, 2013). In such estimations, different relationships are attempted to be found from among data flows, and the difference between information and knowledge produced from data becomes insignificant, indicating that knowledge management is likely to develop very differently in the future (Tian, 2017).

With all these definitions, big data is a controversial field on which there is no consensus (Zhan & Widén, 2019). We anticipate that this consensus will be formed through separate analyses of concepts directly related to big data, which is one of the main motives of our research.

This study conducted a bibliometric analysis of the studies examining the relationship between big data and knowledge management from various aspects by drawing on data from studies published on Clarivate Analytics Web of Science (WoS) between 2013 and 2020. The reason why 2013 was chosen as the starting year is that studies examining the link between big data and knowledge management started to attract attention mainly after this year. In the years up to this year, there were one or two publications, or in some years there were no publications. Bibliometric analysis presents the annual article increase, productive authors in the field and their influence on the field, co-authorship networks and country collaboration networks, analysis of keywords in studies and their co-word networks, and finally, citation analysis. Through bibliometric analysis, this study aimed to present the development and change of big data use in the field of knowledge management through the years by specifying the research areas' clusters in respect of the author keywords, journal networks, and country collaboration networks. In addition, based on the results of the analysis, inferences were made about what the current fields of study could be for researchers and how the fields could alter in the future.

Purpose of Research and Research Questions

This study aimed to make a bibliometric review of the studies in the field of "big data and knowledge management" between 2013 and 2020. Bibliometric analysis can be conducted using various software packages. In this study, Aria and Cuccurullo's (2017) the *bibliometrix* package for use in the R statistical software program was used. This program is highly preferred by researchers in bibliometric analyses, due to its open

source codes. In this way, the data taken from WoS were easily analysed. In addition, VOSviewer program was used to visualize bibliometric networks. Especially through VOSviewer, networks and collaborations in bibliometric data sets were presented in a visually easy-to-understand and professional view. In the current study, journals and articles included in the Clarivate Analytics WoS database were selected for the investigation of research field. The reason why 2013-2020 was chosen as the time frame is that big data studies in the field of knowledge management began to take shape in 2013 and later. The number of studies using big data in the field of knowledge management on a global scale, as well as their characteristics, development in the field and suggestions for relevant future studies were presented with bibliometric analyses. Specifically, this study sought to answer the research questions below:

- How has the use of big data developed in knowledge management field over time?
- Which authors highly influenced the research field?
- Which journals had the highest impact on the research field?
- Which countries are the most productive in this research field?
- How is the collaboration between countries?
- How do the keyword structure and keyword clusters in the research field take shape?
- How the intellectual structure of this field is shaped referring to the co-citation networks of journals and articles?

This study provides a subjective and qualitative evaluation of the literature by examining the studies on big data in the field of knowledge management from a quantitative perspective. It also offers a comprehensive picture of the available big data studies conducted in relation to knowledge management and examines emerging trends in the field.

Theoretical Framework

Knowledge Management

Knowledge management and intellectual capital, which are regarded as sister disciplines, consist of the arguments indicating that it is possible to exhibit activities that will add value to organizations through better use of knowledge assets (Rothberg & Erickson, 2017). The idea that knowledge-based assets are a key source of competitive advantage for businesses has appeared together with the development of the resource-based approach (Wernerfelt, 1984). Provided that the knowledge and experience of employees are used more efficiently, a unique and sustainable organizational resource

is likely to be constituted to achieve distinctness in the field. Since the concept of knowledge started to attract the attention of researchers and organizations, an intense effort has been made to define it. The most well-known one among a number of definitions is related to the hierarchy defined as data, information, knowledge, and it was developed by Ackoff (1989). This hierarchy and other definitions have been inspiring for the schemes of information systems and definitions of knowledge management. According to this hierarchy, *data* represents our observations, *information* is organized or contextualized data, *knowledge* is data based on our experience or reactions to events, and *wisdom* comes from insights (Rowley, 2007). Nowadays, with the increasing interest of businesses in big data, the hierarchy of data, information, knowledge, and wisdom developed by Ackoff (1989) needs to be redesigned with a transformation from data/information to explicit knowledge, as well as from tacit knowledge to insight/intuition (Rothberg & Erickson, 2017).

Knowledge management is a company's process of acquiring new knowledge, giving it a certain format, using it, and putting it into practice across the organization (Gasik, 2011). Thanks to the knowledge management processes, knowledge is engaged in an organization, stored, and transferred whenever necessary. In this process, big data analytics is of great significance (Davenport et al., 2012). When knowledge is considered in relation to organizations, explicit and implicit knowledge comes to mind (Nonaka & Takeuchi, 1995). Explicit knowledge can be documented, easily transferred from one place to another, and embedded in standard procedures (Kogut & Zander, 1992; Martin & Salomon, 2003). Conversely, implicit knowledge refers to tacitly implied and uncoded knowledge. In this way, it is difficult to access knowledge as a text, varying according to certain conditions and circumstances (Crane & Bontis, 2014; Nonaka, 1994). Nonaka and Takeuchi (1995) indicated that explicit and implicit knowledge are complementary to each other and can be transformed from one form to another in some organizations. Transforming knowledge between forms is not a simple task since businesses must make systematic efforts to obtain the benefits of implicit knowledge. Big data analytics is vital in capturing, acquiring and sharing explicit information within data stacks through the insight of implicit knowledge (Davenport et al., 2012; Scarbrough & Swan, 2001).

Knowledge management has been handled from different perspectives in a variety of studies and used as an umbrella term for concepts like knowledge creation, mapping and/or indexing knowledge, transferring knowledge, storing and distributing knowledge, knowledge valuation and knowledge metrics as well as knowledge sharing (du Plessis, 2007). Today, the most critical success factor for companies is the need to transform data into knowledge for the purpose of decision making. In line with this need, various knowledge management approaches, eras, stages, and generations have emerged so far (Firestone, 2001; Firestone & McElroy, 2003; Wiig, 2004). All of such aspects demonstrate companies' need to accumulate, create, organize, spread, manage,

and be accountable for intangible resources that serve to explain how businesses derive knowledge from their insights (Bontis, 2001; Stewart, 2010). In this way, various and sundry knowledge management frameworks, models, knowledge structures, management strategies, processes, and knowledge management cultures began to emerge in organizations, some of which are intensely dependent on technology usage and some less (Alavi et al., 2005). The nature and role of knowledge, which differs in context, need, purpose and relevance according to the effect of technology, has become vital for companies and researchers.

Widespread debates have long been going on that knowledge is an important source of advantage for all economies and organizations. According to Peter Drucker (1995), knowledge is the only important economic resource. For this reason, the processes of creating, accumulating, disseminating and applying knowledge need to be managed effectively for the benefit of all individuals, organizations and societies. In this context, various knowledge management frameworks have emerged over time. Some of these are descriptive, explaining basic knowledge management phenomena, while others are predictive frameworks that set methodologies for the administration of knowledge management (Tian, 2017). The content of such knowledge management structures includes the most important knowledge management processes such as the knowledge creation or accumulation, in addition to organization, transfer, share, and the use of knowledge, and their sub-dimensions. For example, knowledge management processes of Bhatt (2001) include the processes of creating, verifying, formatting, distributing and putting knowledge into practice, respectively.

The Role of Big Data in Knowledge Management

The most criticized aspect of knowledge management structures that have developed over time is that they fail to give enough space to the source of knowledge and their mutual relations (Holsapple & Joshi, 2002). These structures are generally cyclical and the processes depicted are sequential, yet non-linear. In this regard, knowledge management structures can neither start nor stop in real sense, but can work in parallel to each other (Wiig, 2004). Organizations have long been familiar with knowledge management and its various forms. As time passes, however, they face various challenges in knowledge management and need new strategies to overcome them. One of such strategies is the use of big data. Associating big data with organizational knowledge management is among the most crucial agendas of organizations, and businesses invest in big data with the desire to produce new knowledge that adds value to businesses and gain competitive advantage, accordingly (Sumbal et al., 2017).

The link between big data and knowledge management is fostered by the knowledge-related approach (Davenport et al., 2012; Grant, 1996). According to the knowledge-based approach, knowledge is the main spring of competitive advantage also, there is a mutual relation between knowledge and its management (Grant, 1996).

Knowledge forms the basis of knowledge management, and decision-making efficiency is increased by extracting explicit and implicit information from data stacks through big data analytics (Beyer & Laney, 2012; Grant, 1996).

In big data and knowledge management, the goal is often the same: to make more accurate decisions by drawing on knowledge. The difference is the way they pursue this goal. Large data sets are obtained from a wide variety of resources in structured, semi-structured or unstructured formats, and are transformed into a meaningful piece of knowledge describing trends and relationships in big data sets through various analytical methods. When such information is supported and interpreted by business analytics tools and analysed by data analysts, value-creating and actionable knowledge that forms the core of knowledge management emerges (Sumbal et al., 2017). This relationship shows the strong link between big data and knowledge management.

One of the most challenging issues for organizations in the field of knowledge management is to reuse knowledge by transforming it from one form into another. In order to overcome this, organizations need to take consistent and solid steps to achieve the determined goals by using implicit knowledge effectively (Thomas & Chopra, 2020). These steps are likely to engender a contextual relationship between knowledge management and big data analytics (Davenport & Patil, 2012; Khan & Vorley, 2017). Khan and Vorley (2017) suggested that big data analytics has an eye-opening role in capturing, accumulating, and sharing open data within datasets and pointed out how these can be interpreted through implicit intuitions. In this context, big data and knowledge management have similar aims such as disseminating knowledge and producing definite results for the use of organizations.

Big data benefits the field of knowledge management at an exponential rate, and this will become a necessity for the future of knowledge management (Thomas & Chopra, 2020). The collective knowledge of organizations should be digitized and prioritized by taking the current demands of the markets into consideration. Knowledge management should be innovative to meet organizations' changing needs of knowledge. Data-driven insights to help organizations make decisions are likely to boost the success of knowledge management. Integrating knowledge management with big data technology enables the extraction of meaningful and valuable information from data stacks in such a way that forms the basis of knowledge management.

Knowledge is considered as the basic element of revealing any theory on big data (Pauleen & Wang, 2017). Without big data and analytical information, the desired results cannot be achieved since information is the main element of the development and real potential of big data. How big data will be collected and analysed, and how the new information will be used depends on human knowledge. Knowledge, therefore, plays a critical role on how big data will be put into practice, and how the end results will be interpreted and used.

Research Methodology

Bibliometric analysis is a method that examines the qualitative and quantitative changes that occur under a scientific research title within certain periods by making use of various statistical methods, and reveals the profile of the publications in this research field, as well as providing information about the possible field-related future trends (De Bakker et al., 2005). Bibliometric analysis includes two basic procedures, namely, performance analysis and science mapping, in order to explore a research area (Zupic & Čater, 2015). Performance analysis aims to evaluate scientific grouping actors (like countries, universities or departments, and researchers) and the influence of their activities, based upon bibliographic data. Scientific mapping, on the other hand, aims to demonstrate the structural and dynamic aspects of scientific fields, delimit a field of research, in addition to measuring and visualizing sub-domains identified through co-word analysis or co-citation analysis of documents (López-Herrera et al., 2012). In bibliometric studies, the characteristics of a particular field of research are examined under various headings by using scientific mapping techniques. While examining the progress and development in a study field in bibliometric analyses, various sub-titles are used such as citation analysis, author relationship analysis, keyword analyses, and cross-country collaborations (Koseoglu et al., 2016; McBurney & Novak, 2002). In this way, researchers can objectively contribute to a better understanding of the specified fields of study and to determine clearer publication policies by conducting a wider literature review (Zupic & Čater, 2015).

Defining Keywords and Data Collection

Despite the availability of various article databases in the international arena, the present study drew upon the records obtained from the WoS database. WoS is an internationally recognized digital platform with high quality standards, offering publications and journals in a wide variety of categories. Most of the researchers who conduct bibliometric studies prefer the WoS database due to its suitability for bibliometric studies, since the abstracts, reference lists, number of citations, author lists, institution lists, country productions, and journal impact factor in the data set (Carvalho et al., 2013).

In order to extract data from the WoS database, researchers must first determine the keywords to be used. The present study investigated the previously used concepts in the literature in the field of knowledge management while choosing keywords. Among the most frequent concepts in the literature are knowledge creation, knowledge transfer, knowledge use, knowledge integration, knowledge dissemination, knowledge application, and knowledge sharing (Alavi & Leidner, 2001; Choi et al., 2010; Gaviria-Marin et al., 2019; Tiwana, 1999; C.-C. Wang et al., 2017). Referring to these keywords, we created a search function as below:

TS=(("big data*") AND ("knowledge manage*" OR "knowledge acquisiti*" OR "knowledge discover*" OR "knowledge creat*" OR "knowledge shar*" OR "knowledge integra*" OR "knowledge diffus*" OR "knowledge adopt*" OR "knowledge stor*" OR "knowledge retriev*" OR "knowledge work*" OR "knowledge disseminat*" OR "knowledge spill*" OR "knowledg transf*" OR "knowledge use*" OR "knowledge applicat*" OR "organizational knowledg*" OR "explicit knowledg*" OR "tacit knowledg*"))

The words determined by choosing the "TS" (Topic Search) operator on Web of Science were scanned in the title, abstract, and keywords sections of the articles. In the first scan in mid-2021, 1312 publications were accessed. In the second stage, the years between 2013 and 2020 were chosen to limit the time frame of the study. Since the number of publications in and before 2013 was limited to one or two studies, previous years were not taken into account. In addition to the year limit, only articles and reviews in English were selected to improve performance analysis outputs and make them unbiased. As a result of these search limits, our search query decreased to 725 articles. Finally, the titles and abstracts of the articles were scanned and the articles that were not suitable for the study were eliminated, and at the same time, the articles with missing bibliometric data (e.g. keywords, author affiliations, abstract) were excluded from the data set. With these eliminations, a total of 622 academic articles were included to use in bibliometric analyses.

Bibliometric Analysis Results

Descriptive Statistics

The present study provided descriptive information about the data set by using the general information obtained from 622 articles. As seen in Table 1, 546 of the total publications are research articles and 76 of them are review articles. The publications came from a total of 376 different sources. The number of publications per author is 0.327, while the number of authors per publication is 3.06. Considering that there are 63 articles in total with a single author, and that the Collaboration Index is 3.29, it is understood that the articles in the field were mostly written in collaboration. Collaboration index (CI) is a benchmark value calculated by dividing the number of authors in multi-author articles by the number of those articles. Figure 1 shows the distribution of articles by years. In 2013, a total of 12 articles were published, while in 2020, this figure increased to 146. The average annual growth rate in the number of articles was found to be 42.9%. This rate actually shows that the interest in the field has increased very rapidly and that the field will maintain its popularity in the coming years.

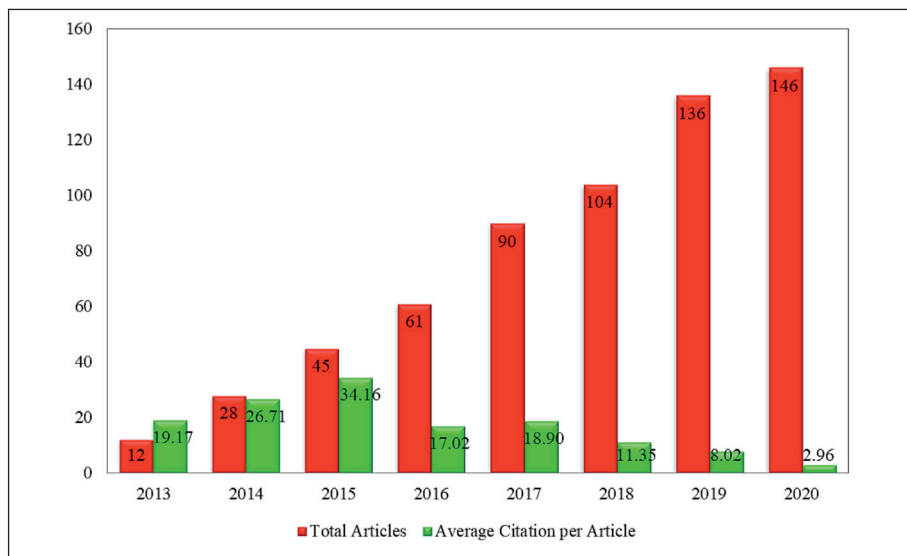
Table 1*Descriptive Statistics*

#	Description	Results
	Timespan	2013 : 2020
Main information	Sources	376
	Total Documents	622
	Research Article	546
	Review Article	76
	Author's Keywords	2.190
	References	33.960
	Average citations per documents	12.79
Authors information	Authors	1.901
	Author Appearances	2.206
	Authors of single-authored documents	61
	Authors of multi-authored documents	1.840
Authors collaboration	Single-authored documents	63
	Documents per Author	0.33
	Authors per Document	3.06
	Co-Authors per Documents	3.55
	Collaboration Index	3.29

Table 2 displays the number of relevant publications in the journals. As illustrated in the table, while 270 of 376 journals published only one relevant article in the field, the number of journals that published 5 or more articles is 13. Table 3 shows the most leading journals in the field, which are "IEEE Access", "Journal of Knowledge Management", "Expert Systems with Applications", "Management Decision" and "Journal of Business Research", respectively. The first publications of these journals show that they entered the field in 2015, 2016, and 2017. Although that they were initiated in the field later than some other journals, their dominance in the field shows that they will be the dominant journals in the field in the coming years given the high number of publications and citations they receive.

Figure 1

Annual Production and Citation of Articles over Time
 (Annual Growth Rate: 42.9%)

**Table 2**

Journal-Article Frequencies

Total Articles	Total Journals
1	270
2	66
3	16
4	11
5	1
6	2
7	1
8	4
9	1
10	2
21	1
22	1
622	376

Table 3*Most Productive 25 Journals*

#	Source	Total Articles	First Publication Year	Total Citations
1	IEEE Access	22	2016	129
2	Journal of Knowledge Management	21	2016	404
3	Expert Systems with Applications	10	2015	245
4	Management Decision	10	2016	121
5	Journal of Business Research	9	2017	215
6	International Journal of Information Management	8	2018	185
7	Future Generation Computer Systems-The International Journal of E-science	8	2016	145
8	Technological Forecasting and Social Change	8	2018	101
9	Wiley Interdisciplinary Reviews-Data Mining and Knowledge Discovery	8	2016	80
10	Business Process Management Journal	7	2017	94
11	ISPRS International Journal of Geo-Information	6	2017	39
12	Sustainability	6	2018	27
13	International Journal of Digital Earth	5	2013	104
14	IEEE Transactions on Knowledge and Data Engineering	4	2016	138
15	Decision Support Systems	4	2015	96
16	Computers & Industrial Engineering	4	2017	85
17	Knowledge-Based Systems	4	2014	53
18	Information Sciences	4	2016	34
19	Applied Sciences-Basel	4	2018	13
20	PLOS One	4	2013	11

The Most Productive Authors, Institutions and Countries

Table 4 displays information on the productivity of the authors in terms of publications in the field of big data and knowledge management. The most productive authors in the field were Wu Chuanrong with 8 articles and Feng Li with 5 articles. Considering the authors unlisted, authors from China are in the majority with 1 and 2 articles each, indicating that the most productive writers in the field are from China. They are followed by authors working in the USA, UK, Germany and Italy, respectively. The

number of articles and revised articles by the authors signifies that the majority of the studies were prepared with collaboration and multiple study groups. The study groups of the authors are also given in the table, showing that writers of the same colour work together. The groups demonstrate that sample groups increase the productivity.

Table 4*Most Productive Authors*

#	Authors	Articles	Articles Fractionalized	Country	Affiliation
1	Wu Chuanrong	8	2.98	China	Changsha University of Science & Technology
2	Feng Li	5	1.61	China	Changsha University of Science and Technology
3	Evgeniya Zapevalova	4	1.03	China	Changsha University of Science & Technology
4	Jörn Lötsch	4	1.28	Germany	Goethe-University
5	Alfred Ultsch	4	1.45	Germany	University of Marburg
6	Dario Kringel	3	0.78	Germany	Goethe-University
7	Helen N. Rothberg	4	2	USA	Marist College
8	G. Scott Erickson	3	1.5	USA	Ithaca College
9	Marcello Trovati	4	2	UK	Edge Hill University
10	Nik Bessis	3	1	UK	University of Derby
11	Giacomo Marzi	3	0.75	UK	University of Lincoln
12	Riccardo Rialti	3	0.75	Italy	University of Florence
13	David Camacho	3	0.75	Spain	Universidad Autónoma de Madrid
14	Cheng Fan	3	1	China	Shenzhen University
15	Eric Tsui	3	0.75	Hong Kong	Hong Kong Polytechnic University
16	Wei Fan	3	0.57	Hong Kong	Huawei Noah's Ark Lab
17	Wu He	3	1.03	USA	Old Dominion University
18	Francisco Herrera	3	0.71	Spain	University of Granada
19	Antonio Messeni Petruzzelli	3	0.88	Italy	Polytechnic University of Bari
20	Gabriele Santoro	3	0.75	Italy	University of Turin

Table 5 shows the total number of publications in the field as per countries. China is the leading country in terms of its highest contribution to the field of big data and knowledge management, with 140 articles. While 89 of these articles were published by authors from the same country (SCP- single country publications), 51 of them were published by authors from different countries (MCP- multiple-country publications). The second country with the highest number of publications was the USA with 126 articles. While 95 articles from US publications were produced by authors from the same country, 31 of them were written with the collaboration of authors from different countries. China and the USA were the two countries that published the most in this field and also their publications became the most cited publications. Apart from these two countries, Italy, United Kingdom, Germany, India, and Spain are among the main countries contributing to the field.

Table 5*Paper Frequencies of Countries*

#	Country	Articles	SCP	MCP	Total Citations	Average Article Citations
1	China	140	89	51	1,592	11.37
2	USA	126	95	31	1,748	13.87
3	Italy	42	22	20	747	17.79
4	United Kingdom	37	22	15	692	18.70
5	Germany	23	17	6	287	12.48
6	India	22	19	3	256	11.64
7	Spain	21	13	8	291	13.86
8	Australia	17	11	6	234	13.77
9	France	13	8	5	150	11.54
10	Canada	12	6	6	199	16.58
11	Korea	9	6	3	62	6.89
12	Saudi Arabia	9	4	5	40	4.44
13	Brazil	8	5	3	33	4.13
14	Netherlands	8	7	1	108	13.50
15	Finland	7	3	4	6	0.86
16	Malaysia	7	3	4	94	13.43
17	Sweden	7	4	3	204	29.14
18	Iran	6	5	1	32	5.33
19	Norway	6	5	1	17	2.83
20	Pakistan	6	3	3	75	12.50

SCP: single country publications; **MCP:** multiple-country publications

Table 6 displays the institutions that published the most in the field in accordance with the corresponding authors in the articles. Moreover, universities in China and the USA are, similarly, at the forefront of the institutions that publish the most in the field. The top five institutions in the field include the University of Minnesota, Changsha Science and Technology University, Hong Kong Polytechnic University, University Missouri, and Tsinghua University, respectively. Overall, 70% of institutions in the top twenty are universities in China and the USA. Given that they are the most productive countries with the most productive writers and the most productive institutions in the field, China and the USA seem to be the leading countries in this sense.

Table 6*Most Productive Institutions*

#	Affiliations	Articles	Country
1	University of Minnesota	23	USA
2	Changsha sci and technol university	22	China
3	Hong Kong polytechnic university	19	Hong Kong
4	University Missouri	18	USA
5	Tsinghua university	17	China
6	King Abdul-Aziz university	13	Saudi Arabia
7	University Salerno	13	Italy
8	University Turin	12	Italy
9	King Saud university	11	Saudi Arabia
10	Peking university	11	China
11	Beihang university	10	China
12	Dalian university technology	10	China
13	University of Illinois	10	USA
14	University Wisconsin	10	USA
15	Rutgers state university	9	USA
16	Shenzhen university	9	China
17	University of Granada	9	Spain
18	University of Michigan	9	USA
19	University of Salento	9	Italy
20	University of Texas Austin	9	USA

Figure 2 shows the country collaboration network obtained through the VOSviewer. Different colour groups indicate different clusters. When authors from different countries work collaboratively, those countries are connected to each other by nodes. As can be seen in Figure 2, the countries working in the field consist of 3 different clusters. The red cluster including the USA, China, Saudi Arabia, India, Malaysia, and Pakistan shows that the USA and China, the most dominant countries in the field, are working in collaboration. Since China and the USA are technology and knowledge-intensive economies, their high cooperation in the field is an anticipated outcome (Wu, 2020). The blue cluster includes countries such as Spain, Belgium, Austria, Denmark, Greece, and Turkey. In this cluster, the networks are mostly among European countries, mainly Spain. The green cluster, on the other hand, is a cluster in which France, Italy, and the UK are dominant, with intense collaboration with other countries such as New Zealand, Ireland, Portugal, Scotland, Slovenia, and Russia.

Figure 2
Country Collaboration Network

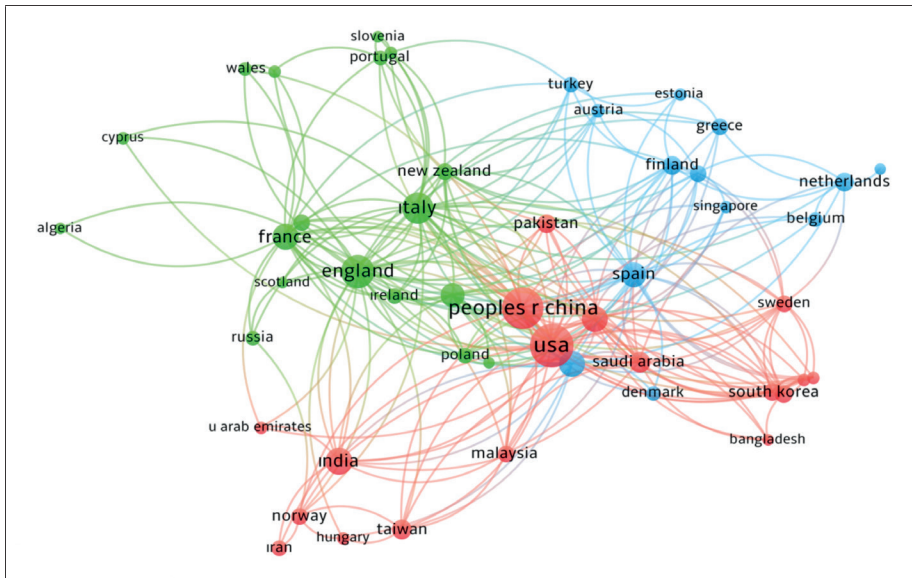


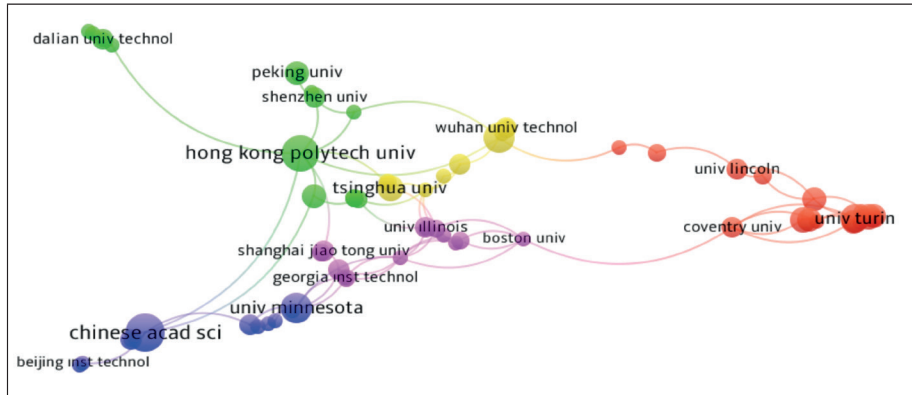
Figure 3*Institutional Co-authorship Network*

Figure 3 shows the network of collaborations between institutions. As is shown, the collaborations of research institutions are clustered in five different groups. Among the universities in the blue group, the Chinese Academy of Sciences (China), Beijing Institute of Technology (China), and University of Minnesota (USA) show that universities in China and the USA work in intensive collaboration. As the most productive university in the green group, Hong Kong Polytechnic University works in intensive collaboration with China-based Shenzhen University, Peking University, and Dalian University of Technology. The collaboration between the universities in Hong Kong and China stands out in this group. In the yellow cluster, collaboration among the universities in China is significant, while in the purple cluster, collaboration among US universities is dominant. The red cluster consists of collaborations between the institutions in Italy and the United Kingdom such as Coventry University (the UK), the University of Turin (Italy), and the University of Lincoln (the UK). This way of clustering is compatible with the country co-authorship network in Figure 2.

Keyword Analysis and Co-word Network

Table 7 shows the most frequent keywords in the articles and how many times they are used in total. Most frequently used words in the articles are “big data, management, performance, challenges, framework, and knowledge management”. As a matter of fact, this is actually an expected outcome since it is of great importance to be able to determine the needs of management and businesses by using technological capabilities. The biggest expectation from the relationship between big data and knowledge management is to process organizational information in a way that supports management and business performance and to produce new knowledge by employing big data analytical techniques (Pauleen & Wang, 2017).

Table 7*Most Frequent Keywords*

#	Words	Freq	#	Words	Freq
1	big data	130	26	networks	20
2	management	64	27	future	19
3	performance	60	28	capabilities	18
4	challenges	47	29	opportunities	16
5	framework	46	30	social media	16
6	knowledge management	46	31	algorithms	15
7	systems	46	32	big data analytics	15
8	analytics	45	33	strategy	15
9	information	44	34	algorithm	14
10	impact	42	35	data science	14
11	innovation	42	36	discovery	14
12	knowledge discovery	39	37	firm performance	14
13	model	37	38	network	13
14	knowledge	32	39	prediction	13
15	internet	29	40	absorptive-capacity	12
16	technology	29	41	decision-making	12
17	system	27	42	quality	12
18	intelligence	24	43	support	12
19	science	24	44	models	11
20	business intelligence	23	45	selection	11
21	classification	22	46	supply chain management	11
22	data analytics	22	47	technologies	11
23	information-technology	22	48	things	11
24	design	21	49	trends	11
25	firm	20	50	adoption	10

Figure 4

Co-occurrence Network of Author Keywords

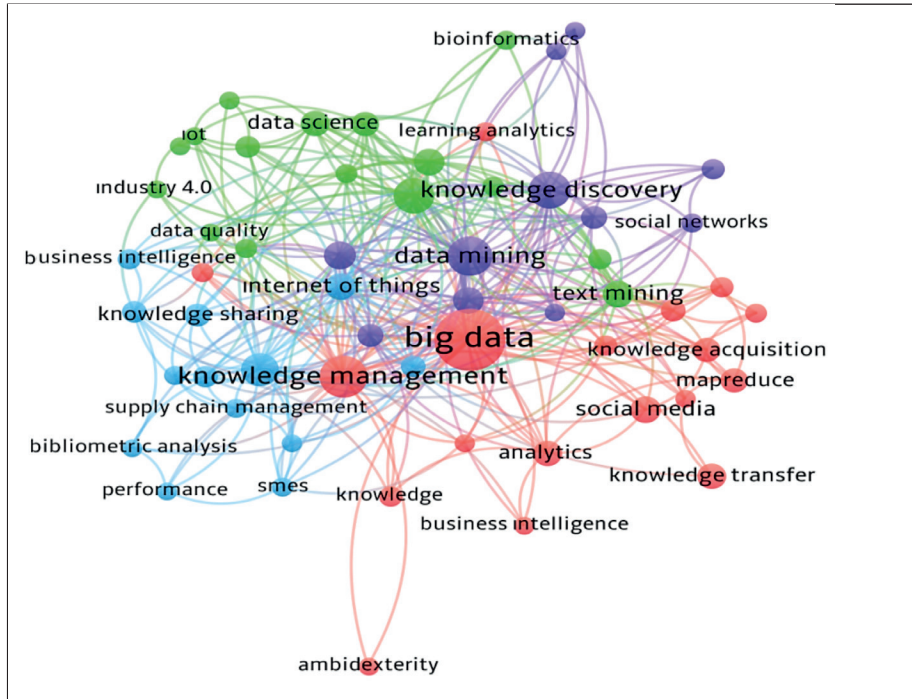


Figure 4 shows the co-occurrence network created with VOSviewer, using the author-keywords included in 622 studies. With this analysis, four different clusters emerged based on the frequency of co-occurrence of keywords. *The red cluster* contains words such as “big data, knowledge management, knowledge acquisition, social media, analytics, MapReduce, knowledge transfer”. This cluster emphasizes the collection of big data from different sources and the management of knowledge by processing it through various analytical methods. *The blue cluster* includes the words “knowledge management, supply chain management, internet of things, knowledge sharing and performance”, indicating that they are related to each other. This cluster delineates knowledge sharing through artificial intelligence techniques and their contribution to supply chain management and performance. *The purple cluster* comprises some frequent words such as “knowledge discovery, data mining, text mining, and social networks”. This cluster mainly reveals the discovery of new information with various artificial intelligence methods such as data mining and text mining from among large data sets. Finally, in *the green cluster*, words such as “data quality, data science,

industry 4.0, learning analytics and bioinformatics” appear to have been used together intensively. As can be seen, this cluster draws attention to data science itself. By examining the data sets with artificial intelligence methods, the data is organized in such a way to enable an access to the meaningful information embedded in them. In this way, big data plays the enabler role for effective knowledge management.

Co-citation Analysis

Co-citation analysis in Vosviewer is a demonstration of networks that reveal the relationships between cited authors, sources, and references. Through co-citation analysis, the intellectual structure of the research field is revealed by discovering clusters of authors who have previously conducted similar studies and their sources (Shiau et al., 2017). In the event that two authors or two documents are cited together in another document, it is called co-citation (Xu et al., 2018). Co-citation analysis reveals clusters of publications, references, or authors cited together with other studies (Shiau et al., 2017). Figure 5 shows the co-citation network of authors, in which five different colours symbolize that the authors are clustered in five different groups. It is known that authors in the same group are cited together in publications as they have conducted similar studies. For example, the studies of the authors in the green group indicate that they mostly study the theoretical infrastructure of big data and the effects of data analytics on performance in businesses.

Figure 5

Author Co-citation Network

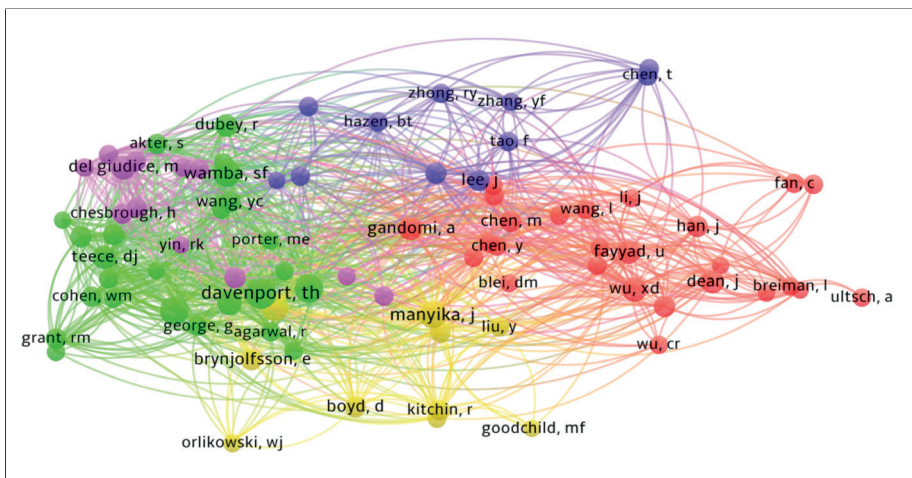


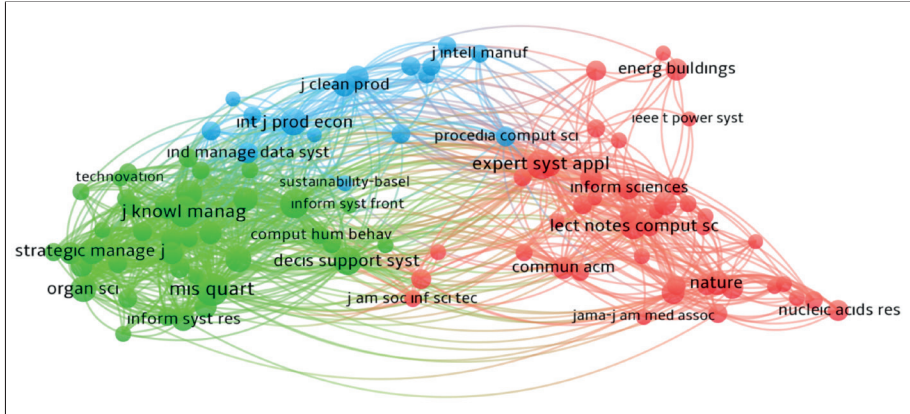
Figure 6*Source Co-citation Network*

Figure 6 presents the co-citation network of cited sources. The three different colours in the figure show that the co-cited sources are generally clustered in 3 different groups. The larger the circle in which the names of the journals are mentioned, the more citations the journal receives. In this respect, the most cited journal among those in the red group is “Expert Systems with Applications”, which can be found under the categories of “Computer Science, Engineering, Operations Research & Management” in the Web of Science database; likewise, other journals in this cluster also include academic articles in similar fields, but mainly in the field of computational sciences and applications. In this sense, it can be asserted that the studies that refer to these sources are those that associate big data with knowledge management by processing various mathematical and artificial intelligence applications. In the green cluster, on the other hand, the most cited journal is “Journal of Knowledge Management”, which is an active journal in the fields of information science, business and economics; and the other relevant co-cited journals are in similar categories. The studies in this group mostly seem to focus on big data and knowledge management in the field of business and management. The most dominant journal in the blue cluster is the “International Journal of Production Economics”, which mainly includes publications in the fields of engineering, manufacturing, and operations research, just as is the case with other journals in the group. It can be stated that studies referring to this group generally evaluate big data and knowledge management together in sustainability, environmental research, production, manufacturing, and process industries.

Conclusion and Discussions

The aim of this article is to examine the studies in the field of big data and knowledge management from a bibliometric perspective, and to create a general framework for the past, present and future of the field. One of the strengths of this research is the use of bibliometric analysis as it is multidimensional, dealing with many analyses in one study. In this context, 622 articles published between 2013 and 2020 were examined on the WoS database with bibliometric analysis. Descriptive statistics show that the interest in the field has increased considerably in recent years and the annual average increase in publication rate in the field has been found to be 42.9%. Based on this, the research field is expected to maintain its popularity in the coming years.

The two journals with the highest number of publications in the field are IEEE Access and Journal of Knowledge Management. China and the USA are the leading countries among those that contribute the most to the field. Likewise, the institutions that contribute the most to the field are in China and the USA. Collaboration seems to be intense in the publications of these two countries. It is obvious that China and the USA are two countries where both technology and information are potent. For this reason, the expectation that these two countries will be dominant in the field and that there will be intense cooperation between them has been confirmed by the analysis. Among European countries, an intense collaboration appears between the UK, France, Italy, and New Zealand.

In the co-word network (see Figure 4), it is evident that the keywords in the articles have been used intensively in four different clusters. Based on the keywords in the red cluster, it can be assumed that the publications in this specific cluster focus on collecting big data from various online platforms, processing it with analytical methods, and managing knowledge. It can be said that in the publications comprised in the blue cluster, big data is processed using developing artificial intelligence technologies and thus, valuable information is shared, contributing to supply chain management and business performance. In the purple cluster, there are studies dwelling on the discovery of meaningful new information from big data sets by the use of analytical methods such as data mining and text mining. In the green cluster, the studies seem to emphasize data science itself. Meaningful information can be acquired by focusing on the data itself through a number of data analytics techniques- especially learning analytics and bio-informatics-, in which complex data is compiled, defined, and processed. These studies have been of great importance recently, especially in terms of revealing the role of big data as an effective contributor to knowledge management.

In the source co-citation network analysis (see Figure 6), the sources are basically divided into three groups. The studies appearing in the journals in the red cluster are mostly in the fields of engineering and computer science, and relate big data sets to knowledge management by processing them with various mathematical applications

and artificial intelligence programs. It can be considered that the articles in this cluster provide meaningful information to be used in decision-making processes by supporting the field of knowledge management with various statistical analyses, artificial intelligence applications, mathematical models, and algorithms. In the green cluster, the journals are gathered mainly in the field of business and economy, focusing on revealing new information from big data in the field of business and economy, and providing support to management challenges such as decision-making, performance management, risk management, and customer satisfaction. The journals in the blue cluster are mostly concentrated around the fields of production, operational research, and engineering, mainly focusing on providing support to production processes, sustainability, supply chains, boosting production and service quality, demand forecasting, and inventory management by means of knowledge accumulated from big data sets.

The present study has important contributions to the literature both theoretically and practically. Studies that theoretically relate big data and knowledge management were examined from a bibliometric perspective and the development of the field was presented objectively. Although some recent studies (Chierici et al., 2018; Khan & Vorley, 2017; Pauleen & Wang, 2017; Sumbal et al., 2017; Tian, 2017; S. Wang & Wang, 2020) have revealed certain theoretical or experimental findings that relate big data and knowledge management in various ways, this study has presented multiple perspectives to authors by exploring the most effective publications, journals, authors, country collaborations, and co-citation networks in this particular field. Notably, co-word networks and source co-citation networks have provided guidance to researchers about how the studies in the field are clustered.

It has been understood that the intersection of knowledge management and big data with the co-word network has spread over a wide area. Accordingly, big data has become an important enabler for the development of knowledge management. In addition, it has been understood that digital technologies such as data mining, text mining, artificial intelligence, internet of things and learning analytics, which enable the processing of big data, will contribute to the development of the field of knowledge management. With source co-citation, it can be said that researches are generally shaped by artificial intelligence methods under computational sciences field, come to the fore with managerial applications in business and economics field, and are shaped by sustainability, production and process management under engineering and operations field.

The results of the study showed that in practice, the relationship between big data and knowledge management can yield meaningful results in many areas such as production, supply chain, engineering, decision-making, marketing, and sustainability. In particular, the development of techniques such as the internet of things, data mining, text mining, big data analytics, and learning analytics benefit the emergence of

embedded knowledge in big data sets and its use across organizations. For this reason, businesses can perform more effective knowledge management activities by having newly developing digital technologies to process big data. In this sense, big data and digital technologies to analyse big data sets has become an important resource for knowledge management. In addition, the fact that the most active countries in big data and knowledge management are China and the USA provides an important clue for executors to focus on studies and developments there.

Limitations and Future Directions

This study has certain limitations like any academic study. First of all, the relevant data were obtained from the WoS database, which is internationally acknowledged, containing a variety of high-quality studies of researchers. In future studies, researchers can reach more comprehensive results by taking into account the studies in other databases such as Scopus and EBSCO, which emphasize the quality and reliability of publications at the international level. Only academic articles were selected to reach more valid and reliable results within the scope of the data set. For this reason, other publication types such as book chapters and conference papers may be included in order to have a more holistic perspective in future studies. The present study analysed the data obtained from 622 articles by using certain keywords in the literature related to big data and knowledge management. Expanding the scope of keywords and analysing them with more words can enable researchers to obtain different results. We preferred not to restrict the research area while collecting data. Future researchers may conduct bibliometric analysis and systematic literature review in different sub-categories such as business, economics, engineering, communication, transportation, health, telecommunications, information systems, or computational sciences in order to reach more comprehensive information in the context of their research areas.

Conflict of Interest

There is no conflict of interest between the authors.

Funding

This research received no external funding.

Author Contributions

Planning the research, T.K., Y.S., and H.A.K.; conceptualization, T.K., Y.S., and H.A.K.; methodology, T.K., and H.A.K.; data collection, T.K.; formal analysis, H.A.K.; writing-original draft preparation, T.K., Y.S., and H.A.K.; writing-review and editing, T.K., Y.S., and H.A.K.; visualization, H.A.K. All authors have read and agreed to the published version of the manuscript.

References

- Ackoff, R. L. (1989). From data to wisdom. *Journal of Applied Systems Analysis*, 16(1), 3–9.
- Alavi, M., Kayworth, T. R., & Leidner, D. E. (2005). An empirical examination of the influence of organizational culture on knowledge management practices. *Journal of Management Information Systems*, 22(3), 191–224. <https://doi.org/10.2753/MIS0742-122220307>
- Alavi, M., & Leidner, D. E. (2001). Review: Knowledge management and knowledge management systems: conceptual foundations and research issues. *MIS Quarterly*, 25(1), 107–136. <https://doi.org/10.2307/3250961>
- Batra, S. (2014). Big data analytics and its reflections on DIKW hierarchy. *Review of Management*, 4(1/2), 5–17.
- Beyer, M., & Laney, D. (2012). The importance of “Big Data”: A definition. In *Gartner IT Glossary*.
- Bhatt, G. D. (2001). Knowledge management in organizations: Examining the interaction between technologies, techniques, and people. *Journal of Knowledge Management*, 5(1), 68–75. <https://doi.org/10.1108/13673270110384419>
- Bontis, N. (2001). Assessing knowledge assets: A review of the models used to measure intellectual capital. *International Journal of Management Reviews*, 3(1), 41–60. <https://doi.org/10.1111/1468-2370.00053>
- Carvalho, M. M., Fleury, A., & Lopes, A. P. (2013). An overview of the literature on technology roadmapping (TRM): Contributions and trends. *Technological Forecasting and Social Change*, 80(7), 1418–1437. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2012.11.008>
- Chierici, R., Mazzucchelli, A., Garcia-Perez, A., & Vrontis, D. (2018). Transforming big data into knowledge: The role of knowledge management practice. *Management Decision*, 57(8), 1902–1922. <https://doi.org/10.1108/MD-07-2018-0834>
- Choi, S. Y., Lee, H., & Yoo, Y. (2010). The impact of information technology and transactive memory systems on knowledge sharing, application, and team performance: A field study. *MIS Quarterly*, 34(4), 855–870. <https://doi.org/10.2307/25750708>
- Crane, L., & Bontis, N. (2014). Trouble with tacit: Developing a new perspective and approach. *Journal of Knowledge Management*, 18(6), 1127–1140. <https://doi.org/10.1108/JKM-02-2014-0061>
- Davenport, T. H., Barth, P., & Bean, R. (2012). How big data is different. *MIT Sloan Management Review*, 54(1), 43–46.
- Davenport, T. H., & Patil, D. J. (2012). Data scientist: The sexiest job of the 21st century. *Harvard Business Review*, 90(10), 70–76, 128.
- De Bakker, F. G. A., Groenewegen, P., & Den Hond, F. (2005). Bibliometric analysis of 30 years of research and theory on corporate social responsibility and corporate social performance. *Business & Society*, 44(3), 283–317. <https://doi.org/10.1177/0007650305278086>
- Dijks, J.-P. (2011). *Big data for the enterprise: Oracle white paper*. Oracle Corporation. <https://www.oracle.com/technetwork/database/bi-datawarehousing/wp-big-data-with-oracle-521209.pdf>
- Drucker, P. F. (1995). The information executives truly need. *Harvard Business Review*, 73(1). <https://elibrary.ru/item.asp?id=2312365>

- du Plessis, M. (2007). The role of knowledge management in innovation. *Journal of Knowledge Management*, 11(4), 20–29. <https://doi.org/10.1108/13673270710762684>
- Dumbill, E. (2013). Making Sense of Big Data. *Big Data*, 1(1), 1–2. <https://doi.org/10.1089/big.2012.1503>
- Ferraris, A., Mazzoleni, A., Devalle, A., & Couturier, J. (2018). Big data analytics capabilities and knowledge management: Impact on firm performance. *Management Decision*, 57(8), 1923–1936. <https://doi.org/10.1108/MD-07-2018-0825>
- Firestone, J. M. (2001). Key issues in knowledge management. *Knowledge and Innovation*, 1(3), 8–17.
- Firestone, J. M., & McElroy, M. W. (2003). *Key issues in the new knowledge management*. Routledge.
- Fisher, D., DeLine, R., Czerwinski, M., & Drucker, S. (2012). Interactions with big data analytics. *Interactions*, 19(3), 50–59. <https://doi.org/10.1145/2168931.2168943>
- Gahi, Y., Guennoun, M., & Mouftah, H. T. (2016). Big data analytics: Security and privacy challenges. *2016 IEEE Symposium on Computers and Communication (ISCC)*, 952–957. <https://doi.org/10.1109/ISCC.2016.7543859>
- Gasik, S. (2011). A model of project knowledge management. *Project Management Journal*, 42(3), 23–44. <https://doi.org/10.1002/pmj.20239>
- Gaviria-Marin, M., Merigó, J. M., & Baier-Fuentes, H. (2019). Knowledge management: A global examination based on bibliometric analysis. *Technological Forecasting and Social Change*, 140, 194–220. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2018.07.006>
- Gogia, S. (2012). *The big deal about big data for customer engagement business: Leaders must lead big data initiatives to derive value*. Forrester Research, Inc. http://www.iab.fi/media/tutkimusmatskut/130822_forrester_the_big_deal_about_big_data.pdf
- Grant, R. M. (1996). Toward a knowledge-based theory of the firm. *Strategic Management Journal*, 17(S2), 109–122. <https://doi.org/10.1002/smj.4250171110>
- Gupta, M., & George, J. F. (2016). Toward the development of a big data analytics capability. *Information & Management*, 53(8), 1049–1064. <https://doi.org/10.1016/j.im.2016.07.004>
- Holsapple, C., & Joshi, K. (2002). Understanding knowledge management solutions: The evolution of frameworks in theory and practice. In S. Barnes (Ed.), *Knowledge Management Systems*, London: Thompson Learning (pp. 222–242). International Thomson Business Press.
- Kaur, N., & Sood, S. K. (2017). Efficient resource management system based on 4Vs of big data streams. *Big Data Research*, 9, 98–106. <https://doi.org/10.1016/j.bdr.2017.02.002>
- Khan, Z., & Vorley, T. (2017). Big data text analytics: An enabler of knowledge management. *Journal of Knowledge Management*, 21(1), 18–34. <https://doi.org/10.1108/JKM-06-2015-0238>
- Kogut, B., & Zander, U. (1992). Knowledge of the firm, combinative capabilities, and the replication of technology. *Organization Science*, 3(3), 383–397. <https://doi.org/10.1287/orsc.3.3.383>
- Koseoglu, M. A., Rahimi, R., Okumus, F., & Liu, J. (2016). Bibliometric studies in tourism. *Annals of Tourism Research*, 61, 180–198. <https://doi.org/10.1016/j.annals.2016.10.006>

- López-Herrera, A. G., Herrera-Viedma, E., Cobo, M. J., Martínez, M. A., Kou, G., & Shi, Y. (2012). A conceptual snapshot of the first decade (2002–2011) of the international journal of information technology & decision making. *International Journal of Information Technology & Decision Making*, 11(02), 247–270. <https://doi.org/10.1142/S0219622012400020>
- Martin, X., & Salomon, R. (2003). Tacitness, learning, and international expansion: a study of foreign direct investment in a knowledge-intensive industry. *Organization Science*, 14(3), 297–311. <https://doi.org/10.1287/orsc.14.3.297.15165>
- Mayer-Schönberger, V., & Cukier, K. (2013). *Big data: A revolution that will transform how we live, work, and think*. Houghton Mifflin Harcourt.
- McAfee, A., & Brynjolfsson, E. (2012). Big data: The management revolution. *Harvard Business Review*, 90(10), 60–66, 68, 128.
- McBurney, M. K., & Novak, P. L. (2002). What is bibliometrics and why should you care? *Proceedings. IEEE International Professional Communication Conference*, 108–114. <https://doi.org/10.1109/IPCC.2002.1049094>
- Mikalef, P., Framnes, V., Danielsen, F., Krogstie, J., & Olsen, D. (2017, July 1). Big data analytics capability: Antecedents and business value. *PACIS 2017 Proceedings*. Pacific Asia Conference on Information Systems (PACIS). <https://aisel.aisnet.org/pacis2017/136>
- Nonaka, I. (1994). A dynamic theory of organizational knowledge creation. *Organization Science*, 5(1), 14–37. <https://doi.org/10.1287/orsc.5.1.14>
- Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995). *The knowledge-creating company: how japanese companies create the dynamics of innovation*. Oxford University Press.
- Pauleen, D. J., & Wang, W. Y. C. (2017). Does big data mean big knowledge? KM perspectives on big data and analytics. *Journal of Knowledge Management*, 21(1), 1–6. <https://doi.org/10.1108/JKM-08-2016-0339>
- Power, D. J. (2015). 'Big Data' decision making use cases. In B. Delibašić, J. E. Hernández, J. Papathanasiou, F. Dargam, P. Zaraté, R. Ribeiro, S. Liu, & I. Linden (Eds.), *Decision support systems V – Big data analytics for decision making* (pp. 1–9). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-18533-0_1
- Rothberg, H. N., & Erickson, G. S. (2017). Big data systems: Knowledge transfer or intelligence insights? *Journal of Knowledge Management*, 21(1), 92–112. <https://doi.org/10.1108/JKM-07-2015-0300>
- Rowley, J. (2007). The wisdom hierarchy: Representations of the DIKW hierarchy. *Journal of Information Science*, 33(2), 163–180. <https://doi.org/10.1177/0165551506070706>
- Scarborough, H., & Swan, J. (2001). Explaining the diffusion of knowledge management: The role of fashion. *British Journal of Management*, 12(1), 3–12. <https://doi.org/10.1111/1467-8551.00182>
- Seddon, J. J. J. M., & Currie, W. L. (2017). A model for unpacking big data analytics in high-frequency trading. *Journal of Business Research*, 70, 300–307. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2016.08.003>
- Serenko, A., Cox, R. A. K., Bontis, N., & Booker, L. D. (2011). The superstar phenomenon in the knowledge management and intellectual capital academic discipline. *Journal of Informetrics*, 5(3), 333–345. <https://doi.org/10.1016/j.joi.2011.01.005>

- Shiau, W.-L., Dwivedi, Y. K., & Yang, H. S. (2017). Co-citation and cluster analyses of extant literature on social networks. *International Journal of Information Management*, 37(5), 390–399. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2017.04.007>
- Stewart, T. A. (2010). *Intellectual Capital: The new wealth of organization*. Crown.
- Sumbal, M. S., Tsui, E., & See-to, E. W. K. (2017). Interrelationship between big data and knowledge management: An exploratory study in the oil and gas sector. *Journal of Knowledge Management*, 21(1), 180–196. <https://doi.org/10.1108/JKM-07-2016-0262>
- Thomas, A., & Chopra, M. (2020). On how big data revolutionizes knowledge management. In B. George, & J. Paul (Eds.), *Digital transformation in business and society: Theory and cases* (pp. 39–60). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-08277-2_3
- Tian, X. (2017). Big data and knowledge management: A case of déjà vu or back to the future? *Journal of Knowledge Management*, 21(1), 113–131. <https://doi.org/10.1108/JKM-07-2015-0277>
- Tiwana, A. (1999). *Knowledge management toolkit, the: Practical techniques for building a knowledge management system*. Prentice Hall.
- Wamba, S. F., Gunasekaran, A., Akter, S., Ren, S. J., Dubey, R., & Childe, S. J. (2017). Big data analytics and firm performance: Effects of dynamic capabilities. *Journal of Business Research*, 70, 356–365. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2016.08.009>
- Wang, C.-C., Sung, H.-Y., Chen, D.-Z., & Huang, M.-H. (2017). Strong ties and weak ties of the knowledge spillover network in the semiconductor industry. *Technological Forecasting and Social Change*, 118, 114–127. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2017.02.011>
- Wang, S., & Wang, H. (2020). Big data for small and medium-sized enterprises (SME): A knowledge management model. *Journal of Knowledge Management*, 24(4), 881–897. <https://doi.org/10.1108/JKM-02-2020-0081>
- Wernerfelt, B. (1984). A resource-based view of the firm. *Strategic Management Journal*, 5(2), 171–180. <https://doi.org/10.1002/smj.4250050207>
- White, M. (2012). Digital workplaces: Vision and reality. *Business Information Review*, 29(4), 205–214. <https://doi.org/10.1177/0266382112470412>
- Wiig, K. (2004). *People-focused knowledge management*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780080479910>
- Wu, X. (2020). Technology, power, and uncontrolled great power strategic competition between China and the United States. *China International Strategy Review*, 2(1), 99–119. <https://doi.org/10.1007/s42533-020-00040-0>
- Xu, X., Chen, X., Jia, F., Brown, S., Gong, Y., & Xu, Y. (2018). Supply chain finance: A systematic literature review and bibliometric analysis. *International Journal of Production Economics*, 204, 160–173. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2018.08.003>
- Zhan, M., & Widén, G. (2019). Understanding big data in librarianship. *Journal of Librarianship and Information Science*, 51(2), 561–576. <https://doi.org/10.1177/0961000617742451>
- Zupic, I., & Čater, T. (2015). Bibliometric methods in management and organization. *Organizational Research Methods*, 18(3), 429–472. <https://doi.org/10.1177/1094428114562629>



Süper Akıllı Toplumlarda Bilgi Hizmetleri

Information Services in Super-Smart Societies

Mukaddes SAĞLAM, H. Buluthan ÇETİNTAŞ

Makale Bilgisi / Article Information

Bu makaleye atıf yapmak için/ To cite this article:

Sağlam, M. ve Çetintaş, HB. (2022). Süper akıllı toplumlarda bilgi hizmetleri. *Bilgi Dünyası*, 23(1), 81-106. doi: 10.15612/BD.2022.638

Makale türü / Paper type: Hakemli / Refereed

Derleme Makalesi / Review Article

Doi: 10.15612/BD.2022.638

Geliş Tarihi / Received: 29.09.2021

Kabul Tarihi / Accepted: 24.05.2022

Elektronik Yayınlanma Tarihi / Online Published: 30.05.2022

İletişim / Communication



Üniversite ve Araştırma Kütüphanecileri Derneği / University and Research Librarians Association

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

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

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

Süper Akıllı Toplumlarda Bilgi Hizmetleri

Mukaddes SAĞLAM* , H. Buluthan ÇETİNTAŞ** 

Öz



Dijital dönüşüm sürecinin başlamasıyla beraber, alışlagelen bilgi hizmetlerinin mevcut yapısı ve sunum biçimleri farklı bir boyuta taşınmıştır. Bilgi taşıyıcılarının çeşitlilik göstermesi ve insanların bu tür cihazlara rahatlıkla erişebilmesi bilgi hizmetlerinde değişime ve farklılaşmaya yol açmış, hizmet sağlayıcılarını yenilikçi çözümler üretmeye zorlamıştır. Bu durum, insan-robot iş birliği ile var edilmeye çalışılan süper akıllı toplumlarda bilgi hizmetlerini mecburi bir değişime neden olmuştur. Toplum 5.0 kavramı, teknolojinin sunduğu imkânlardan faydalanarak toplumun refah seviyesini artırmayı ve toplumsal sorunlara teknoloji tabanlı çözümler üretebilmeyi amaçlamaktadır. Toplum 5.0, süper akıllı toplum ifadesini karşılayan eşdeğer bir kelime olup, çalışma kapsamında bu anlamıyla kullanılmıştır. 2015'de Japonya'da bir proje olarak temelleri atılan Toplum 5.0 hakkında ülkemizde yeterli miktarda çalışma bulunmamaktadır. Konunun bilinmemesi, öneminin anlaşılabilmesi ve buna bağlı olarak sunulan bilgi hizmetlerinin yeni nesil hizmetlere uyum sürecinde problemler yaşanabilmesi önemli birer sorun oluşturmaktadır. Çalışmada, teknolojik gelişmeleri küresel gündemle birlikte takip edebilmek ve söz konusu gelişmeler doğrultusunda bilgi merkezlerinde sunulan hizmetlerin yenilenmesi için farkındalık oluşturmak amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda güncel literatüre dayalı biçimde hazırlanan çalışma, Toplum 5.0 projesi, dijital dönüşüm sürecinin etkileri ve süper akıllı toplumlarda bilgi hizmetleri konularını içermektedir.

Anahtar sözcükler: Toplum 5.0, sürdürülebilir kalkınma, nesnelerin interneti, bilgi hizmetleri, geleceğin kütüphanecileri.

* Yüksek Lisans Öğrencisi, Atatürk Üniversitesi Bilgi ve Belge Yönetimi Bölümü, mukaddessaglam25@gmail.com

** Doç. Dr., Atatürk Üniversitesi Bilgi ve Belge Yönetimi Bölümü, bchetintas@gmail.com

Information Services in Super-Smart Societies

Mukaddes SAĞLAM* , H. Buluthan ÇETİNTAŞ** 

Abstract

With the start of the digital transformation process, conventional information services' current structure and presentation formats have been moved to a different dimension. The diversity of information carriers and the easy access of people to such devices have led to change and differentiation in information services, forcing service providers to produce innovative solutions. This situation has caused a necessary change in information services in super-intelligent societies that are tried to be created with human-robot cooperation. Society 5.0 aims to increase society's welfare level and produce technology-based solutions to social problems by making use of the opportunities offered by technology. Society 5.0 is an equivalent word that corresponds to the expression super-smart society and is used with this meaning in the scope of the study. There aren't enough studies in our country on Society 5.0, the foundations laid as a project in Japan in 2015. The subject is unknown, its importance cannot be understood, and the information services provided can experience problems adapting to the new generation of services. The study is aimed to follow the technological developments with the global agenda and to raise awareness for the renewal of the services offered in the information centers with these developments. The study was prepared based on the current literature, including the Society 5.0 project, the effects of the digital transformation process, and information services in super-smart societies.

Keywords: Society 5.0, sustainable development, internet of things, information services, future librarians.

* Graduate Student, Atatürk University, Department of Information Management, mukaddessaglam25@gmail.com

** Assoc .Prof., Atatürk University, Department of Information Management, bchetintas@gmail.com

Giriş

Dördüncü sanayi devrimi ile başlayan dijital dönüşüm süreci, siber fiziksel sistemlerin günlük yaşamda kullanımını yaygınlaştırmıştır. Siber fiziksel sistemler, birtakım sensörler aracılığıyla fiziksel olarak var olan nesnelere dünyasını sanal dünyaya bağlayan sistemlerdir. Nesnelere interneti (IoT), yapay zekâ teknolojisi bu sistemlere örnek olarak verilebilir (Yankın, 2019, s. 4). IoT ile giyilebilir teknoloji piyasası ortaya çıkmıştır. Giyilebilir teknoloji ürünleri, üzerinde bulunan sensörler/algılayıcılar sayesinde anlık veri kaydı yapmaktadır (Çakır ve diğerleri, 2018, s. 85). İnsanların bu teknolojiye gösterdiği ilgi sebebiyle sektör, kısa sürede popülerite kazanmıştır.

IoT mantığına dayanan Toplum 5.0 projesi ile insan makine etkileşiminin sağlanması amaçlanmaktadır. Endüstri 4.0'ın beraberinde getirdiği teknolojik yeniliklerin insan yaşamına dahil edilmesiyle oluşan Toplum 5.0, sosyal meselelere çözüm üretebilmesi beklentisiyle tasarlanmıştır. Kas gücü gerektiren, üretilmesi hem maliyetli hem de zahmetli olan işlerin teknoloji kullanılarak kolayca yapılması, Toplum 5.0'a geçişi daha cazip hale getirmektedir (Aygün ve Satı, 2020, s. 151-152). Sosyal meselelere olan yaklaşımı sebebiyle Toplum 5.0 kavramı, Birleşmiş Milletlerin kalkınma planına konu olmuştur.

Bilişim teknolojilerindeki hızlı ilerleme ve sürekli değişim, toplumun tüm kurumlarını etkilemiştir. Bu durumun bir sonucu olarak devlet hizmetleri dâhil pek çok hizmet dijital ortama taşınmıştır. Dijital dönüşüm sürecinden etkilenen ve yeniliklere uyum sağlamak amacıyla hizmet yapısında değişikliğe giden kurumlardan biri de kütüphanelerdir. Bilgi hizmeti sunmakla vazifeli olan kütüphaneler, elektronik ortam kullanımının yaygınlaşması ve kullanıcılarının bu ortamlara rağbet etmesinden dolayı hizmetlerini elektronik ortama taşımış, e-kütüphane uygulamalarıyla dijital dünyada yerlerini almışlardır (Parlak, 2018, s. 66). Kütüphanelerin dijital dönüşüm sürecine aktif biçimde katılım sağlaması ancak Toplum 5.0 sürecini çok iyi yönetmeleriyle mümkün olacaktır.

Çalışma, üç bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde, süper akıllı toplum projesi detaylı olarak ele alınmıştır. İkinci bölümde, süper akıllı toplum projesinin başarılı olmasını sağlayacak önemli etkenlerden olan dijital dönüşüm kavramından bahsedilmiş ve dijital dönüşüm sürecinde bilgi hizmetleri incelenmiştir. Üçüncü bölümde, süper akıllı toplumlarda bilgi hizmetinin sunumuna yönelik açıklama yapılmış ve hizmet sunumunda görevli olan kütüphanecilerin taşımaları gereken nitelikler belirtilmiştir. Çalışmanın sonunda, yapılan literatür taraması ışığında, konunun kısa bir değerlendirmesi yapılarak ulaşılan tespitlere yer verilmiştir.

Süper Akıllı Toplum

Japonya'nın vizyonel projesi olan Toplum 5.0, bilinen adıyla 'süper akıllı toplum' kavramı, ilk kez 18 Aralık 2015 tarihinde Japonya Hükümeti'nin Bilim, Teknoloji ve Yenilik Konseyi Kabine Ofisi tarafından yayınlanan 5. Bilim ve Teknoloji Temel Planı isimli raporda

kullanılmıştır. Söz konusu rapora göre süper akıllı toplum, "Gerekli ürün ve hizmetlerin ihtiyaç duyan kişilere, ihtiyaç duydukları miktarda ve zamanda sağlandığı; yaş, cinsiyet, bölge ve dil gibi çeşitli farklılıkların dikkate alınarak herkesin yüksek kalitede hizmet alabildiği ve rahat, aktif bir hayat imkânının sunulduğu bir toplumdur." (Council for Science, Technology and Innovation Cabinet Office, Government of Japan, 2015, s. 13). Toplum 5.0 kavramı, süper akıllı toplum ifadesini karşılayan eş değer bir kelime olup çalışma kapsamında bu anlamıyla kullanılmıştır. Dijital dönüşümün lokomotifleri olarak değerlendirilebilecek Toplum 5.0 paradigmasının temel amacı, robotları günlük yaşama yönlendirmek suretiyle fiziki kuvvete ihtiyaç duyulan işlerde onları aktif bir şekilde kullanmaktır. Hayatı kolaylaştıracak müdahalelerde bulunan bu robotların kontrol mekanizması ise insandır. Bu durum, robotlarla insanlar arasında bir iş birliği faaliyeti olduğunu açıkça ortaya koymaktadır (Gökten, 2018, s. 884).

Bilgi toplumunda, ekonomi dâhil tüm toplumsal ve siyasal olaylarda bilgi, temel aktör olarak kabul edilmektedir. Öğrenmeyi öğrenme, kendi kendine öğrenme ve analitik düşünme becerilerini kazanma, bilgi toplumunun bireye yönelik başlıca görevleri arasında yer almaktadır. Burada bilginin amaç olarak kullanımından ziyade araç olarak kullanımı söz konusudur. Bireyin problemi tanımlama, bilgiyi arama, bulma, yorumlama, kullanma ve yeni bir bilgi ortaya koyma sürecini başarılı bir şekilde tamamlaması amaçlanmaktadır (Çalık ve Sezgin, 2005, s. 71-72). Toplum 5.0'ı bilgi toplumlarından ayıran en belirgin özellik, edinilen bilgilerin hem insanların istifadesine sunulması hem de yapay zekâya sahip robotlarla paylaşılmasıdır (Ün, 2020, s. 317). İnsan alışkanlıklarının analiz edildiği akıllı toplumlarda, yapay zekânın aktif bir şekilde kullanılması zorunluluğu bulunmaktadır. Akıllı uygulamaların, akıllı sistemlerin ve akıllı ağların kullanımı, otomatik veri planlaması ve analizi gerektirdiğinden yapay zekâ ile bütünleşmiş bir model zorunlu olmaktadır (Foresti ve diğerleri, 2020, s. 837). Dolayısıyla, robotlar ile insanlar arasında veri paylaşımına dayalı ve devamlı bir surette iş birliği söz konusu olmaktadır.

Toplum 5.0'in önemli bileşenlerinden olan IoT, internet bağlantısına sahip nesnelere kendi aralarında veri aktarımı/paylaşımı yaparak, nesnelere tanımlanan görevin başarıyla sonlandırılmasına olanak tanıyan teknolojik bir sistemdir. Diğer bir deyişle, akıllı nesnelere birbirleriyle haberleşerek yürüttükleri ortak çalışmadır (Altınpulluk, 2018, s. 96). Örneğin, akıllı bir buzdolabı, miktarı azalan ürünler için internet üzerinden sipariş vererek market alışverişini insan unsuru olmaksızın yapabilmektedir (Koşunalp ve Arucu, 2018, s. 4). Akıllı marketlerde ise ürün yönetimi ve kontrolü, IoT sistemiyle otomatik olarak yapılmaktadır. Akıllı raflar vasıtasıyla gereksinim duyulan malzemenin listesi sorumlu personele aktarılırken, (eğer öncesinde görev olarak tanımlanmışsa) malzeme tedarikçiden doğrudan temin edilebilmektedir (Öğünç, 2018).

Literatürde Toplum 5.0'in hayatı olumsuz yönde etkileyeceğine dair bazı görüşler mevcuttur. Bu görüşün savunucularından olan Koçak (2020, s. 14), robotların yaşama müdahalelerinin artmasıyla insanın inorganik bir canlıya dönüşeceğini belirtmektedir.

McKinsey Enstitüsünün dijital dönüşümün iş yaşamına etkisi üzerine yaptığı çalışmada, insanların yerine robotların tercih edilmesiyle 2030 yılında ortalama 400-800 milyon insanın işsiz kalacağı, bu sayının ise yaklaşık 375 milyonuna yeni istihdam alanı bulunacağı öngörülmektedir (McKinsey, 2017). Toplum 5.0 projesi planlandığı biçimde yürütülse dahi internet bağımlılığı, çevrimiçi video oyunu bağımlılığı, akıllı telefon bağımlılığı gibi insan sağlığını olumsuz yönde etkileyecek bağımlılık risklerini taşımaktadır (Takashi, 2018, s. 119). Öte yandan IoT ile uyum sağlayan cihaz sayısının artması ve Toplum 5.0 katılımcılarının küresel ölçekte çeşitlilik kazanması, büyük bir siber güvenlik problemini ortaya çıkaracaktır (Gladden, 2019, s. 3). Fakat hükümetlerin alacağı tedbirlerle bu tür problemlerin aşılabilmesi mümkün olduğundan, Toplum 5.0'in artan sosyal sorunlara gelişmiş çözümler sunması gibi olumlu yönlerine odaklanmak daha doğru olacaktır.

Aslında Endüstri 4.0, Toplum 5.0, China 2025 şeklinde kavramsallaştırılan diğer tüm girişimler, hükümetlerin dijital dönüşüm sürecinde doğru pozisyonda olabilmek için yaptıkları hazırlıklardır. Dijital dönüşüm kavramını karşılayan Toplum 5.0 için bu sürecin getireceği olumsuzlukları bertaraf edebilmek ve yapıcı etkilerinden olabildiğince faydalanabilmek adına stratejik planların tasarlanması son derece elzemdir. Zira dijital dönüşüm sürecinde yerini alamayan ülkelerin gelişmişlik düzeyleri ile alabilenlerin arasında büyük bir uçurum olacağı aşikârdır. Bu sebeple dijital dönüşüm sürecine uyum sağlamak, bir tercih meselesi olmaktan ziyade bir zorunluluk olarak karşımıza çıkmaktadır (Çark, 2020, s. 30).

İnsan merkezli bir toplum olma özelliği taşıyan Toplum 5.0'in hedefleri iyi anlaşılmalı ve kavram, tehdit olarak algılanmamalıdır. Sadece azınlık grupların refahı değil, dezavantajlı bireyler dâhil herkesin aynı düzeydeki yüksek yaşam kalitesine ulaşması ile toplumun bir üst seviyeye taşınabileceği düşünülmelidir. IoT, yapay zekâ ve robot gibi teknolojileri benimseyen toplumlar, bunları ticari büyümelerine katma değer sağlayacak ekonomik fırsat olarak görmektedir. Bu teknolojileri üretecek donanıma ve güce sahip olan toplumlar gerek iç pazarda gerek dünya pazarında rekabete kolaylıkla direnebilecektir. Dolayısıyla Toplum 5.0'in uygulanabilmesi için ihtiyaç duyulan yeni teknolojiler, ticari kazanç sağlamada önemli bir araç olarak karşımıza çıkmaktadır. Toplum 5.0'in ticari kâr amacı dışında en önemli amaçlarından biri, ekonomik ve sosyal sorunların çözüm sürecini tek bir sistemde yönetmek, doğrudan bireylerin çıkarlarına ve ihtiyaçlarına odaklanmaktır. Bu amacın gerçekleştirilmesi, sürdürülebilir kalkınma ve sosyal eşitlik programlarının başarılı bir şekilde geliştirilmesine ve uygulanmasına bağlıdır (Nagy ve Hajrizi, 2019, s. 44).

Dünya, küresel ölçekte doğal kaynakların tükenmesi, küresel ısınma, sürekli büyüyen ekonomik eşitsizlik, vb. problemlerle mücadele içerisinde. Bu problemlerle baş edebilmek için "insan ve nesnelere" ile "gerçek ve siber" dünya arasında bağlantı kurmak ve bilişim teknolojilerinden faydalanmak gerektiği öngörülmektedir (Fukuyama, 2018, s. 47). Öte yandan bu sorunların giderek artması, Birleşmiş Milletleri harekete geçirmiştir ve Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerini (Sustainable Development Goals) gündeme

taşımıştır. Bu hedefler, Toplum 5.0 içeriğiyle benzerlik gösterse de içeriklerin aynı olduğu söylemek mümkün değildir (Eren, 2020, s. 177).

Sürdürülebilir kalkınma hedeflerine yönelik olarak “yoksulluk ve açlık, sağlık ve kaliteli yaşam, nitelikli eğitim, toplumsal cinsiyet eşitliği, temiz su ve sanitasyon, erişilebilir ve temiz enerji, insana yakışır iş ve ekonomik büyüme, sanayi-yenilikçilik ve altyapı, eşitsizliklerin azaltılması, sürdürülebilir şehir ve topluluklar, sorumlu üretim ve tüketim, iklim eylemi, sudaki yaşam, karasal yaşam, barış-adalet ve güçlü kurumlar, amaçlar için ortaklıklar” şeklinde on yedi ana başlık belirlenmiştir (UNDP, 2021). Bir bütün olarak değerlendirilecek bu başlıklar, Nakanishi ve Kitano (2018) tarafından aşağıdaki gibi gruplandırılmıştır:

- **Şehirler ve bölgeler:** Hem kırsal hem de kentsel yaşam tarzlarına uygun projeler hayata geçirilerek, bireylerin yaşam kalitesinin artırılması amaçlanmaktadır. Yaşam tarzları arasındaki farklılığa saygı duyularak, insanların yaşayış biçimlerine uygun biçimde ve kültürel deformasyona mahal vermeden, yaşam standartlarının artırılması planlanmaktadır. Kentsel alanlarda teknoloji tabanlı akıllı hizmetler kırsal alanlara nispeten daha yaygın olduğundan akıllı çözümler için çeşitli alanlarda (enerji, ulaşım, atık vb.) veri paylaşımı yapılacaktır. Otonom sistemlerle bütünleşmesi sağlanarak, sürücüsüz araçlar ile insan yaşamı kolaylaştırılacaktır. Küresel olarak yüksek standartlarda tıbbi hizmetlere ve eğitime erişim sağlanacaktır. Şebekeden bağımsız enerji gibi merkezi olmayan sosyal altyapı teknolojileri, mali yükü azaltacak ve bunlar, istikrarlı ve sürdürülebilir bir sosyal altyapı oluşturmak için kullanılacaktır. Bu tür gelişmeler, yüksek standartlı, konforlu bir yaşamı ve çalışma alanlarını mümkün kılacaktır. Böylece farklı yaşam tarzlarına saygı duyulan bir toplum oluşturacaktır (Nakanishi ve Kitano, 2018, s. 15).
- **Enerji:** Dünya genelinde sürekli artan enerji tüketimi, kaynakların tükenme tehlikesini beraberinde getirmekte ve bu durum, enerji kullanımı türünde değişikliğe gitme zorunluluğunu ortaya çıkarmaktadır. Sürdürülebilir kalkınma hedefleri doğrultusunda klasik enerji üretim yöntemi, yerini yenilenebilir enerjiye bırakacaktır (Yıldırım ve Nuri, 2018, s. 140). Akıllı şehirlerde ve merkezi olmayan yerleşim bölgelerinde sürdürülebilir yaşam için enerji kaynaklarının mevcut üretim ve tüketim durumu ile alakalı veriler enerji ağları kurmak amacıyla kullanılacaktır. Merkezi olmayan bölgelerde mikro şebekeler gerçekleştirilecek ve bunlar, yerel koşullara uyumlu hale getirilecektir. Enerji kullanımı için yeni bir seçenek olarak şebekeden bağımsız sistemler geliştirilecektir. Düşük maliyetli ve güvenilir enerji, herkesin istifadesine sunulacak ve merkezi olmayan altyapı, enerji dışındaki sektörlerde de kullanılabilir olacaktır.
- **Afet önleme ve azaltma:** Sürdürülebilir kalkınma hedefleri kapsamında doğal afetlerin getirdiği tehlikelerin şiddetini ve sıklığını azaltmak mümkündür. Bu kapsamda öncelikle iklim koşulları dikkate alınarak güvenli mimari yapıların inşa edilmesi

ve bu yapıların dayanıklılığını artırmak amaçlanmaktadır (Ricciardelli ve diğerleri, 2018, s. 614). Karşılaşılabilecek herhangi bir afet durumunda nesnelere alınacak hasar tespit raporları ile IoT teknolojisi, kolayca müdahale etmeye olanak tanıyacaktır. Ayrıca sürdürülebilir sistemler, afet sebebiyle hasar gören altyapının onarımını kısa sürede tamamlamayı mümkün kılacaktır. Öte yandan altyapının eskimesini önlemek amacıyla çeşitli dijital teknolojiler kullanılabilir. Yine istenmeyen bir durum gerçekleştiğinde su ve kanalizasyon altyapısının bakımı ve onarımı, dijital teknolojilerle hızlı bir şekilde yapılması bu hizmetlerin kesintisiz sunulabilmesini sağlayacaktır.

- **Sağlık:** Sürdürülebilir kalkınmanın en önemli başlıklarından birisini sağlık ve kaliteli yaşam oluşturmaktadır. Özellikle yoksul ve dezavantajlı grupların sağlık hizmetlerinden rahatlıkla faydalanabilmesi için hizmet maliyetlerinin düşürülmesi ve bu hizmetlerden herkesin yararlanmasını sağlamak amaçlanmaktadır (Charpman, 2016, s. 7). Ayrıca yapay zekâ temelli tele-tıp sistemi sayesinde vatandaşlar, ön tanı sürecini bu programlar vasıtasıyla tamamlayabilecek, elde edilen verilerle doktora başvuruda bulunacak böylece tanı ve tedavi süreçleri hızlanabilecektir. Bu durumun yaşam kalitesine ve süresine olumlu katkı sağlayacağı aşikârdır.
- **Tarım ve gıda:** Sürdürülebilirliğin diğer önemli bir konusu da tarım ve gıdadır. Halk sağlığına doğrudan etki eden, güvenli olmayan gıdaların insan yaşamından uzaklaştırılması için teknolojik cihazları etkin biçimde kullanmak önemli bir fark oluşturacaktır (Keogh ve diğerleri, 2020, s. 6). Bu kapsamda insan sağlığını olumsuz yönde etkileyecek içerikleri barındıran tarım ürünlerinin yapay zekâ sayesinde tespit edilmesi ve piyasaya sürülmesinin engellenmesi amaçlanmaktadır. Yapay zekâ tarafından tarım robotları ve tarım sahasındaki tarım işçileri otonom insansız hava araçlarıyla uzaktan izlenebilecektir. Zira robotların kullanımı ile topraktan alınacak verimi, biyoçeşitliliği artırmak ve korumak mümkün olacaktır. Üretim, lojistik ve ihracata ilişkin verilerin bütünleşmesiyle ürün miktarları ile satış bilgileri eş zamanlı olarak paylaşımına açılacaktır. Ayrıca ürünlerin teslimat süreleri ve nakliye rotalarının koordinasyonu ile gıda kaybı en aza indirilebilecektir.
- **Lojistik:** Lojistik, ürün tedarik sürecini kolaylaştırdığından sosyal hayatın önemli bir parçasını oluşturmaktadır. Uygulama alanı iç ticaretle sınırlı olmadığı için ekonomik büyümeye büyük katkı sağlamaktadır. Lojistik altyapısının gelişimine paralel olarak doğal çevrenin ve kaynakların tahribatında artış görülmektedir. Bu nedenle doğal çevrenin ve kaynakların kullanımı ile ekonomik büyüme arasında denge kurabilmek, sürdürülebilir kalkınma hedeflerinin öncelikleri arasında yer almaktadır (Mete, 2020, s. 384). Ayrıca e-ticaretin yaygınlaşması müşterilerin alışveriş alışkanlıklarını değiştirmektedir. Sanal alışveriş sitelerinin aktif kullanımı kargo firmalarının iş yükünü artırmaktadır. Kargo firmalarının yoğun çalışma koşullarından dolayı müşteriye anlık durum bildirimini yapabilmesi pek mümkün olmamaktadır. Gerçek zamanlı veri paylaşımına olanak tanıyan RFID (Radyo Frekansı ile Tanımlama), IoT gibi teknoloji-

ler müşterilerin tüm tedarik zincirini kontrol edebilmesini sağlayacaktır. IoT sayesinde müşteriye eş zamanlı ve güvenilir bilgi paylaşımı yapılabilecektir. İnsan gücünü serbest bırakmak için otonom sürüş, uçangözler (drone) ve robotlarla yapılabilen işlerin çoğu yalnızca bir kez programlandığında ikinci bir talimata gerek olmadan otomatik olarak gerçekleştirilecektir. Bu tür gelişmeler, merkezden uzak alanlarda lojistik hizmetinin hızlandırılmasına yardımcı olurken, kentsel alanlarda ise faaliyetlerin daha kolay idare edilmesini sağlayacaktır.

- **Üretim ve hizmetler:** Bu alanda, çalışma hayatına yönelik önemli kararların alınması gerekmektedir. Kadınların siyasi, ekonomik ve kamusal yaşamla ilgili tüm alanlarda bağımsız karar alma, etkili katılım ve liderlik vasfı taşımaları için eşit imkânlar sunulacaktır (Agarwal, 2018, s. 29). Modern köleliği ortadan kaldırmak ve işçi haklarını korumak için hükümetler tarafından adil politikalar geliştirilecek ve yaptırımlar uygulanacaktır (Frey, 2017, s. 1178). Ayrıca dijital dönüşüm kapsamında veri analizleri ilgili yapay zekâ modülleri tarafından yapılacaktır. Yüksek kaliteli ve hızlı hizmet sunumu özelliği ile yapay zekâ modülleri, üretimde etkinliğin ve çeşitliliğin artmasını sağlayacaktır. Böylece tüketicilere, tek tip mal ve hizmet sunumu yapılmayacaktır. Bireyler, 3D yazıcılar ile kendi beğenilerine uygun kişiselleştirilmiş ürünler üretebilecektir. İş modelleri donanıma değil, hizmetlere dayalı olacaktır. Dolayısıyla daha fazla insan, üretim ve hizmet sunumunda aktif rol alabilecektir.
- **Finans:** Sürdürülebilir kalkınma hedeflerinin aktif bir şekilde uygulanabilmesi, finansal başarıya dayanmaktadır. Finansal yönetim, kısa ve uzun vadeli planlamalarla yapılandırılmaktadır. Yönetim sürecindeki performans, küresel pazarda iyi bir yer edinebilmeye yardımcı olacaktır (Jones ve diğerleri, 2017, s. 38). Finansal dönüşüm, yatırımcıların çeşitli üretimleri kolaylıkla gerçekleştirmelerini ve hizmet sunmalarını sağlayacaktır. Doğru stratejik yöntemlerle bireylerin yatırım ve üretim faaliyetleri başarılı sonuçlar verecektir. Nakit ücret ödemedi para transferi, alışveriş vb. işlemler akıllı bir cihaz vasıtasıyla uygulama üzerinden gerçekleştirilebilecektir. Küresel nitelikte ve güvenli sözleşme ve uzlaştırma sistemlerinin oluşturulması, üretimin ve hizmetlerin küresel ölçekte genişlemesine olanak tanıyacaktır.
- **Kamu hizmeti:** Şiddet, ölüm, istismar, kaçakçılık, işkence gibi kişilik haklarına saldırı olarak nitelendirilebilecek bu davranışların ortadan kaldırılmasını sağlayan, katılımcı yaklaşıma müsaade eden, bilgiye erişimi garanti eden ve temel özgürlükleri korumayı amaçlayan toplum ve kurumlar teşekkül etmeyi hedeflemektedir (Gupta ve Vegelin, 2016, s. 441). Merkezi ve yerel yönetimler, sistemlerini dijitalleştirerek yeniden inşa etmeye başlayacaktır. Yapılacak görevlerini dijitalleştirerek ve ilgili verileri, paydaşları ile paylaşarak daha aktif, verimli ve hızlı kamu hizmetleri sunabileceklerdir.
- **Ortaklık:** Sürdürülebilir küresel kalkınmaya katkıda bulunmak amacıyla bilgi, uzmanlık, teknoloji ve mali kaynakları seferber eden ve paylaşan güçlü küresel ortak-

likların geliştirilmesi amaçlanmaktadır (Tebbutt ve diğerleri, 2016, s. 4). Bu doğrultuda tüm dünya ülkelerinin Toplum 5.0 sürecindeki deneyimlerini paylaşarak ortaklaşa hareket edilmesi beklenmektedir.

Toplum 5.0'ın ana hedefleri incelendiğinde temel odağın, toplumların yaşam kalitesinin artırılması, doğanın kontrol edilmesi ve koruma altına alınması olduğu görülmektedir. Dünya nüfusunun hızla yaşlanması, üretim ve tüketim arasındaki dengeyi bozulmasına neden olmaktadır. Dijital fabrikasyon ürünlerinin pazarlanması, üretim ve tüketim dengesini korumaya yönelik öngörülen tedbirler kapsamında yer almaktadır. IoT gibi teknolojilerin desteği ile kişiselleştirilmiş hizmet sunumu sağlayabilmek önemli hedeflerden biridir (Büyüköze ve Dereli, 2019, s. 2).

Toplum 5.0 ile sürdürülebilir kalkınma hedefleri arasındaki ilişki şöyle örneklendirilebilir: Toplum 5.0'ın öğrenciler arasında fırsat eşitliği sağlamak için hazırladığı yapay zekâ uygulamaları mevcuttur. Akıllı araçların toplum yaşamında yer alması, kişisel cihazların kullanımının yaygınlaşmasıyla bu programlara rahatlıkla erişim sağlanabilmektedir. Bu durum, zaman ve mekâna bağlı engelleri ortadan kaldırmaktadır. Yapay zekâ programları, her düzeyden öğrenciye seviyesine uygun ve çalıştığı konuyu anlamasını kolaylaştıracak içerikler sunmaktadır (Saracel ve Aksoy, 2020, s. 32). Toplum 5.0'ın bu hizmeti, yalnızca ilgili donanıma sahip olan bireylerin istifadesine sunmak üzere geliştirilmiştir. Öğrenci, akıllı bir cihaza ve internet bağlantısına sahip olmadan, söz konusu eğitim programlarından yararlanamamaktadır. Dolayısıyla Toplum 5.0, hedeflediği eğitimde fırsat eşitliğini kısmen uygulayabilmektedir. Sürdürülebilir kalkınma hedefleri arasında ise eğitimde eşitlik ilkesi bulunmaktadır. Bu ilke doğrultusunda hükümetler, kırsal alanda yaşayan vatandaşların da bu hizmetlerden mahrum kalmamaları için gerekli teknik donanım ve ağ altyapısına ilişkin çalışmalar yapmaktadır. Eşitsizliklerin azaltılmasına ilişkin verilen bu örnek, sürdürülebilir kalkınma hedefleri arasında kamu hizmeti başlığı altında değerlendirilebilir. Görüldüğü üzere Toplum 5.0 ile sürdürülebilir kalkınma hedefleri arasındaki ilişki, birbirini tamamlar niteliktedir.

Sürdürülebilir kalkınma çalışmaları kütüphanelerde, bütçe ve dermenin sürdürülebilirliği, yeşil kütüphane hizmetleri ve yapıları, sürdürülebilirliği analiz etme ve geliştirme gibi alanlarda rahatlıkla uygulanabilmektedir (Jankowska ve Marcum, 2010, s. 161). Bu noktadan hareketle, Nakanishi ve Kitano (2018)'nin yapmış olduğu gruplamaya göre değerlendirildiğinde, sürdürülebilirlik çalışmaları kapsamında kütüphanelerin birden çok başlığı içeren geniş bir faaliyet alanına sahip olduğu görülmektedir. İş yaşamının yanı sıra sosyal sosyal yaşamı da etkileyen sürdürülebilir kalkınma hedeflerinin başarılı bir biçimde uygulanabilmesinde tüm meslek gruplarına önemli görevler düşmektedir. Hizmet sektörüne bağlı çalışan kütüphanelerin sürdürülebilir kalkınma programına yönelik katkıları Uluslararası Kütüphane Dernekleri ve Kurumları Federasyonu (IFLA) tarafından yapılan bir çalışmada şu şekilde belirtilmiştir (2016, s. 332):

- Kütüphaneler, dijital okuryazarlık becerilerinin gelişimi için destekleyici bir role sahiptir,
- Kütüphaneler, bilgiye erişimde eşitlik ilkesinden hareketle, bireyin sosyal statüsüne bakılmaksızın bilgi ihtiyacını karşıladığı için statü farkı olan bireyler arasındaki bilgi uçurumunun kapatılmasına yardımcı olur,
- Kütüphaneler, hükümet programları ve hizmetleri için hizmet noktası ağı sunar,
- Kütüphaneler, bilgi ve iletişim teknolojileri erişimi ile kullanıcıların teknoloji kullanım becerilerini geliştirmelerine katkı sağlar ve kullanıcıların dijital dünya içerisinde yer almalarına yardımcı olur,
- Kütüphaneler, araştırmacılar ve akademik zümre için oldukça önemli bir işleve sahiptir,
- Kütüphaneler, kültürel mirası korur ve bu mirasa erişim imkânı sunarak kullanılmasını sağlar.

Yukarıda bahsi geçen Toplum 5.0'a dair hizmetlerin gerçekleştirilmesinde dijital dönüşüm sürecinin önemli katkılarına rağmen akıllı teknoloji kavramının ön plana çıktığı görülmektedir. Dijital dönüşüm süreci Toplum 5.0'ın oluşumunda belirgin bir etkiye sahiptir. Ancak dijital dönüşümün Toplum 5.0 yapısını bütünüyle tamamlayacak niteliklere sahip olduğunu söylemek mümkün değildir. Bu sebeple sonraki iki bölümün münferit başlıklar altında ele alınmasını gerektirmiştir.

Dijital Dönüşüm Sürecinde Bilgi Hizmetleri

Dijitalleştirme diğer bir ifadeyle sayısallaştırma kavramı, gelişen teknolojinin etkisiyle 2000'li yıllardan itibaren büyük bir hızla yaygınlaşmaya başlamıştır. Kurumlarda manuel tarzda işleyen süreç, dijitalleştirme ile birlikte yeni bir boyut kazanmış ve sunulan hizmetler, dijital ortama taşınmıştır. Ürün ve hizmetlerin dijital ortama geçişinden sonra örgütsel iş sürecini, teknolojiyi ve insan unsurunu kapsayacak biçimde ele alan iş akış sürecinin bütüncül dönüşümü ise "dijital dönüşüm" olarak ifade edilmektedir. Dijital dönüşüm, iş akışını hızlandırmayı, düşük maliyetle etkili sonuçlar alabilmeyi, verilerin hızlı biçimde işlenmesini ve iletimini sağlamaktadır (Yankın, 2019, s. 14).

Ana ekseninde insan yaşamını kolaylaştırma amacı bulunan dijital dönüşüm kavramı, sektörel temelde herhangi bir ayırım yapılmaksızın kurumsal faaliyetlerin hedeflendiği biçimde gerçekleştirilebilmesi için uygun teknolojinin kullanılması sürecini kapsamaktadır (Karagöz, 2018, s. 72). Bu tanımdan yola çıkarak, dijital dönüşümün etki alanının sadece belli bir sektöre özgü olmadığı anlaşılmaktadır. Dijital dönüşümün ulaşım, ekonomi, sağlık, yönetim, sosyal ve kültürel yaşam, eğitim, vb. gibi hemen her alandaki hizmet sürecine doğrudan etkisi bulunmaktadır. Kurumlar, sunduğu hizmet

politikasına uygun stratejik bir dönüşüm planı uygulayarak teknolojinin getirdiği fırsatlardan yararlanmalıdır (Göçoğlu, 2020, s. 624).

Temel görevi bilgi hizmeti sunma olan kütüphanelerin, dijital dönüşüm sürecinde görevlerini sekteye uğratmamak için diğer tüm sektörlerde olduğu gibi değişime ayak uydurmaları gerekmektedir. Zira kütüphanelerin dijital dönüşüm sürecine uyum sağlamaması, dijital dünyanın sunduğu geniş imkânlardan yararlanamamasına ve hizmet anlamında rekabet gücünü koruyamamasına sebebiyet verecektir. Kütüphanelerin sunduğu bilgi hizmetlerine eşdeğer hizmet alınabilecek sayısız ortam arasında tercih edilebilir olmak için kullanıcıların beklentilerini karşılamak önem taşımaktadır. Günümüzde kullanıcının kütüphaneye gitmeden yararlanabileceği bilgi hizmetleri bulunmaktadır. Ancak kullanıcılar genellikle tüm hizmetlere zahmetsizce ulaşabilmek, kolayca kullanmak ve hızlıca sonuca ulaşmak eğilimindedirler.

Kütüphane kullanıcısının ödünç alınmış bir bilgi kaynağının iade sürecini takip etmesi, tekrar rafa konulmasını için beklemesi, ihtiyaç duyduğu anda hizmet alamamasına neden olmaktadır. Oysa dijital dönüşüm sürecini tamamlayarak çevrimiçi koleksiyon sunumu yapan bir kütüphane, aynı anda aynı eseri onlarca kullanıcısının istifadesine sunabilmektedir. Bu durum mantıksal kurgu çerçevesinde ele alındığında dijital dönüşüm sürecine uyum sağlamamış olan kütüphanelerin kullanıcı sayısında ciddi düşüşler olacağı öngörülmektedir. Teknolojinin bilgiye erişimi kolaylaştırdığı günümüzde, kütüphaneye kaynaklarının rahatlıkla ulaşılabilir olması kütüphanenin başarısını etkileyen önemli unsurlar arasında yer almaktadır (Indrak ve Pokorna, 2020, s. 169). Bu nedenle kütüphanelerin tercih edilebilir olması için beklentilerin üzerinde bir hizmet anlayışı geliştirmesi gerekmektedir.

Üst düzey hizmet sunabilmek ve kullanıcıların kütüphane hizmetlerinden faydalanmasını sürekli hale getirebilmek için kullanıcı ile kütüphane arasında etkileşimli iletişim kanallarına (e-posta, blog, web sitesi, sosyal medya, vb.) ihtiyaç duyulmaktadır. Duruma ve kullanıcı türüne bağlı olarak tercih edilecek olan iletişim yöntemi değişkenlik göstermektedir. Bu sebeple değişkenlik özelliği dikkate alınarak ilgili kütüphane politikası oluşturulmalıdır. Teknolojinin gelişimiyle çeşitlilik kazanan interaktif iletişim kanallarının kullanımı, kullanıcı ile etkileşimin artmasına ve kullanıcının beklentileri doğrultusunda hizmetler sunulmasına imkân sağlamaktadır (Çetintaş, 2018, s. 267).

Dijital kültür, dijitalleşme ve dijital dönüşüm gibi faaliyetlerin doğal çıktısı sayılabilecek bir kavramdır. Dijital kültür, dijital çağın getirdiği her türlü teknolojik ürün kullanımının gündelik alışkanlıkları değiştirmesi, sürekli bir devinim içerisinde yaşam biçimini şekillendirmesi ve bu sayede geleneksel kültür anlayışından uzaklaşılması olarak adlandırılmaktadır. Dijital kültürü oluşturan kuşağın özellikleri arasında üst düzey düşünme becerilerine sahip olma, dijital dünyaya ait araçların dilini çözme, gerektiğinde müdahale edip kişisel tasarımını ortaya koyabilme ve çoklu işlem yapabilme gibi nitelikler yer almaktadır (İnci ve diğerleri, 2017, s. 496). Kütüphaneler, bu kuşağa hizmet verebil-

mek için bu tip kullanıcıların niteliklerine uygun olan ve onların ihtiyaçlarını karşılayabilecek donanımına sahip olmalıdır.

Kütüphaneler, bütünü anlatma ve yönetme bilimi biçiminde tanımlanan bilgi ekosisteminin bir parçası olarak bilgiye erişim sağlayan, veri toplayan, bilgi üreten, toplum için kültürel ve bilimsel değer oluşturan teknolojik ve entelektüel kurumlardır (Norris ve Suomela, 2017, s. 18; Schöpfel, 2018, s. 4). Bilgi ekosistemi bileşenlerinin, akıllı toplum oluşumunda önemli etkiye sahip olan kütüphanelerdeki işleyişi destekler özelliklere sahip olması kütüphanelerin, bu sistemin bir parçası olduğunu kanıtlar niteliktedir. Bilgi ekosisteminin bileşenleri üç ana grup altında toplanmaktadır: Birinci grup, makro çevre olarak adlandırılmaktadır. Bu grup, bilgi ortamı ve erişim dinamiği alt başlıklarından oluşmaktadır. Küresel düzeyde çeşitli bilgi türlerinin bir arada hizmete sunulduğu bilgi ortamını ve bilgiye erişimi ifade etmektedir. İkinci grup olan içerik dağılımı ve tüketimin alt başlıkları; bilgi üretimi, bilgi ihtiyacı ve bilgi kullanımınıdır. Üçüncü grup, sosyal anlayış başlığı altında sosyal güven, etkileyenler ve etki başlıklarından oluşmaktadır. Sosyal anlayış bileşeni ile, bilgi kaynağına ve ortamına güvenin inşa edilmesi için özellikle tanınmış kişilerin bilgi erişim sürecindeki deneyimlerini paylaşımlarıyla toplum üzerinde genel bir algı oluşturulması amaçlanmaktadır (Internews, 2015).

Kültürel mirasın taşıyıcısı olan kütüphaneler, depoladıkları mirası gelecek kuşaklara aktarma işlemini içinde buldukları zamanın gerektirdiği biçimde, güvenilir yöntemler kullanarak, doğru bir şekilde yapabilmelidir. Kütüphaneler, dijital çağda dünya belleğinin oluşturulması amacı doğrultusunda üzerlerine düşen vazifeyi yerine getirebilmek için dijitalleşme sürecini iyi yönetmeli ve dijitalleşmenin sunduğu çevrimiçi erişim imkânlarından faydalanarak kullanıcı ile bilgi kaynağı arasındaki mekânsal engelleri ortadan kaldırmalıdır. Diğer bir ifadeyle kütüphane kataloğunda bulunduğu her bir kaynağı, kütüphaneye gitmeden kullanabilmeli veya yararlanabilmelidir. Evrensel belleğin oluşturulması ve dünya üzerindeki tüm insanların bu mirası aktif olarak kullanabilmesi, dijital kütüphanelerin dönüşüm sürecindeki başarısıyla mümkün olacaktır (Yalçınkaya, 2016, s. 609).

Zihinlerde fiziki bir mekân olarak beliren kütüphaneler, dijital dönüşümle beraber geleneksel (çevrimiçi içeriğe erişim özelliği olmayan) biçiminden uzaklaşarak yeni bir form kazanmaktadır. Kullanıcıların yeni medya alışkanlıkları ve bilgi arama davranışlarındaki değişiklikler, kütüphane kaynakları ve görevlerinde meydana gelen değişiklikler, manuel iş süreçlerinden otomatik iş süreçlerine geçiş gibi nedenler, dijital dönüşüm kapsamında kütüphane hizmetlerinin değişimini zorunlu kılmaktadır (Niegaard, 2011, s. 175). Kullanıcıların elektronik ortamda katalog taraması sonucunda ulaştığı bibliyografik künye ve kütüphanedeki yer bilgisi gibi standart bilgilerden ziyade okunabilen dijital içeriğin olduğu elektronik kütüphane materyallerine rağbet göstermeleri, kütüphaneleri değişime zorlamaktadır (Aslıyürek, 2017, s. 71). Yeni nesil kütüphane kullanıcılarının bilgi arama sürecindeki eğilimleri neticesinde çevrimiçi kütüphane kaynaklarının kullanımında sürekli bir artış görülmektedir. Dijital kütüphaneler, kullanıcıların mesai

engeline takılmaları sorununa çözüm olarak talep edilen bilgi kaynağına 7/24 erişim ve internet bağlantısının olduğu herhangi bir cihaz vasıtasıyla kütüphaneyi kullanma imkânı sunmaktadır (Afzali, 2008, s. 267).

Dijital kütüphane platformları, dijital tüketimde ortaya çıkan eğilimlere yanıt verebilmelidir. Yalnızca dijital öncelikli kullanıcılarının ihtiyaçlarını yansıtmakla kalmayıp aynı zamanda potansiyel kullanıcıların ihtiyaçlarını da öngören bir hizmet anlayışına sahip olmalıdır (Keating, 2019, s. 10). Söz edilen bu hizmet anlayışı, kurumların dijital yenilik (inovasyon) modelini benimsemesi ile gerçekleşebilecektir. Dijital yenilik kavramı, Endüstri 4.0'ın etkisi ile işletmelerin ürün ve hizmetlerini ağırlıklı olarak dijital teknoloji tabanlı geliştirmesi şeklinde ortaya çıkmıştır. Dijital yenilik modeli ile oluşturulmuş bir ürün veya hizmet, programlanabilme, izlenebilme, akıllı, mobil cihazlarla uyumlu, diğer sistemlerle etkileşim kurabilme gibi özelliklere sahiptir (Karaçuha ve Pado, 2018, s. 120). Bu özellikler aynı zamanda süper akıllı toplumların bilgi ihtiyaçlarına cevap verebilecek niteliktedir. Zira dönüşümün temelindeki ilke, dönüşümü endüstrinin ötesine taşımak, ekonomik büyümeye ve sosyal refaha katkıda bulunmak, bunları gerçekleştirmek için sürekli yeni bilgilerin ve değerlerin üretildiği süper akıllı bir toplumu inşa etmektir (Fukuda, 2020, s. 1).

Süper Akıllı Toplumlarda Bilgi Hizmeti

Kütüphaneler, dijital çağın başlangıcından önce doğru ve güvenilir bilgi kaynağına ulaşmak için başvurulan birincil erişim kanalı olmuştur. Çeşitli iş birliği faaliyetlerinin bulunmasına rağmen mevcut dermesiyle sınırlı olan bilgi kaynaklarını kullanıcı istifadesine sunan kütüphaneler, dijital çağın ortaya çıkışıyla hizmetlerini yenilemek durumunda kalmıştır (Rukancı ve Anameriç, 2004). Dijitalleşen dünyanın gereklerine uygun biçimde hizmet politikaları geliştiren ve bunları uygulayan kütüphaneler, "dijital kütüphane" kavramı ile ifade edilmektedir (Borgman, 1999, s. 229).

Kullanıcı niteliklerinin ve gereksinimlerinin farklılık göstermesi, standart kütüphane politikasının oluşumunu engelleyerek, kütüphanenin benimsediği amaç doğrultusunda çeşitli kütüphane türlerinin ortaya çıkmasını sağlamıştır (Özarlantürk, 2019, s. 38). Her bir kütüphane türü, kendi hizmet politikasını geleceğe hazır hale getirebilmek için gözden geçirme çalışmalarına önem vermelidir. Hizmet politikasını akıllı teknolojilere, akıllı kullanıcılara ve akıllı hizmetlere göre şekillendirmek, süper akıllı toplumlarda kütüphanelerin öncelikli vazifelerindendir. Kütüphanelerin akıllı teknoloji destekli ve hizmet odaklı olarak yapılandırılması akıllı kütüphane kavramını ortaya çıkarmaktadır. Bilginin çok boyutlu yönetimi ve kullanımına yönelik bir girişim olarak tanımlanabilecek akıllı kütüphaneler, teknik hizmetlerden kullanıcı hizmetlerine ve hatta idari hizmetlere kadar kütüphanedeki tüm faaliyetlerin akıllılığını hedeflemektedir (Gul ve Bano, 2019, s. 766). Bu kapsamda akıllılık kavramı, etkileşimli, yenilikçi, değişken, esnek, uyarlanabilir, genişletilebilir ve kabul edilebilir olma gibi özellikleri kapsamaktadır (Baryshev ve diğerleri, 2018, s. 537).

İnsan odaklı hizmet sunan akıllı kütüphaneler, bilişim teknolojilerini tam manasıyla kullanarak, kütüphane kullanıcılarının sürekli değişen ihtiyaçlarını karşılamayı amaçlamaktadır. Akıllı kütüphaneler, akıllı donanımlar ve güçlü algılayıcılar ile kontrol edilebilecek bir hizmet sağlamaktadır. Örneğin, sıcaklık değerini ölçebilen akıllı klimalar, kütüphanenin ısısını ayarlayabilir, akıllı yangın güvenliği sistemi ile yangın kapılar ve alarmları yönetebilir veya kütüphanenin ses sistemini kullanarak kütüphane içerisinde bulunan kişilerin tahliyesini en hızlı biçimde sağlayabilir (Cao ve diğerleri, 2018, s. 817).

Akıllı kütüphane oluşumu için beş temel gereksinim bulunduğu ifade edilmektedir. Akıllı çevrenin oluşturulması, ilk gereksinimdir. Bu gereksinim, öncelikle hizmetlerin etkili ve verimli sunumu için kütüphane içinde kullanılan donanımların kendi aralarında veri paylaşımı yaparak, birbirleriyle etkileşim kurabilecek özellikte olmalarını gerektirmektedir. İkinci gereksinim, mobil erişimdir. Tüm dijital hizmet türlerinin dünyanın her yerinden mobil cihazlar ile kullanılabilme imkânı olmalıdır. Üçüncü gereksinim, yeni bilginin oluşturulmasıdır. Diğer bir ifadeyle sosyal ağların kullanımı ve uzman grupların desteği ile kolektif bilinç sağlanarak yeni içeriklerin üretilmesidir. Dördüncü gereksinim aktif içeriktir. Kütüphane kaynaklarının dijital ortama aktarılması içeriğin aktif olması için yeterli değildir. Dijital ortama taşınan içeriğin, nesnelere ile bağlantısının kurulması gerekmektedir. Uyarlanabilirlik ise son gereksinimdir. Bu gereksinim, kullanıcı talepleri doğrultusunda sunulacak hizmetlerin özelleştirilmesini ve teknolojik gelişmelerin takip edilmesini kapsamaktadır (Baryshev ve diğerleri, 2015, s. 1047). Öte yandan akıllı kütüphane sisteminin işlevsel olabilmesi için gerekli olan dört ağıdan bahsetmek mümkündür (Moon ve diğerleri, 2014, s. 82):

- **Bilgi kaynağı ağı:** Yayınlanmış bilgi kaynaklarının yönetimi ve etkin organizasyonu kütüphane sistemlerinin temelini oluşturmaktadır. Bilgi teknolojisindeki gelişimlere bağlı olarak geleneksel biçime sahip olan bilgi kaynaklarının dijitalleştirme süreci başlatılmıştır. Bibliyografik bilgileri temsil etmek için meta veriler, kavram dizini, taksonomi ve ontoloji gibi çeşitli yöntemler kullanılmalıdır.
- **Kütüphane sosyal ağı:** Kütüphaneler kültür, eğitim ve eğlence faaliyetlerinin bir arada sunulduğu topluluk merkezine dönüştürülmelidir. Kütüphanelere aktif katılımı sağlamak ve kütüphane kullanımını teşvik etmek için kütüphaneler sosyal ağ merkezi rolünü üstlenmelidir.
- **Akıllı hizmet ağı:** Kütüphanenin sunduğu bilgi hizmetlerinin kalitesi ve çeşitliliği, internet sitelerinde paylaşılan bilgilerle karşılaştırıldığında, kütüphanenin doğru ve güvenilir bilgiye erişim için en önemli araç olduğu kullanıcıya kanıtlanmalıdır. Kütüphaneler, akıllı cihazlar üzerinden her an ve her yerde sürdürülebilir hizmetler sunabilecek bir alt yapıya sahip olmalıdır.
- **Teknoloji ağı:** Kütüphane bilgi sistemlerinin alt yapısında gelişmiş ağ teknolojileri kullanılmaktadır. Dolayısıyla akıllı hizmetler verecek olan kütüphaneler, Linked Data

ve bulut bilişim gibi yöntemlerle teknoloji ağlarına bağılılıklarını sürekli hale getirebilir.

Kütüphanelerin hizmet verimliliğini artırmak ve hem teknik hizmetleri hem de okuyucu hizmetlerini akıllı bir forma dönüştürebilmek için, diğer bir deyişle akıllı bir kütüphane oluşturabilmek için IoT teknolojisinin kullanılması gerekmektedir. IoT, bulut bilişim, basınç sensörleri ve akıllı donanımlar, akıllı kütüphane sistemini oluşturan temel bileşenlerdir. Akıllı kütüphane sisteminde yer alan bu bileşenler materyallerin güvenliğinin sağlanması, enerji kullanımını en aza indirerek enerji tasarrufu sağlanması ve çevrimiçi kütüphane kaynakları için “kullandıkça öde” politikası ile finansal kontrol sağlanması gibi pek çok konuda kütüphane hizmetlerinin geliştirilmesine katkıda bulunmaktadır (Nag ve Nikam, 2016, s. 3).

IoT, sensörler aracılığıyla oluşturduğu algı sistemiyle çevrimiçi açık erişimli kütüphane kataloğuna algısal konumlandırma işlevi eklemektedir. RFID (Radyo Frekansı ile Tanımlama) okuyucu ve yazıcı cihazları, algılama katmanının temel teknolojisi olarak bilinmektedir. Kullanıcıların algı cihazı olarak taşıdıkları akıllı telefonlar Wi-Fi ve Zigbee gibi kablosuz konumlandırma teknolojisi ile kullanıcı algısı gerçekleştirilmektedir. Algı katmanı, kitaplar ve kullanıcıların algısını gerçekleştirirken ağ katmanı ise, kitap bilgisi ile kullanıcı bilgisini sisteme iletmekte ve işlemektedir (Chen ve Shen, 2020, ss. 102-103).

Süper akıllı toplumlarda sunulan hizmetlere ilişkin verilebilecek en somut örneklerden biri Amazon Go olacaktır. Amazon Go, yapay zekânın işlettiği bir market olarak bilinmektedir. Müşteriler, alışveriş öncesi akıllı telefonlarına indirdikleri market uygulamasında kişiye özel tanımlanan barkod sayesinde, market girişindeki turnikelerden kolaylıkla geçiş sağlayabilmektedir. Çeşitli sensörlerle müşterinin konumu takip edilerek reyondan aldığı ürünler, doğrudan alışveriş sepetine eklenmektedir. Müşteri, alışverişini tamamladıktan sonra herhangi bir ödeme yapmaksızın marketten ayrılmaktadır. Müşterinin marketten çıktığını algılayan sensörler, fatura bedelini müşterinin kredi kartından çekmekte ve kullanıcıya bilgilendirme mesajı göndermektedir (Amazon, 2016).

Yukarıdaki uygulamayı bir akıllı kütüphane modeli olarak örneklendirmek mümkündür. Şöyle ki kullanıcı, kendisine tanımlanan akıllı kütüphane kartıyla kütüphanenin kapısından girer, bu anda çalışmaya başlayan sensörler kullanıcının kütüphane ziyareti boyunca yaptığı tüm hareketleri takip eder ve topladığı verileri RFID okuyucuya veya yazıcıya gönderir. Akıllı kütüphane sistemindeki algısal konumlandırma işlevi ile kullanıcının hangi raftan, hangi kitabı veya materyali aldığına ilişkin sürekli bir takip yapılmaktadır. Aynı anda birden fazla kullanıcı için işlem yapabilme özelliğine sahip olan akıllı kapılar sayesinde kullanıcılar, ihtiyaç duyduğu kaynağı temin ettikten sonra hiçbir işlem yapmaksızın kütüphane binasından ayrılabilir. Ağ katmanı, kütüphane materyalinin bilgisi ile kullanıcı bilgisini eşleştirerek sisteme işlemektedir. Böylelikle alınan bilgi kaynağı doğrudan kullanıcı hesabına ödünç kaynak olarak yansıtılmaktadır. Şayet kullanıcı ödünç almaya yetkisi olmadığı (başkası tarafından rezerve edilmiş olan)

bir kaynak aldıysa akıllı kapılara gönderilen sinyal ile durum, ilgili personele bildirilerek kontrol altına alınmaktadır. Materyalin iade sürecinde ise kullanıcı kütüphane kartını okutarak, akıllı iade aracına ürünleri yerleştirmektedir. Materyaller raflarda yerini aldığı anda RFID algılama katmanı, kütüphane kataloğunu güncelleyerek süreç tamamlanmaktadır (Ozeer ve diğerleri, 2019, s. 355).

RFID sistemi ile birlikte faaliyet gösteren IoT teknolojisinin kütüphanedeki kullanım alanlarına şu maddeler eklenebilir: Sanal tur ve kullanıcı oryantasyonu, kullanıcıların favori listelerinden yola çıkarak ziyaret edilmesi tavsiye edilen raflarla ilgili rehberlik, iadesi geciken kaynaklar için para cezası çevrimiçi ödeme işlemi, yazıcı, tarayıcı gibi makinelerin uygunluk durumu ve ayrıca kullanıcının oturabileceği boş koltuk sorgulama işlemi, iadesi yaklaşan ödünç alınmış kaynaklar için uyarı hizmeti (Gupta ve Singh, 2018, s. 72). IoT teknolojisinin kütüphanelerdeki faaliyet alanlarını bunlarla sınırlamak doğru olmayacaktır. IoT ile akıllı kütüphaneler gelişim evresini tamamladığında IoT ve buna bağlı çalışan RFID gibi teknolojilerin kütüphane içinde kullanım alanları somut olarak karşımıza çıkacaktır.

IoT teknolojisinin kütüphanelerin gelişimine katkı sağlayacak büyük bir potansiyele sahip olduğu düşünülmektedir. Bu teknoloji, kütüphanelerin hizmetlerine artı değer katması ve kullanıcılara daha zengin bir kütüphane deneyimi sunması konusunda yardımcı olacaktır. Nesnelerin etkileşimi temeline dayanan IoT, uzun yıllardır süregelen, kütüphane kaynaklarının doğru yerleştirilmemesi gibi sorunları gidererek kaynaklar ve okuyucu arasındaki ilişkiyi güçlendirecektir. IoT ile kütüphanelerin kullanıcılarına tanımlayacağı sanal kütüphane kartları, kullanıcıların kütüphane kaynaklarına sorunsuz biçimde erişmelerini ve kullanmalarını sağlayacaktır. Böylece S. R. Ranganathan'ın kütüphanecilik biliminin ikinci yasası olarak ifade ettiği "Her okuyucunun bir kitabı vardır." yasası tam manasıyla uygulanmış olacaktır (Pujar ve Satyanarayana, 2015, s. 188).

IoT teknolojisi ile akıllı kütüphane oluşumu için deneme girişimlerinde bulunan birkaç kütüphaneden söz etmek mümkündür. Bunlardan biri Orlando Halk Kütüphanesidir. Bu kütüphane, 2014 yılı kasım ayında BluuBeam teknolojisini kullanmaya başlamıştır. BluuBeam, Chris Zabaleta tarafından mevcut kütüphane hizmetlerini geliştirmek ve kütüphane ile kullanıcı etkileşimini artırmak için 2014 yılında tasarlanmıştır. BluuBeam uygulamasını akıllı telefonlarına indiren kullanıcıların kütüphane önerileri ve etkinliklerinden haberdar olmaları için uygulamada oluşturdukları hesaplara bildirimler gönderilmiştir. BluuBeam uygulaması Apple'ın geliştirdiği Beacon teknolojisi ile çalışmaktadır. Beacon, Bluetooth Smart ile çalışan akıllı telefonlarla bağlantı kurabilen bir cihazdır (Sarmah, 2015). Apple, ürettiği Beacon cihazlarının patentini iBeacon adıyla almıştır. iBeacon, 40-60 metre arası uzaklığa kadar kullanıcılara ulaşmaktadır. 40-60 metre aralığının sabit olmaması, kullanılan Android veya IOS işletim sistemli cihazın özelliğinden ve ayrıca bulunulan ortamdaki sinyal kesici öğelerden kaynaklanmaktadır. iBeacon cihazının radarına giren kullanıcılara ilgilendikleri ürünle ilgili anlık bildirim yaparak kullanıcıların dikkatini çekmek mümkündür (Köhne ve Sieck, 2014, s. 316-318).

iBeacon teknolojisi kullanılarak kütüphanelerde aşağıda yer alan hizmetlerin sunulması mümkündür (King, 2015):

- Konum tabanlı bildirimlerin gönderilmesi,
- Yeni sunulan kütüphane hizmetlerinin tanıtılması (Örneğin, bir kullanıcı yeni oluşturulan hizmet alanında geçtiğinde kullanıcının telefonuna tanıtım mesajı veya bilgi almak için kütüphaneciye sorun mesajı gönderilebilir),
- Kütüphane oryantasyon çalışmalarının oluşturulması,
- Kültürel tanıtım faaliyeti olarak şehir içi turların düzenlenmesi,
- iBeacon ile kullanıcıların kütüphanede nasıl hareket ettikleri ve hangi alanlarda ne kadar zaman geçirdiklerinin tespit edilmesi,
- iBeacon teknolojisi ile kullanıcılara raf uyarıları gönderilmesi (Örneğin Capira uygulaması, kullanıcının bulunduğu rafta hangi kitapların olduğu bilgisini kullanıcıya iletebilmektedir. Ayrıca kullanıcı, yeni çıkanlar rafında bulunan uyarı ışığını kendi cihazına tanımlayarak gün boyu rafa eklenen yeni ürünler hakkında bildirimler almaktadır.),
- iBeacon teknolojisi ile kullanıcı odaklı kütüphane hizmetlerinin geliştirilmesi (Yine Capira uygulaması ile belli bir alanda uzun kalan bir kullanıcının personel desteğine ihtiyaç duyduğu düşünülerek ilgili personele kullanıcıya destek olması için uyarı mesajı gönderilmesi gibi).

OCLC, yaptığı basın açıklamasında 2021 Modern Kütüphane Plantin Ödülünü CapiraMobil Kütüphane Hizmetlerine ve gümüş ödülünü de CapiraCurbside verdiğini açıkladı (OCLC, 2021). CapiraMobile, kullanıcıların kütüphaneleriyle cep telefonları aracılığıyla etkileşime girmelerini sağlayarak koleksiyonları, etkinlikleri ve programları her yerde, her zaman kullanılabilir hale getirmektedir. CapiraCurbside uygulaması ise kütüphane binasına girmeye gerek kalmadan kullanıcıları fiziksel kütüphane materyallerine bağlamasını kolaylaştırmaktadır. Bu çözüm, kütüphane sistemleriyle ve Capira'nın mobil uygulamalarıyla sorunsuz bir şekilde bütünleşmekte ve kütüphane materyallerinin ne zaman hazır olduğu ve bunların nasıl temin edileceği konusunda kullanıcılarla iletişim kurmasına olanak tanımaktadır (Library Technology Guides, 2021).

Kütüphanelerde IoT teknolojisi yalnızca ülke içindeki kullanıcılara hizmet vermek amacıyla kullanılan yerel bağlantı ağı olarak algılanmamalıdır. IoT ve bulut bilişim bütünleşmesi ile çevrimiçi kütüphane koleksiyonu küresel nitelik kazanabilmektedir. Eş değer teknolojiye sahip, dünyanın herhangi bir yerindeki kütüphane koleksiyonuna erişim mümkün hale gelmektedir. Kütüphane koleksiyonlarının küresel boyut kazanabilmesi amacıyla ulusal ve uluslararası kütüphanelerin katılımıyla oluşturulması planlanan

“IoT tabanlı dünya kütüphane ağı” adı verilen yeni bir kavram ortaya çıkmıştır (Bayani ve diğerleri, 2018, s. 12). Kavram, IoT teknolojisinin kütüphanelerde kullanımının yaygınlaşmasıyla birlikte geliştirilecektir. IoT teknolojisinin öğrencilerin öğrenme ortamlarında çeşitli değişimler meydana getireceği düşünülmektedir. Geleneksel olarak kabul edilen fiziki öğrenme ortamları yerini e-öğrenmeyi kolaylaştıracak IoT tabanlı sanal eğitim platformlarına bırakarak öğrencilerin öğrenme süreçlerinin hızlandırılması ve daha aktif, katılımcı öğrenci profilinin oluşturulması amaçlanmaktadır (Bayani ve Vilchez, 2017, s. 919). Bu amaç doğrultusunda çeşitli projeler geliştirilmektedir.

Süper akıllı toplumlarda, bilgi hizmeti sunumuna ilişkin bir model sayılabilecek örneklerden biri Future Ready Schools (FRS) projesidir. Öğrenci merkezli olan FRS, eğitimde fırsat eşitliği yaklaşımıyla hizmetlerini dijital dönüşüm sürecine uyumlu hale getirmek için çeşitli girişimlerde bulunmaktadır. Alliance for Excellent Education tarafından geliştirilen FRS, ders müfredatında yaptığı köklü değişimlerin yanı sıra, kütüphane hizmetleri için rehber niteliğinde kaynaklar hazırlamaktadır (FRS, 2021). Öğrenci merkezli öğrenme, geleceğe hazır kütüphaneci tarafından nasıl destekleneceği sorusunu açıklamakta ve okul kütüphanelerinde yeni nesil ideal bilgi hizmetleri detaylandırılarak anlatılmaktadır. Future Ready Librarians (2020)’a göre geleceğe hazır kütüphanecilerde çeşitli niteliklerin bulunması gerekmektedir:

- Geleceğe hazır kütüphaneciler hem öğrencilere hem de öğretmenlere okuma konusunda ilham verir ve onları destekler.
- Geleceğe hazır kütüphaneciler, öğrencileri desteklemek, onları bilgi ve fikir üretmeleri hususunda güçlendirmek amacıyla eğitici fırsatlar sağlayacak kapsamlı koleksiyonlar oluşturur.
- Geleceğe hazır kütüphaneciler, dönüşümsel öğretme ve öğrenmeyi desteklemek için dijital kaynakların ve araçların seçimi, uyumu, yönetimi ve paylaşımı süreçlerinde yol göstericidir.
- Geleceğe hazır kütüphaneciler, kullanıcılara dijital derleme becerileri kazandırır. Derin öğrenme, eleştirel düşünme, bilgi okuryazarlığı, dijital vatandaşlık, yenilik ve teknoloji kullanımı gibi becerileri müfredat programına bütünleşmesi için eğitimcilerle sürekli bir iş birliği halindedir.
- Geleceğe hazır kütüphaneciler, öğrencileri dijital içerik oluşturmaları ve bu içerikleri, kendi başlarına yönetmeleri için teşvik eder.
- Geleceğe hazır kütüphaneciler, başarıyı tanımlayan becerilerin daha iyi anlaşılmasını sağlamak için profesyonel öğrenmeye liderlik eder.

- Geleceğe hazır kütüphaneciler, kullanıcılara dijital kaynaklar, programlar ve diğer hizmetler için eşit dijital erişim sağlar. Bu kapsamda öğrencilerin eğitimini destekleyecek dijital kaynakları tespit eder ve bu kaynaklara yatırım yapar.
- Geleceğe hazır kütüphaneciler, okul ve yerel topluluklar arasında (kâr amacı taşımayan kurumlar, devlet kurumları, kamu ve yükseköğretim kütüphaneleri vb.) ortaklıklar geliştirir.
- Geleceğe hazır kütüphaneciler, öğrencileri, veri güvenliği ve gizliliği hususunda bilinçlendirir.
- Geleceğe hazır kütüphaneciler, araştırmaya, üretkenliğe, iş birliğine ve ortak çalışmaya müsait olan esnek çalışma alanları sağlar.
- Geleceğe hazır kütüphaneciler, öğretmenlerin ve öğrencilerin dijital öğrenimine katkı sağlamak üzere okulun vizyonunu ve stratejik planını geliştirme aşamasında yer alır.

Dünyanın dört bir yanında hükümetler, insanların ilgisini çekecek akıllı şehirler oluşturmak için ciddi manada yatırım yapmaktadır. Akıllı şehirler, küresel anlamda rekabete yardımcı olacak akıllı insanların varlığına, akıllı insanlar da yeni bir şeyler öğrenmek, sahip oldukları becerileri geliştirmek ve fikirler üretebilmek için akıllı kütüphanelere ihtiyaç duyacaktır. Kütüphaneciler, hizmetlerini akıllı hale getirebilmek için kilit öneme sahip teknolojiyi sürekli olarak takip etmeli ve kütüphanenin akıllılığını sistematik biçimde ölçen modelleri kullanarak üzerine düşen sorumluluğu yerine getirmelidir (Jadhav ve Shenoy, 2020, s. 10).

Sonuç

Yapay zekâ, IoT, robotik kodlama gibi yeni nesil teknolojileri, endüstriyel ve sosyal yaşama uyarlayarak toplumsal sorunları çözmeyi temel amaç edinen Toplum 5.0, Birleşmiş Milletler'in sürdürülebilir kalkınma planı arasında yer almaktadır. Bu durum, Toplum 5.0 projesinin uluslararası alanda önemini ortaya koymaktadır. Başlangıçta Japonya'nın ulusal bir projesi olarak hazırlanmış olmasına rağmen Toplum 5.0'ın kısa sürede ülke sınırlarını aşması, ideal bir yaşam için çözümler ve öneriler sunmasından ileri geldiği söylenebilir. Akıllı teknolojilerin günlük hayatta kullanılması, insanların iş ve sosyal ortamlarındaki aktivitelerini değiştirmiştir. Değişen aktiviteler, bireylerin hemen her alandaki taleplerini de etkilemiştir. Sunulan hizmet türü fark etmeksizin arz-talep mantığıyla çalışan hizmet üreten kurumların, müşterilerin değişen hizmet beklentilerini doğru analiz etmeleri gerekmektedir. Dolayısıyla hizmet sunan tüm kurumların, müşteri beklentilerini karşılamak için dijital çağa damgasını vuran akıllı teknolojileri kullanmaları gerekmektedir. Bu durumun kurumların varlığını sürdürmede etkin olacağı öngörülmektedir.

Kütüphanelerde Toplum 5.0 kapsamında kullanılan akıllı teknolojiler, bir nevi kişisel asistan görevi görerek kullanıcının kütüphaneye girdiği andan ihtiyaç duyduğu bilgi kaynağını temin etmesine kadar tüm süreçte aktif rol oynamaktadır. Kullanıcıya doğrudan rehberlik ederek kullanıcı ile bilgi kaynağını en hızlı biçimde bir araya getiren akıllı teknolojiler, gönderdiği hedefli bildirimler ve sunduğu önerilerle kullanıcının kütüphane ile sürekli bir etkileşim içerisinde olmasını sağlamaktadır. Bunun yanı sıra akıllı teknolojiler, kütüphanelerde düzenli materyal sayımı yapılmasına, materyallerin giriş ve çıkış güvenliğinin sağlanmasına, aynı anda birden fazla materyalin giriş ve çıkış işlemlerinin yapılmasına, materyale tek bir işlemde tanımlama yapılmasına olanak sunmaktadır. Akıllı teknolojilerin hem kullanıcıların hem de personellerin ihtiyaçlarına çözüm odaklı yaklaşımı, bu teknolojilerin kütüphane bünyesinde kullanımını gerekli kılmaktadır. Bu amaçla kütüphaneler, IoT hizmeti veren firmalarla irtibat kurarak ihtiyaç duyduğu hizmet modelini tasarlayabilir ve hizmetlerini yeni nesil teknoloji sistemine uygun olarak geliştirebilir.

Teknolojideki değişimi, eş zamanlı takip edebilmek ve gelişmeleri hizmet sürecine dâhil edebilmek için kütüphanelerin esnek bir kurumsal politikaya sahip olması yararlı olacaktır. Esnek bir politika, kütüphanenin genel işleyişine zarar vermeden gerekli düzenlemelerin yapılmasına olanak tanıyacaktır. Hizmet kalitesinin artırılması için olası bir değişim söz konusu olduğunda esnek yapıya sahip kütüphane politikası, kabul edilen yeni değişimleri kütüphane hizmetlerine sorunsuz biçimde bütünleşecektir. Bu durum, kütüphane yönetim sürecinin başarısı açısından önem arz etmektedir. Akıllı teknoloji kullanımının yanında kütüphane personelinin akıllı kütüphane hizmet sürecine uyum sağlayacak bilgi, beceri ve yeterliliğe sahip olması, kütüphanenin başarısı üzerinde etkili olacak diğer bir husustur. Toplum 5.0 kapsamında geleceğe hazır kütüphanecilerin görev ve nitelikleri net biçimde ifade edilmiştir. Kütüphane personeli, bu görev ve niteliklerin bilincinde olmalı ve bu bilinç doğrultusunda hizmet sunmalıdır. Öte yandan süper akıllı toplumlarda sunulan bilgi hizmetlerinin geleneksel hizmet anlayışının çok ötesinde olduğu görülmektedir. Kütüphaneler, bu yeni sisteme kolaylıkla uyum gösterebilmek için altyapı eksikliklerini mümkün olduğunca hızlı biçimde tamamlamalıdır. Teknolojinin hizmet sunumunda kullanımı, kütüphane personelinin iş yükünü azaltırken, kullanıcılara zaman, emek ve maliyet tasarrufu sağlayacaktır. Süper akıllı toplumlarda değişen kütüphane anlayışı, kullanıcı kitlesini genişletecek ve kütüphanenin toplumsal etkisini artıracaktır.

Çıkar Çatışması

Yazarlar çıkar çatışması olmadığını beyan ederler.

Maddi Destek

Çalışma kapsamında herhangi bir fon ya da kurul desteği alınmamıştır.

Yazar Katkısı

Araştırma konusunun belirlenmesi birinci yazar; araştırmanın planlanması her iki yazar, konuya ilişkin literatür taraması ikinci yazar; erişilen kaynakların değerlendirilmesi birinci yazar tarafından gerçekleştirilmiştir. Makalenin yazım süreci, her iki yazarın eşit katkısıyla oluşturulmuştur. Son gözden geçirmeler ise ikinci yazar tarafından yapılmıştır.

Etik Kurul Kararları ve İzinler

Çalışma etik kurul kararı gerektirmemektedir.

Kaynakça

- Afzali, M. (2008). Karma kütüphane: dijital ve geleneksel kütüphanelerin odak noktası. *Türk Kütüphaneciliği*, 22(3), 266-278. <http://www.tk.org.tr/index.php/TK/article/view/498>
- Agarwal, B. (2018). Gender equality, food security and the sustainable development goals. *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 34, 26-32. <https://doi.org/10.1016/j.cosust.2018.07.002>
- Altınpulluk, H. (2018). IoT teknolojisinin eğitim ortamlarında kullanımı. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*. 4(1), 94-111. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/auad/issue/35189/390483>
- Amazon (2016, 5 Aralık). *Introducing Amazon Go and the world's most advanced shopping technology* [Video]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=NrmMk1Myrxc>
- Aslıyürek, M. (2017). *Dijital kültür ortamında bilgi hizmetleri ve kütüphaneciler*. Hiperlink Yayınevi.
- Aygün, D. ve Satı, Z. E. (2020). Doğu Asya'da ortaya çıkan dijital dönüşüm kavramları üzerine bir analiz. *Strategic Public Management Journal*, 6(12), 149-159. <https://doi.org/10.25069/spmj.701366>
- Baryshev, R. A., Verkhovets, S. V. ve Babina, O. I. (2018). The smart library project: Development of information and library services for educational and scientific activity, *The Electronic Library*, 36(3), 535-549. <https://doi.org/10.1108/EL-01-2017-0017>
- Baryshev, R.A., Babina, O. I., Zakharov, P. A., Kazantseva, V. P. ve Pikov, N. O. (2015). Electronic library: Genesis, trends. From electronic library to smart library. *Humanities & Social Sciences* 6(8), 1043-1051. <http://dx.doi.org/10.17516/1997-1370-2015-8-6-1043-1051>
- Bayani, M. ve Vilchez, E. (2017). Predictable Influence of IoT (Internet of Things) in the Higher Education. *International Journal of Information and Education Technology*, 7(12), 914-920. <http://dx.doi.org/10.18178/ijiet.2017.7.12.995>
- Bayani, M., Segura, A., Alvarado, M. ve Loaiza, M. (2018). IoT-Based Library Automation and Monitoring system: Developing an Implementation framework of Implementation. *E-Ciencias de la Información*, 8(1), 1-18. <http://dx.doi.org/10.15517/eci.v8i1.30010>
- Borgman, C. L. (1999). What are digital libraries? Competing vision. *Information Processing and Management*, 35, 227-243. [https://doi.org/10.1016/S0306-4573\(98\)00059-4](https://doi.org/10.1016/S0306-4573(98)00059-4)

- Büyükgöze S. ve Dereli, E. (2019, 7-10 Kasım). *Toplum 5.0 ve dijital sağlık*. IV. Uluslararası Bilimsel ve Mesleki Çalışmalar Kongresi-Fen ve Sağlık, Ankara, Türkiye. https://www.researchgate.net/publication/339091615_Toplum_50_Ve_Dijital_Saglik
- Cao, G., Liang, M. ve Li, X. (2018). How to make the library smart? The conceptualization of the smart library. *The Electronic Library*, 36(5), 811-825. <https://doi.org/10.1108/EL-11-2017-0248>
- Chapman, A. R. (2016). Assessing the universal health coverage target in the sustainable development goals from a human rights perspective. *International Health and Human Rights*, 16(1), 1-9. <https://doi.org/10.1186/s12914-016-0106-y>
- Chen, M. ve Shen, C. W. (2020). The correlation analysis between the service quality of intelligent library and the behavioral intention of users. *The Electronic Library*, 38(1), 95-112. <https://doi.org/10.1108/EL-07-2019-0163>
- Council for Science, Technology and Innovation Cabinet Office, Government of Japan. (2015, 18 Aralık). Report on The 5th Science and Technology Basic Plan. https://www8.cao.go.jp/cstp/kihonkeikaku/5basicplan_en.pdf
- Çakır, S., Aytekin, A. ve Tüminçin F. (2018). IoT ve giyilebilir teknolojiler. *Sosyal Araştırmalar ve Davranış Bilimleri Dergisi*, 4(5), 84-95. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/sadab/issue/38842/452877>
- Çalık, T. ve Sezgin, F. (2005). Küreselleşme, bilgi toplumu ve eğitim. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 13(1), 55-66. https://www.academia.edu/1334093/K%C3%BCreselle%C5%9Fme_bilgi_toplumu_ve_e%C4%9Fitim
- Çark, Ö. (2020). Dijital dönüşümün işgücü ve meslekler üzerindeki etkileri. *International Journal Entrepreneurship and Management Inquiries*. 4(1), 19-34. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/ijemi/issue/57585/785546>
- Çetintaş, H. B. (2018). Toplumsal iletişim bağlamında kütüphaneler: Kavramsal bir değerlendirme. *Akdeniz İnsani Bilimler Dergisi*, 7, 265-275. <http://dx.doi.org/10.13114/MJH.2018.421>
- Eren, Z. (2020). Toplum 5.0 ve dijital dünyada toplumsal dönüşüm ve eğitim 5.0. D. Akçay ve E. Efe (Ed.), *Dijital dönüşüm ve inovasyon: 4. uluslararası yeni medya konferansı: dijital dönüşüm ve süreçler* içinde (ss. 169-206). İstanbul Gelişim Üniversitesi Yayınları.
- Foresti, R., Rossi, S., Magnani, M., Bianco, C. G. ve Delmonte, N. (2020). Smart society and artificial intelligence: Big data scheduling and the global standard method applied to smart maintenance. *Engineering*, 6(7), 835-846. <https://doi.org/10.1016/j.eng.2019.11.014>
- Frey, D. F. (2017). Economic growth, full employment and decent work: the means and ends in SDG 8. *The International Journal of Human Rights*, 21(8), 1164-1184. <https://doi.org/10.1080/13642987.2017.1348709>
- Fukuda, K. (2020). Science, technology and innovation ecosystem transformation toward society 5.0. *International Journal of Production Economics*, 220, 1-14. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2019.07.033>
- Fukuyama, M. (2018). Society 5.0: Aiming for a new human-centered society. *Japan SPOTLIGHT*, 220, 47-50. <https://www.jef.or.jp/journal/>
- Future Ready Librarians (2020). Empowering leadership for school librarians through innovative professional practice. https://futureready.org/wp-content/uploads/2020/02/FRS_Librarians_Framework_download-2020.pdf
- Future Ready Schools (2021, 6 Aralık). Who we are. <https://all4ed.org/future-ready-schools/>

- Gladden, M. E. (2019). Who will be the members of society 5.0? Towards an anthropology of technologically posthumanized future societies. *Social Science*, 8(5), 1-39. <https://doi.org/10.3390/socsci8050148>
- Göçoğlu, V. (2020). Kamu hizmetlerinin sunumunda dijital dönüşüm: IoT üzerine bir inceleme. *Manas Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 9(1), 615-628. <https://doi.org/10.33206/mjss.538784>
- Gökten, P. (2018). Karanlıkta üretim: Yeniçağda maliyetin kapsamı. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 20(4), 880-897. <http://dx.doi.org/10.31460/mbdd.460897>
- Gul, S. ve Bano, S. (2019). Smart libraries: An emerging and innovative technological habitat of 21st century. *The Electronic Library*, 37(5), 764-783. <https://doi.org/10.1108/EL-02-2019-0052>
- Gupta, J. ve Singh, R. (2018, 21-23 Şubat). *Internet of Things (IoT) and Academic Libraries A User Friendly Facilitator for Patrons*. 5th International Symposium on Emerging Trends and Technologies in Libraries and Information Services (ETTLIS), India. <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/8485234>
- Gupta, J. ve Vegelin, C. (2016). Sustainable development goals and inclusive development. *International Environmental Agreements: Politics, Law and Economics*, 16, 433-448. <https://link.springer.com/article/10.1007/s10784-016-9323-z>
- IFLA (2016). Kütüphaneler ve BM 2030 Gündeminin uygulanması (Herkes için Kütüphane Program Ofisi, Çev.). *Türk Kütüphaneciliği*, 30(2), 319-337. <http://www.tk.org.tr/index.php/TK/article/view/2669>
- Indrak, M. ve Pokorna, L. (2020). Analysis of digital transformation of services in a research library. *Global Knowledge, Memory and Communication*, 70(1), 154-172. <https://doi.org/10.1108/GKMC-09-2019-0118>
- Internews. (2015, 4 Şubat). Why information matters: A foundation for resilience. <https://internews.org/resource/why-information-matters-foundation-resilience/>
- İnci, M. A. ve Akpınar, Ü. ve Kandır, A. (2017). Dijital kültür ve eğitim. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 37(2), 493-522. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/gefad/issue/30949/310728>
- Jadhav, D. ve Shenoy, D. (2020). Measuring the smartness of a library. *Library and Information Science Research*, 42(3), 1-11. <http://dx.doi.org/10.1016/j.lisr.2020.101036>
- Jankowska, M. A. ve Marcum, J. M. (2010). Sustainability challenge for academic libraries: Planning for the future. *College & Research Libraries*, 71(2), 160-170. <https://doi.org/10.5860/0710160>
- Jones, P., Hiller, D. ve Comfort, D. (2017). The sustainable development goals and the financial services industry. *Athens Journal of Business and Economics*, 3(1), 37-50. <https://doi.org/10.30958/ajbe.3.1.3>
- Karaçuha, E. ve Pado, G. (2018). Dijital inovasyon stratejisi yönetimi. *Uluslararası Bilimsel Araştırmalar Dergisi*, 3(1), 118-130. <https://doi.org/10.21733/ibad.370586>
- Karagöz, U. (2018). Dijital dönüşüm ve Türkiye. *İdarecinin Sesi Dergisi*, 171, Mayıs-Haziran, 71-75. <http://www.tid.web.tr/idarecinin-sesi-dergisinin-171-sayisi-mayis-haziran-2016>
- Keating, R. (2019). *Digital transformation for UK public libraries: Five approaches to a 'single digital presence'* (A report by the British Library for Arts Council England and Carnegie UK Trust). https://d1ssu070pg2v9i.cloudfront.net/pex/carnegie_uk_trust/2019/06/06090611/SDP-report-High-res-single-page.pdf

- Keogh, J. G., Dube, L., Rejeb, A., Hand, K. J., Khan, N. ve Dean, K. (2020). The future food chain: digitization as an enabler of society 5.0. *Building the Future of Food Safety Technology*, (ss. 1-48) içinde. Elsevier.
- King, D. L. (2015). iBeacons and the library. <https://davidleeking.com/ibeacons-and-the-library/>
- Koçak, R. (2020). Beşinci sanayi devrimi: Toplum 5.0 ve yapay zekâ kültürü. *Uluslararası Halkbilimi Araştırmaları Dergisi*, 5, 1-17. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/uhad/issue/58003/789785>
- Kosunalp, S. ve Arucu, M. (2018). IoT ve akıllı ulaşım. *Akıllı Ulaşım Sistemleri ve Uygulamaları Dergisi*, 1(1), 1-7. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/jitsa/issue/35759/393470>
- Köhne, M. ve Sieck, J. (2014, 18-20 Kasım). *Location-Based Services with iBeacon Technology*. Second International Conference on Artificial Intelligence, Modelling and Simulation, Madrid, Spain. <https://ieeexplore.ieee.org/document/7102480>
- McKinsey Global Institute (2017). Jobs lost, jobs gained: What the future of work will mean for jobs, skills, and wages. <https://www.mckinsey.com/featured-insights/future-of-work/jobs-lost-jobs-gained-what-the-future-of-work-will-mean-for-jobs-skills-and-wages#>
- Mete, E. (2020). Sürdürülebilir kalkınma kapsamında yeşil lojistik: Avrupa Birliği ve Türkiye örneği. *Karadeniz Sosyal Bilimler Dergisi*, 12(23), 383-396. <https://doi.org/10.38155/ksbd.790740>
- Moon, H. K., Kim, J. R., Han, S. K. ve Choi, J. T. (2014). *A Reference Model of Smart Library*. *Advanced Science and Technology Letters*, 63, 80-84. <http://dx.doi.org/10.14257/astl.2014.63.16>
- Nag, A. ve Nikam, K. (2016). Internet of things applications in academic libraries. *International Journal of Information Technology and Library Science*, 5(2), 1-7. <https://www.rippublication.com/Volume/ijitlsv5n1.htm>
- Nagy, K. ve Hajrizi, E. (2019, 1 Ekim). *Building pillars for adapting society 5.0 in post-conflict countries*. 19th IFAC conference on technology, culture and international stability TECIS, Bulgaria. <https://doi.org/10.1016/j.ifacol.2019.12.443>
- Nakanishi, H. ve Kitano, H. (2018). Society 5.0: Co-creating the future. <https://www.keidanren.or.jp/en/policy/2018/095.html>
- Niegaard, H. (2011). Library space and digital challenge. *Library Trends*, 60(1), 174-189. <https://doi.org/10.1353/lib.2011.0028>
- Norris, T. B. ve Suomela, T. (2017). Information in the ecosystem: Against the "Information ecosystem". *First Monday*, 22, 1-40. <http://dx.doi.org/10.5210/fm.v22i19.6847>
- OCLC (2021). OCLC's Capira mobile library services recognized with 2021 Modern Library Awards. [Basın Bülteni]. <https://library.oclc.org/digital/collection/p15003coll6/id/6197/>
- Ozeer, A., Sungkur, Y. ve Nagowah, S. D. (2019, 11-12 Aralık). *Turning a traditional library into a smart library*. International Conference on Computational Intelligence and Knowledge Economy, Amity University, Dubai. <https://ieeexplore.ieee.org/document/9004242>
- Öğünç, H. (2018). IoT uygulamalarının tam zamanında üretim sistemi üzerine etkisi. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Endüstri 4.0 ve Örgütsel Değişim Özel Sayısı, 23, 1651-1673. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/sduibfd/issue/53210/714778>
- Özarslantürk, A. (2019). Kütüphane türleri ve Türkiye'den örnekler. *Yerel Kimlik*, 57, 38-45. <http://online.fliphtml5.com/fvgh/zujj/#p=8>

- Parlak, M. (2018, Aralık- Şubat). Dijital dönüşümün kavramları yeniden yapılandırması üzerine: enformasyon toplumunda kütüphaneler. *Alandayız Dergisi*, 3, 64-67. https://www.academia.edu/38628326/Dijital_D%C3%B6n%C3%BCn%C5%9F%C3%BCm%C3%BCn_Kavramlar%C4%B1_Yeniden_Yap%C4%B1land%C4%B1rmas%C4%B1_%C3%9Czerine_Enformasyon_Toplumunda_K%C3%BCt%C3%BCphaneler
- Pujar, S. M. ve Satyanarayana, K. V. (2015). Internet of things and libraries. *Annals of Library and Information Studies (ALIS)* 62(3), 186-190. <http://nopr.niscair.res.in/handle/123456789/32291>
- Ricciardelli, A., Manfredi, F. ve Antonicelli, M. (2018). Impacts for implementing SDGs: Sustainable collaborative communities after disasters. The city of Macerata at the aftermath of the earthquake. *Corporate Governance*, 18(4), 594-623. <https://doi.org/10.1108/CG-01-2018-0027>
- Rukancı, F. ve Anameriç, H. (2004, Ekim). *Bilgi toplumu ve toplumun bilgileneşinde kütüphanelerin rolü*. Kütüphaneciliğin destanı uluslararası sempozyumu: Saga of librarianship international symposium, Ankara. http://eprints.rclis.org/11278/1/Bilgi_Toplumunu_ve_Toplumun_Bilgileneşinde.pdf
- Saracel, N. ve Aksoy, I. (2020). Toplum 5.0: süper akıllı toplum. *Social Sciences Research Journal*, 9(2), 26-34. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/ssrj/issue/54392/723684>
- Sarmah, S. (2015). The Internet of things plan to make libraries and museums awesomer. <https://www.fastcompany.com/3040451/the-internet-of-things-plan-to-make-libraries-and-museums-awesomer>
- Schöpfel, J. (2018). Smart libraries. *Infrastructures*, 3(43), 1-11. <https://doi.org/10.3390/infrastructures3040043>
- Takashi, T. (2018). Behavioral economics of addiction in the age of a super smart society: Society 5.0. *Oukan Journal of Transdisciplinary Federation of Science and Technology*, 12(2), 119-122. https://doi.org/10.11487/trafst.12.2_119
- Tebbutt, E., Brodmann R., Borg, J., MacLachan, M., Khasnabis, C. ve Horvath, R. (2016). Assistive products and the sustainable development goals (SDGs). *Globalization and Health*, 12(1), 1-6. <https://globalizationandhealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12992-016-0220-6>
- United Nations Development Programme (2021). Sustainable development goals. <https://www.undp.org/content/undp/en/home/sustainable-development-goals.html>
- Ün, S. (2020). "Toplum 5.0" da bilgi ve iletişim teknolojileri ile yaşlı bakımı. *HAK-İŞ Uluslararası Emek ve Toplum Dergisi*, 9(24), 313-330. <https://doi.org/10.31199/hakisderg.685831>
- Yalçınkaya, Y. (2016). Dijital kültür ve dijital kütüphane. *Türk Kütüphaneciliği*, 30(4), 595-618. <http://www.tk.org.tr/index.php/TK/article/view/2727>
- Yankın, F. B. (2019). Dijital dönüşüm sürecinde çalışma yaşamı. *Trakya Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 7(2), 1-38. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/639636>
- Yıldırım, O. ve Nuri, F. İ. (2018). Yenilenebilir enerji ve sürdürülebilir kalkınma ilişkisi. *Uluslararası Bankacılık, Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi*, 1(1), 105-143. <https://dergipark.org.tr/pub/ubeyad/issue/41932/508524>



**Contribution of Public Libraries to Economic Development:
Panel Data Analysis for TR2 and TRC Regions in Turkey**

***Halk Kütüphanelerinin Ekonomik Gelişmeye Katkısı:
Türkiye’de TR2 ve TRC Bölgeleri İçin Panel Veri Analizi***

Hasan AZAZİ

Article Information / Makale Bilgisi

To cite this article / Bu makaleye atf yapmak için:

Azazi, H. (2022). Contribution of public libraries to economic development: Panel data analysis for TR2 and TRC regions in Turkey. *Bilgi Dünyası*, 23(1), 107-124. doi: 10.15612/BD.2022.675

Makale türü / Paper type: Opinions/Görüşler

Doi: 10.15612/BD.2022.675

Geliş Tarihi / Received: 26.04.2022

Kabul Tarihi / Accepted: 28.05.2022

Elektronik Yayınlanma Tarihi / Online Published: 13.06.2022

Communication / İletişim

Üniversite ve Araştırma Kütüphanecileri Derneği / University and Research Librarians Association

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

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

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

Contribution of Public Libraries to Economic Development: Panel Data Analysis for TR2 and TRC Regions in Turkey

Hasan AZAZI* 

Abstract

When considered as a form of power from the past to the present, it is seen that the phenomena of land and capital, respectively, have affected the decision-making mechanism in the world. It can be stated that this evolution of management has continued with knowledge. Today, knowledge is power, and this power rules the economic structure of the world. Management is not a phenomenon that can be considered outside of economic relations. In this case, knowledge and economic development actually move together at much higher rates than anticipated. Today, although these two phenomena are observed on very advanced technological wars, the basis of the issue is based on the most local information centers – public libraries. Studies on public libraries have focused on librarianship as a field article. In order to add a more macro character to the field, the relationship between public libraries and economic growth, which is a macroeconomic variable, was analyzed in this study.

The relationship between knowledge and economic growth and development was investigated in this study. While examining this relationship, selected level regional groups in Turkey were used. Two different polar regions of Turkey, which are geographically and culturally different, were selected, and public libraries were discussed at the point of representing knowledge. In this case, the role of public libraries on economic development was explained.

The annual data for the period between 2015-2020 were used in the study. The data on the number of users, registered members, loan materials, library numbers, and book numbers related to public libraries were used to represent the independent variable of the study. The data covered all provinces included in the TR2 (Çanakkale, Balıkesir, Tekirdağ, Edirne, Kırklareli) and TRC (Gaziantep, Kilis, Adıyaman, Şanlıurfa, Diyarbakır, Mardin, Batman, Şırnak, Siirt) level regions. Per capita income, export figures, and the number of illiterate and unemployed people belonging to the provinces included in the TR2 and TRC regions were used to represent the dependent variable of the study.

In the study, three different models were established using the Panel Data Analysis method. Two of these established models were established for the TR2 region and one for the TRC region. As a result of these established models for TR2, it was seen that the Registered Member and User Number variables in the TR2 Level Region had a positive effect on economic development. In the model established for the TRC region, it was observed that the Registered Member and Book Number variables had a positive effect on economic development. In the light of the findings obtained from the study, it is necessary to include more supportive local policies that will increase the direct and indirect effects of public libraries on individuals and the economy.

Keywords: Knowledge economy, economic growth, public libraries, panel data analysis, Turkey.

* Asst. Prof., Çanakkale Onsekiz Mart University, hasanazazi@gmail.com

Halk Kütüphanelerinin Ekonomik Gelişmeye Katkısı: Türkiye’de TR2 ve TRC Bölgeleri İçin Panel Veri Analizi

Hasan AZAZI* 

Öz

Geçmişten günümüze güç olarak ele alındığında toprak ve sermaye olgularının, sırasıyla dünyada karar alma mekanizmasına etki ettiği görülmektedir. Bu yönetim evriminin bilgi ile devam ettiği söylenebilir. Günümüzde bilgi güçtür ve bu güç dünyanın ekonomik yapısını yönetmektedir. Yönetim ekonomik ilişkiler dışında düşünülebilecek bir olgu değildir. Bu durumda bilgi ve ekonomik gelişim, tahmin edilenden çok daha yüksek oranda bir arada hareket etmektedirler. Günümüzde bu iki olgu çok ileri düzeydeki teknolojik savaşlar üzerinde gözlenirse de konunun temeli en yerel bilgi merkezleri olan halk kütüphanelerine dayanmaktadır. Halk kütüphanelerini konu edinen çalışmalar daha çok kütüphanecilik alanında yoğunlaşmıştır. Alana daha makro bir karakter katabilmek adına bu çalışmada halk kütüphaneleri ile makroekonomik bir değişken olan ekonomik büyüme ilişkisi ele alınmıştır.

Bu çalışmada temel olarak bilginin ekonomik büyüme ve gelişme ile ilişkisi araştırılmıştır. Bu ilişki incelenirken Türkiye’de seçilmiş düzey bölge grupları kullanılmıştır. Türkiye’nin coğrafi ve kültürel iki farklı kutup düzey bölgesi seçilerek bilgiyi temsilen halk kütüphaneleri ele alınmıştır. Bu durumda halk kütüphanelerinin ekonomik gelişme üzerindeki rolü açıklanmıştır.

Çalışmada 2015-2020 dönemine ait yıllık veriler kullanılmıştır. Çalışmanın bağımsız değişkenini temsilen halk kütüphaneleri ile ilgili kullanıcı sayıları, kayıtlı üye, ödünç materyal, kütüphane sayıları ve kitap sayıları oluşturmaktadır. Veriler TR2 (Çanakkale, Balıkesir, Tekirdağ, Edirne, Kırklareli) ve TRC (Gaziantep, Kilis, Adıyaman, Şanlıurfa, Diyarbakır, Mardin, Batman, Şırnak, Siirt) düzey bölgelerinin içerdiği bütün illeri kapsamaktadır. Çalışmanın bağımlı değişkenini temsilen TR2 ve TRC bölgelerinin içerdiği illere ait kişi başı gelir, ihracat rakamları ve okuma yazma bilmeyen işsiz sayıları oluşturmaktadır.

Çalışmada Panel Veri Analizi yöntemi kullanılarak üç farklı model oluşturulmuştur. Bu modellerin iki tanesi TR2 bölgesi için; bir tanesi de TRC bölgesi için kurgulanmıştır. TR2 bölgesi için oluşturulan modellerin sonucunda; TR2 Düzey Bölgesinde kayıtlı üye ve kullanıcı sayısı değişkenlerinin ekonomik gelişme üzerinde pozitif bir etkiye sahip olduğu görülmüştür. TRC bölgesi için kurgulanan modelde ise kayıtlı üye ve kitap sayısı değişkenlerinin ekonomik gelişme üzerinde pozitif bir etkiye sahip olduğu gözlenmiştir. Çalışmadan elde edilen bulgular ışığında, halk kütüphanelerinin bireyler ve ekonomi üzerindeki doğrudan ve dolaylı etkilerini arttıracak destekleyici yerel politikalara daha fazla yer vermek gerektiği söylenebilir.

Anahtar sözcükler: Bilgi ekonomisi, ekonomik büyüme, halk kütüphaneleri, panel veri analizi, Türkiye.

* Dr. Öğr. Üyesi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, hasanazazi@gmail.com

Introduction

Public libraries are local information centers that contain different types of information and that users can access easily. As a consequence of its ability to provide information, this situation positively affects the cultural and economic development of both individuals and various social groups. In this way, individuals with higher knowledge can take a better equipped position against labor demand. Being employed will increase the wage, which is the income of the labor factor, by activating the labor factor mechanism, which is one of the production factors. This indicates positive results in production, that is, in economic growth. Public libraries are centers that should be supported by the national economy as well as the local one. The reason for this is that the knowledge spreads under the leadership of libraries and that the transformation of this knowledge into a knowledge economy is associated not only with the local but also with the national economy (Soliman and Wei, 2016, p. 620).

Before discussing the economic projection of knowledge, it is necessary to focus on the concepts of knowledge and information. It is a common belief that the concepts of knowledge and information are used interchangeably, especially in Turkey. In fact, it would not be correct to limit this situation to Turkey. The basis of the use of the concepts of knowledge and information interchangeably is the translation of both concepts as knowledge when translating from English in the literature (Ipe, 2003, p. 340). It was stated in the study by Blackler (1995) that the concepts of knowledge and information were very different to be used interchangeably. In order to explain these two concepts, it is necessary to focus on a third and complex data concept. The concept of information is reached by using data in a formula. The efficient use of information for a specific purpose will also reveal knowledge (Jensen, 2005, p. 54). In the study conducted by Çapar (2005), while explaining the relationship between these three concepts, it was emphasized that information and data formed the basis of knowledge and that information should pass through a rational filter for this. The knowledge obtained in a rational way is located in every facet of life. The fact that the knowledge is an important element that affects the way of decision-making in life reveals that it also affects decisions related to the economy.

The knowledge economy has taken its place in the general flow of both the economy and life for many years. Considered with the historical process, the most important turning point regarding the knowledge economy is the invention of the steam engine. The effect of the steam engine on economic developments also reveals the relationship between the knowledge economy and the economy. In this case, taking the OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development) as a reference, it can be pointed out that knowledge is the key to economy-oriented management (Tunç, 2015, p. 1). From this point of view, it is possible to mention a transformation in a dynamic structure. It can be stated that as a result of the transformation into a knowledge economy, the way for the economies of countries to break down economic taboos has been

paved. While a traditional production process was followed before the transformation, as a result of the information economy and the fluidity of information reaching more masses, a more mass production process has started. It is seen that traditional and new economic fundamentals also differ. While the basic building blocks of the traditional economy are labor, capital, energy, and central protection, the building blocks of the knowledge economy are knowledge, knowledge production, communication, and sharing of knowledge (Karadeniz, 2019, p. 19). In this case, it can be pointed out that a transformation has occurred in the components of economic structures. Ownership structure and excessive belonging-oriented principles seen in the traditional capitalist production approach have left their place to accessibility in the knowledge economy. It not only replaces the old economic components of knowledge, but also pioneers the establishment of more developed economic networks (Brinley, 2006, p. 4-6).

It will be possible to explain the transformation in the structures of economic components with the knowledge that affects the production process and its source. This transformation, which has spread to employment and production processes, had a structural impact on the economy as well. In particular, knowledge about turning to high value-added technological products is one of the factors that increase the competitiveness of economies in the world markets. Local facilities where knowledge is produced or existing knowledge is disseminated are therefore important for countries.

Libraries have a direct or indirect impact on the national economy. Before explaining these two effects, it should be known that public libraries in Turkey are managed by the central government. In this context, within the framework of the understanding of public librarianship, individuals benefit from the services offered by libraries free of charge and do not, therefore, consume their savings in this direction (Levin, 2006, p. 6-7; Tunç, 2015, p. 6).

Among the direct effects of libraries on the economy, there are also effects such as providing free research services, free internet network opportunities, and free quality database services. The individual has the opportunity to access all these direct contributions free of charge. In addition, public libraries help the individual to move to an advanced level in the context of time. When another economic activity, equivalent to the time gained during information access, is maintained, it will mean that this situation also affects the income of the individual.

The indirect effects of libraries on the economy have been handled positively and evaluated as a contribution to the economy. The indirect contributions of libraries can be considered in the context of developing individual knowledge and experience. Public libraries are an important factor in terms of increasing the literacy rate of individuals, helping individuals to obtain the knowledge and skills individuals need free of charge, and increasing their chances of being employed thanks to these skills. Meeting the technical information needs of currently employed individuals regarding their own

jobs will support the principle of continuity in production. Today, entrepreneurial policies of developing economies encourage individuals to start a business. Any information that an individual can gain from libraries about starting a business will indirectly contribute to the economy (Çalış, 2019, p. 41; Tunç, 2015, p. 10).

Public libraries contribute to regional and national economic development. In fact, the uneconomical contributions of public libraries are also enormous. This issue, which is also important in international integrations, was also put on the agenda in the process of Turkey's harmonization with the EU (Yılmaz, 2006, p. 66). Another contribution outside of the economy is the contribution in the cultural context. Public libraries are information centers that individuals of all ages can benefit from without paying any fee. This limitlessness positively affects regional cultural development (Keseroğlu, 2003, p. 32; Polat, 2010, p. 528; Karadeniz, 2019, p. 45-46).

Public libraries are considered as regional information centers, which shows that the economic and socio-cultural contributions of public libraries will primarily be effective in local geographies. At this point, the contributions of public libraries should be addressed at the regional level, and external factors, if any, should be revealed. It is possible to measure regional economic indicators with various parameters. The most obvious parameter of this is undoubtedly per capita income. In addition to income, unemployment rate is one of the important criteria. Considering that public libraries have direct and indirect contributions to the regional economy, the educational status and literacy status of individuals are also important in the evaluation.

Another issue that needs to be mentioned is interregional librarianship and the economic contribution of libraries. Variables such as per capita income, migration, literacy rate, and employment in national economies vary in terms of geographical superiority. Main determinants such as industry, proximity to the sea, border regions, and geographical differences between east and west are very effective on regional economic developments, and research can be reduced to regional levels.

The economic and socio-cultural contributions of public libraries discussed above constitute the necessity of carrying out this study and thus drawing attention to public libraries. In the study, regional interactions were discussed, two different geographical and developmental regions in Turkey were selected, and some variables measuring the economy and development were associated with these regions through public library data. In previous studies, it was seen that a relationship was established to cover the whole country or to deal with only one province within the country. Detailed information about this was given in the next sections of the study. The aim of this study was to deal with a regional interaction. Although different geographies and regions were selected, the effects of public libraries on the economy were tested. As a result of the interaction between the variables, the indirect contribution of public libraries to the economy was emphasized in the study.

In the study, the answer to the question "Do public libraries have an impact on economic development?" was sought. The variables whose effects were investigated in the study were limited to the number of users, registered members, loan materials, library numbers, and book numbers. However, in order to understand whether the expected effects of public libraries were seen or not, the variables of national income, the number of illiterate and unemployed people, and export figures were considered at the regional level, and economic development was limited to these variables.

Purpose and Hypotheses of the Research

In the study, it was argued that the variables representing public libraries were related to macroeconomic indicators. In line with previous research on the subject, it was argued in the study that supportive public libraries and economic development had a positive relationship.

The hypothesis of the study is that there is a positive relationship from public library sub-components to economic development and growth sub-components. The CIPS statistics created for the overall panel were determined as in Equation (1). The hypotheses used in the study are as shown below:

$$CIPS = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N CADF_i \quad (1)$$

$H_0: p_i^* = 0$ for all i

If $H_0: p_i^* < 0$, $i = 1, \dots, N_1$ and if $p_i^* = 0$, $i = N_1 + 1, N_1 + 2, \dots, N$

The aim of the study was to evaluate public libraries in different level group regions of Turkey and to interpret whether they contributed to economic growth or development. In this direction, the validity of the above hypotheses was tested by considering different polar regions representing the west and east of Turkey.

Methods

In the study, different models were established by using the data of the variables over the years with the E-views econometric modeling program. First of all, the Time Series Analysis was desired to be applied, but the Panel Data Analysis was used in the study because the data of different regions would be used and the data explained in Turkey did not reach 30 series. Since the aim of the study was to make a regional evaluation covering more than one province, the most reliable method was chosen as the Panel Data Analysis.

The Panel Data Analysis can be performed by using data from different years and from at least 5 different countries (Greene, 1993: 464). In this study, the data belonging

to different years and different provinces and representing the TR and TRC Level Region groups were included in the analysis. The provinces, whose data were used in the study, were not chosen randomly, and they were examined according to the province grouping that showed similarity according to the economic activity levels of Turkey.

In the study, the following models were created and analyzed using the panel data method. Here, β_0 is the constant parameter; $\beta_1, 2, 3$ is the slope coefficients; and u is the error term.

Model 1: $Income_{it} = \beta_0 + \beta_1 Export_{it} + \beta_2 Unemployed_{it} + \beta_3 User\ Number_{it} + \beta_4 Loan\ Material_{it} + \beta_4 Registered\ Member_{it} + u_{it}$

Model 2: $Export_{it} = \beta_0 + \beta_1 User\ Number_{it} + \beta_2 Registered\ Member_{it} + u_{it}$

Model 3: $Export_{it} = \beta_0 + \beta_1 Book\ Number_{it} + \beta_2 User\ Number_{it} + \beta_3 Registered\ Member_{it} + u_{it}$

In the study, 3 models were created for two groups. Model 1 and Model 2 were created for the TR2 Level Region, and Model 3 for the TRC Level Region.

The CIPS statistics created for the overall panel were determined as in Equation (1).

The hypothesis of the study is that there is a positive relationship from public library sub-components to economic development and growth sub-components. The hypotheses used in the study are as shown below.

$$CIPS = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N CADF_i \quad (1)$$

$H_0: p_i^* = 0$ for all i

If $H_0: p_i^* < 0, i = 1, \dots, N_1$ and if $p_i^* = 0, i = N_1 + 1, N_1 + 2, \dots, N$

Here, CIPS statistics are used to test stationarity when cross-section dependence is dependent on only one factor. The hypotheses used are as shown above (Karanfil, 2016: p. 227-228).

The variation of the constant term between units or over time is explained by equations expressed as fixed effect models. For these models, the change of constant between units or separately over time is explained in the context of one-way models. However, if it is assumed that fixed effects change both between units and over time, bidirectional models are, then, created (Çetin and Ecevit, 2010, p. 72-173).

In the fixed-effect panel regression estimation, there are different constant terms for each cross-section. The slope coefficients are the same. Therefore, while slope coefficients do not change for time dimension and cross-section data, the models in which

the constant coefficient differs according to cross-section units are called fixed effects models. Here, the changes in cross-section units are explained by the difference in the constant term. There are two different models in the fixed effects model: one-way and two-way. In the one-way model, it is assumed that the constant term does not change either between cross-section data or between time data, while in the two-way model, the constant term does not change in both data. As in this study, one-way fixed unit effects model was used through the consideration of the difference between cross-sectional units. Therefore, the fixed effects model used was created as shown below (Baltagi, 2014: p. 14-15; Çemrek and Burhan 2014, p. 50).

$$Y_{it} = \beta_{0i} + \beta_{1i} X_{1it} + \beta_{2i} X_{2it} + \dots + \beta_{ki} X_{kit} + \epsilon_{it}$$

Data

The annual data for the period between 2015-2020 were used in the study. The data of user numbers, registered members, loan materials, library numbers, and book numbers related to public libraries were used to represent the independent variable of the study. The data were obtained from the official database of the Turkish Statistical Institute and covered all the provinces included in the TR2 (Çanakkale, Balıkesir, Tekirdağ, Edirne, Kırklareli) and TRC (Gaziantep, Kilis, Adıyaman, Şanlıurfa, Diyarbakır, Mardin, Batman, Şırnak, Siirt) level regions. Per capita income, export figures, and the number of illiterate and unemployed persons belonging to the provinces included in the TR2 and TRC regions were used to represent the dependent variable of the study. The data related to per capita income and export, which were used to represent the dependent variable, were obtained from the official database of the Turkish Statistical Institute, and the number of illiterate and unemployed persons was compiled from the official reports of the Turkish Employment Agency.

Findings

According to the CIPS test results, except for the User Number variable for Model 1 and Model 2, the main hypothesis was rejected for the panel as a whole. Therefore, it was seen that the series were stationary at level values. It was determined that the User Number variable became stationary as a result of the difference process.

Table 1

Stationarity Results

Statistics	Income	Export	Unemployed	User Number	Loan Material	Registered Member	Critical Value
CIPS value	-3.14	-18.40	-3.02	-0.53	-3.70	-4.55	-2.97

Note: The critical value was determined based on the 1% significance value.

According to the panel regression estimation results, the R-square value was 0.99. According to the result of the F-statistic, the model was found to be significant as a whole.

Table 2

Results of Fixed Effects Panel Regression Estimation (1)

Variables	Coefficients	Probability values
<i>Constant</i>	12248.01	0.000
<i>Export</i>	0.001138	0.083
<i>Unemployed</i>	-0.281811	0.037
<i>User Number</i>	0.004437	0.031
<i>Loan Material</i>	-0.007849	0.026
<i>Registered Member</i>	-0.053595	0.000
R-square = 0.99		F-Probability = 0.000
Adjusted R-square = 0.98		

According to the results obtained in Table 2, while the Export and User Number variables had a positive effect on growth, the Unemployment, Loan Material, and Registered Member variables had a negative effect on growth.

As predicted in the study, not all of the variables used to represent public libraries were effective on economic development variables. The findings for Model 2 showed that the number of users, one of the variables representing public libraries, was effective on economic growth.

Table 3

Results of Fixed Effects Panel Regression Estimation (2)

Variables	Coefficients	Probability values
<i>Constant</i>	347011.4	0.000
<i>User Number</i>	0.453882	0.066
<i>Registered Member</i>	6.881389	0.000
R-square = 0.99		F-Probability = 0.000
Adjusted R-square = 0.98		

According to the panel regression estimation results in Model 2, the R-square value was 0.99. According to the result of the F-statistic, the model was found to be significant as a whole. According to the results obtained for the aforementioned model in Table 3, the Registered Member and User Number variables were found to have a positive effect on exports. In other words, a one-unit increase in these two variables positively affected the Export variable.

It is understood that the variables used to represent public libraries had an impact on economic development. Although the models and hypotheses established in the study helped to make a general comment by keeping all the variables in interaction, the findings showed that not all of the sub-components of the dependent and independent variables interacted with each other.

According to the stationarity results in Table 4 for Model 3, the basic hypothesis for the Export, User Number and Registered Member variables was not rejected. Therefore, it was determined that the series were not stationary in their level values, except for the Book Number variable. The Book Number variable, on the other hand, was found to be stationary at the level.

Table 4

Stationarity Results

Statistics	Export	User Number	Book Number	Registered Member	Critical Value
CIPS value	-2.26	-2.36	-6.49	-1.62	-2.97

Note: The critical value was determined based on the 1% significance value.

According to the panel regression estimation results for Model 3, the R-square value was 0.74. According to the result of the F-statistic, the model was found to be significant as a whole.

Table 5

Results of Fixed Effects Panel Regression Estimation (3)

Variables	Coefficients	Probability values
<i>Constant</i>	-376489.5	0.0475
<i>User Number</i>	-0.299461	0.0525
<i>Registered Member</i>	5.279977	0.0101
<i>Book Number</i>	2.691603	0.0691
R-square = 0.74	F-Probability = 0.000	
Adjusted R-square = 0.65		

According to the results in Table 5, it was seen that while the Registered Member and Book Number variables had a positive effect on exports, the User Number variable had a negative effect on exports. In this direction, a one-unit increase in the Registered Member and Book Number variables positively affected the export variable. It was also determined that a one-unit increase in the User Number variable affected the export variable negatively.

Considering Model 3 in the study, it is seen that the economic development variable, that is, the export variable, was affected in different ways from the determinants of the library variable. The number of users with a positive effect on Model 2 negatively affected the export component and therefore the economic development variable. However, the general judgment is that the sub-components of public libraries were positively related to the sub-components of economic development.

Discussion

The knowledge economy has come a long way in the historical process and has the feature of being the focal point of economies and development and even the center of planning. Public libraries are one of the links at the beginning of the chain, as they are local information centers. The effects of public libraries or different types of libraries on the country's economy or the effects of different variables have been studied in the literature. However, examining the issue regionally is as important as dealing with the general economy of the country. In a study conducted by Tunç (2015), different variables and different types of libraries were discussed, and the importance of libraries in the country's economy and in catching up with the information age was emphasized.

In the study by Dalkıran (2014), public libraries were considered as the dependent variable and the relationship between education and public library was investigated. According to the results of the study, it was determined that there was a relationship between education and the change of public libraries in Turkey, which was felt more especially in certain periods, and that this relationship did not, however, show regularity and continuity.

The studies have focused on dealing with the economy in general. There are a limited number of studies covering the whole country in Turkey. Studies show that there is a relationship between public libraries and economic development. In the study conducted by Polat (2010), the contributions of public libraries were handled differently, not at the economic level but at the cultural level. Contrary to the literature, it did not specifically deal with the issue in Turkey, but at the regional level and on the basis of a single province. In that study, it was aimed to reveal the effects of public libraries in Siirt on cultural development. For this, the provinces in Turkey with different economic characteristics and the province of Siirt, which has lower economic characteristics, were compared, and it was revealed that the facilities of public libraries in Siirt were not behind compared to other provinces. The main purpose of including the study by Polat (2010) in this section shows that the study touches on a missing point rather than its relationship with the study. The cultural effects of public libraries, which is an issue that has not been studied much at the regional level in Turkey, were discussed instead of their economic effects. From this point of view, it was suggested that the economic effects of public libraries should also be emphasized in the study.

Although there are studies in two different groups in which public libraries are used as dependent and independent variables, studies in which public libraries are used as independent variables are more common in the literature. In addition, in order to reveal the more comprehensive relations of the study, it was aimed to reveal the relations of public libraries and their use with different social and economic variables. The following different variables and results also support the current study in that public libraries are considered as independent variables and positively affect different socio-economic variables.

Soliman and Wei (2016) examined the effects of economic development on public libraries by examining the interaction in the opposite direction. In the study, they revealed that there was a positive relationship between GDP and the budget allocated to libraries.

In one of the studies in which public libraries and their use were considered as dependent variables, Kronus (1973) treated public libraries as a dependent variable, and aimed to explain the variables that were effective in the use of public libraries, contrary to the majority in the literature. The study concluded that age, gender, and race did not have an independent effect on how often people used library resources. However, in the study, it was revealed that the qualifications that could develop in individuals as a result of the use of public libraries were not limited to some demographic characteristics. More widespread use of public libraries by individuals could expand their employment opportunities in line with the acquired qualifications.

The previous parts of the study focused on the fact that public libraries were the most local information center and had a direct or indirect economic impact. In this case, public libraries, which affect people's knowledge, equipment, and skills, have led to the need for individuals to gain more efficient employment opportunities and to address the implementation policies of public libraries followed in this direction. Ersoy and Yılmaz (2009) examined the lifelong learning tendencies of administrators employed in provincial public libraries and investigated the effects of provincial public libraries on this issue. According to the results of the study, it is not possible to say that a sufficient number of activities were organized within the scope of lifelong learning by the provincial public libraries. Ersoy and Yılmaz (2009) support the necessity of the suggestions put forward in the study with the results they reached.

In another study conducted by Karadeniz (2019), which supports the necessity of the suggestions put forward in the study (following policies that expand the more effective use of public libraries, whose economic effects are defended), the existing public library system in Turkey was evaluated, and a national public library strategy development model and proposal was created by using universal principles which were developed in relation to objectives in line with the parameters of the information society in Turkey's conditions and supported by action plans. In the study, it was understood that

there was a need for a national strategy on public libraries in Turkey in order to manage public libraries in a planned manner, to ensure efficient use of resources and development of libraries simultaneously and as a whole, and to raise awareness on public and senior decision makers.

In the study conducted by Liu (2004), the use of public library was considered as an independent variable and the relationship between public library use and economic growth was discussed. The study concluded that public libraries affected the regional economy in various ways. In the study, it was concluded that the policies implemented by local governments in this regard would affect the future of the country's economy. In this respect, the present study reached the same conclusion.

In the study conducted by Yılmaz (2010) on the knowledge economy where countries are the focus, Turkey's approach to the library institution in its Information Society Policy was evaluated. As a result of the research, it was understood that the library institution was not seen as an organic component in Turkey's Information Society Policy and that there was no holistic approach in the relevant policy that correctly perceived this institution in social, cultural and educational contexts.

In the study conducted by Çalış (2019), the importance of the social innovation approach in public libraries, unlike the economic and indirect effects of public libraries, was emphasized, and the awareness and tendencies of the stakeholders who cooperated in the activities carried out in this direction were explained. In the research, it was understood that the stakeholders were enthusiastic about cooperation and sustainability of cooperation. It was observed that the scope of the cooperation was aimed at providing social contribution, including the social innovation approach.

In the study conducted by Akay (2019), the provinces in Turkey with similar characteristics in library use were determined and the relationship between the human development of the provinces was examined. According to the results of the analysis applied in the study, it was seen that the library use of the provinces and the human development index were not parallel, and that the other provinces were, however, also at a low level in terms of library use, except for şanlıurfa, which had a low level of human development.

Öztemiz and Tekindal (2020) aimed to investigate the relationship between public libraries and gross domestic product for Turkey with VAR causality analysis. They reached results that supported the study. According study, GDP was found to be affected when there was a change in the number of library users. According to result, a change in GDP was also found to have a significant effect on the number of library users in Turkey between 2001 and 2017

In the study by Yılmaz (1991), it was aimed to reveal the relationship between public libraries and the change in economic structure in Turkey. One of the results revealed

in the study was that the economic development changed according to the years and that public libraries also developed according to the years to the same extent. In other words, public libraries developed in direct proportion to the economic conjuncture. Positive developments in the economy triggered the number of users in the public library.

The most basic phenomenon discussed and frequently emphasized in this study is that public libraries and economic indicators are often in a coordinated and sometimes causal relationship, as Yılmaz (1991) and Öztemiz and Tekindal (2020) discussed in their studies.

In this study, different models were established by using different sub-components of public libraries and different sub-components of economic growth and development. In this context, a positive relationship was expected from library subcomponents to economy subcomponents. Although the findings obtained in the study showed that the relations between the sub-components were generally in the expected extent and direction, some sub-component relations were also observed in the study that did not meet the expectations. For example, while the number of registered members was in an expected relationship on exports and affected economic growth positively, the number of users did not show the same relationship, proving that the same relationship was not observed in all sub-components of the study. In this case, it would be a more beneficial policy to try to increase the number of users in public libraries.

In this study, the relationship between public libraries and economic variables was studied by comparing two regions with different levels of development. In this study, it was concluded that the public library variables interacted with the economic development for the provinces located in the TR2 and TRC regions, and that the interaction was positive in support of the studies in the literature.

Conclusion

The result of different studies on public libraries and economic developments is that both variables interact with each other. It is also seen that the economic development triggers library expenditures and that changes in library variables affect the economic development in the right proportion.

In the light of the results obtained in the study, it can be stated that the results in the literature are supported. The fact that the study was carried out at the regional level in Turkey reveals the importance of the study in the context of evaluating the indirect economic effects of public libraries and not being studied much in the literature. The study focused on the importance of public libraries and their contribution to economic development, and the policies aimed at solving the problem stated in the study will be examined in the recommendations section.

In the study, three different models were established using the Panel Data Analysis method. Two of the established models were established for the TR2 region and one for the TRC region. As a result of the established models, it was seen that the Registered Member and User Number variables in the TR2 Level Region had a positive effect on economic development. In the model established for the TRC region, it was observed that the Registered Member and Book Number variables had a positive effect on economic development.

The discussion and conclusion sections in this study complement each other. In parallel with the ones mentioned in the literature, public libraries have a positive effect on economic and cultural development. Studies conducted specifically in Turkey or studies conducted at the provincial level in Turkey also support the general opinion. In the study, it was concluded that public libraries had direct and indirect contributions to the economy in the TR2 and TRC level regions.

It is no longer sufficient to evaluate the success of national economies only in the context of quantitative growth, in other words, the increase in production. When the development factor is considered, structural transformations are needed in both quantitative and qualitative terms. This requirement observed in national economies has made the transformation of even the most local production approach inevitable.

In the study, the data belonging to the public libraries of the provinces located in completely different geographical regions were selected, and their economic determinants were correlated. These two-level regions in Turkey showed that there was a need for policies to be supported since public libraries make economic contributions. At this point, the number of public libraries should be increased. Thus, the number of individuals who can participate in the economy, that is, employment, will increase.

In addition, among the direct economic contributions of public libraries, there is free provision of services such as internet, access to correct information, and working environment due to its local center status. In this case, sufficient budget should be allocated in order to improve the physical facilities of public libraries and to maintain their currency.

In the study, an evaluation was carried out specific to two level regions in Turkey. In future studies, comparisons of all level regions in Turkey can be performed or the subject can be handled throughout Turkey with an empirical application. In this case, a more explanatory judgment can be made for Turkey by starting from the regional level on the economic effects of public libraries. In order to achieve this, three different models were established with different city groups, geographical indications, and development levels. However, this study is not sufficient to make a comparison between Turkey and different country groups. In future studies, the relationship between different country groups and the contribution of Turkish public libraries to economic development can be discussed with another modeling.

Conflict of Interest

There is no conflict of interest.

Funding

This research received no external funding.

Author Contributions

The author confirms sole responsibility for the following: study conception and design, data collection, analysis and interpretation of results, and manuscript preparation.

Ethics Committee Decisions and Permissions

Ethics Committee Decision is not required for the collection of research data.

References

- Akay Ö. (2019). Türkiye’de halk kütüphanesi kullanımının panel veri kümeleme analizi ile incelenmesi. *OPUS Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 9(10) 17, 1076-1099.
- Baltagi, B. H. (2014). *Econometric analysis of panel data*. 5. edition. John Wiley & Sons Ltd.
- Blackler, F. (1995). Knowledge, knowledge work and organizations: An overview and interpretation. *Organization Studies*, 16(6), 1021-1046.
- Brinkley, I. (2006). *Defining the knowledge economy*. The Work Foundation. http://www.observatorioabaco.es/biblioteca/docs/98_TWF_2006.pdf
- Çalış E. (2019). *Türkiye’de halk kutuphanelerinin sosyal yenilikçi girişimlerinde ileri adım: işbirliğinin rolü* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Ankara Üniversitesi.
- Çapar, B. (2005). Bilgi yönetimi. Ed. Çoşkun Can Aktan ve İstiklal Y. Vural. *Bilgi çağı bilgi yönetimi ve bilgi sistemleri* içinde. (s. 175-195). Çizgi Kitabevi.
- Çemrek, F., & Emin, B. (2014). *Petrol tüketiminin ekonomik büyüme üzerindeki panel very analizi ile incelenmesi: Avrupa Birliği ülkeleri ve Türkiye örneği*. *Uluslararası Alanya İşletme Fakültesi Dergisi*, 6(3), 47-58.
- Cetin, M., & Ecevit, E. (2010). Sağlık harcamalarının ekonomik büyüme üzerindeki etkisi: OECD ülkeleri üzerine bir panel regresyon analizi. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 11(2), 166-182.
- Dalkıran, Ö. (2014). Türkiye’de eğitim–halk kütüphanesi ilişkisi. *Bilgi Dünyası*, 15(2), 439-462.
- Ersoy, A., & Yılmaz, B. (2009). Yaşam boyu öğrenme ve Türkiye’de halk kütüphaneleri. *Türk Kütüphaneciliği*, 23(4), 803-834.
- Greene, H. William, (1993). *Econometric analysis*. McMillan, New York.
- Ipe, M. (2003). Knowledge sharing in organizations: a conceptual framework. *Human Research Development Review* 2 (4), 337–359.

- Jensen, P. E. (2005). A Contextual theory of learning and the learning organization. *Knowledge and Process Management*, 12 (1), 53–64.
- Karadeniz Ş. (2019). *Türkiye'deki halk kütüphanesi sisteminin değerlendirilmesi ve bir ulusal halk kütüphanesi stratejisi önerisi*. Yayınlanmamış doktora tezi. Hacettepe Üniversitesi.
- Karanfil, M. (2016). *Ar-Ge harcamalarının orta gelir tuzağı üzerine etkisi: Avrupa Birliği ve Türkiye için panel veri analizi*. *Journal of Life Economics*, 10, 219-234.
- Keseroglu, S. H. (2003). Halk kütüphanesi: Çocuklar ve okullarla ilişkisi: Bilgi toplumuna doğru halk kütüphaneleri. Ed. Bülent Yılmaz. *PULMAN-XT Türkiye Ulusal Toplantısı Sonuç Raporu, 16-19 Kasım 2002, Ankara* içinde (s. 32-37).
- Kronus, C. (1973). Patterns of adult library use: a regression and path analysis. *Adult Education Quarterly*, 23(2), 115-131.
- Levin, D., F. (2006). *Southwestern Ohio's Return from investment*. Ohio: Economic Benefits of Public Libraries. <https://static1.squarespace.com/static/5bf6023eec4eb7871ad7f98e/t/5bf82a2fc2241d501f4285b/1542990385731/SW+Library+Econ+Benefits+Study+June+22+2006.pdf>
- Liu, L. (2004). The contribution of public libraries to countries' economic productivity: A path analysis. *Library Review*, 53(9), 435-441.
- Oztemiz, S., & Tekindal, M. A. (2020). Estimation of GDP from public library usage: Turkey sample. *Library Management*, 41, 4/5, 153-171.
- Polat C. (2010). *Kültürel kalkınmada halk kütüphanelerinin önemi ve Bitlis'te halk kütüphaneleri: Karşılaştırmalı bir analiz*. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 3 (10), Winter.
- Skelly, L. (2014). *The public library's contribution to economic growth and development: A path analysis*. University of KwaZulu-Natal, Pietermaritzburg.
- Tunç K. S. (2015). Kütüphanelerin ülke ekonomisi üzerindeki rolü. *Akademia Sosyal Bilimler Dergisi*, 1(1), 1-17.
- Yılmaz, B. (2006). Avrupa Birliği sürecinde Türk halk kütüphaneleri: Nicel bir değerlendirme. *Türk Kütüphaneciliği*, 20(1), 61-84.
- Yılmaz, B. (2010). Türkiye'nin bilgi toplumu politikasında kütüphane kurumuna yaklaşım. *Bilgi Dünyası*, 11(2), 263-289.
- Yılmaz B. (1991). Türkiyede ekonomi- halk kütüphaneleri ilişkisi, *Türk Kütüphaneciliği*, 3, 122-131.



Bilgi Merkezlerinde Yönetim

Management in Information Centers

Ertuğrul Burak EROĞLU, Nagihan Gönül EROĞLU

Makale Bilgisi / Article Information

Bu makaleye atıf yapmak için/ To cite this article:

Eroğlu, E.B. ve Eroğlu, N.G. (2022). Bilgi Merkezlerinde Yönetim. *Bilgi Dünyası*, 23(1), 125-139. doi: 10.15612/BD.2022.679

Makale türü / Paper type: Kitap Tanıtımı / Book Review

Doi: 10.15612/BD.2022.679

Geliş Tarihi / Received: 14.05.2022

Kabul Tarihi / Accepted: 03.06.2022

Elektronik Yayınlanma Tarihi / Online Published: 13.06.2022

İletişim / Communication

Üniversite ve Araştırma Kütüphanecileri Derneği / University and Research Librarians Association

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

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

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

TANITIM - ELEŞTİRİ / REVIEWS

Kitap Tanıtımı / Book Review

Bilgi Merkezlerinde Yönetim Management in Information Centers

Erol YILMAZ, Leyla KANIK
İstanbul: Hiperyayın.
ISBN: 978-625-7443-96-8

In this study, The book titled "Management in Information Centers"; prepared for publication by Assoc. Prof. Erol Yılmaz and Asst. Prof. Leyla Kanık, is being introduced. The work, which was published in two volumes, consists of 9 chapters and 47 titles in total with the support of 58 different authors. The first volume consists of 5 chapters named "Management and Manager in Businesses", "Management and Manager in Information Businesses", " Primary Resource in Information Businesses: Human Element", "Information Centers and Management by Types", "Management and Administrative Services



in Information Centers" and it contains 23 titles belonging to these sections. The second volume consists of 4 chapters named "Communication and Public Relations in Information Business", "Management and User Services in Information Centers", "Management and Technical Services in Information Centers", "Management and New Generation Applications in Information Centers" and it contains 24 titles belonging to these sections. In this study, the titles written under the sections mentioned above will be introduced in accordance with the order in the book.

Bu çalışmada, Doç. Dr. Erol Yılmaz ve Dr. Öğr. Üyesi Leyla Kanık tarafından yayına hazırlanan "Bilgi Merkezlerinde Yönetim" isimli kitabın tanıtımı yapılmaktadır. İki cilt halinde yayımlanmış olan eser, 58 farklı yazarın desteğiyle toplamda 9 bölüm ve 47 başlıktan oluşmaktadır. İlk cilt "İşletmelerde Yönetim ve Yönetici", "Bilgi İşletmelerinde Yönetim ve Yönetici", "Bilgi İşletmelerinde Temel Kaynak: İnsan Unsuru", "Türlerine Göre Bilgi merkezleri ve Yönetim", "Bilgi Merkezlerinde Yönetim ve İdari

Hizmetler” olarak isimlendirilmiş 5 bölümden oluşmakta ve bu bölümlere ait 23 başlık içermektedir. İkinci cilt ise “Bilgi İşletmelerinde İletişim ve Halkla İlişkiler”, “Bilgi Merkezlerinde Yönetim ve Kullanıcı Hizmetleri”, “Bilgi Merkezlerinde Yönetim ve Teknik Hizmetler”, “Bilgi Merkezlerinde Yönetim ve Yeni Nesil Uygulamalar” isimleriyle ifade edilmiş 4 bölümden oluşmakta ve bu bölümlere ait 24 başlık içermektedir. Bu çalışmada, yukarıda ifade edilen bölümler altında kaleme alınmış başlıklar kitaptaki sıralamaya uygun olarak tanıtılacaktır.

Giriş

Bilgi merkezleri tarih boyunca toplumlar için önemli bir yere sahip olmuştur. Temelde, bilgi kayıt ortamlarının saklanması, paylaşılması ve geleceğe aktarılması düşüncesi zamanla gelişerek bilgi merkezlerine önemli başka sorumluluklar yüklemiştir. Bilgi kaynaklarının çeşitlenmesi, bilimsel gelişmeler, internet ve teknolojik cihazların yaygınlaşması, küreselleşme, kullanıcı davranışlarındaki değişimler gibi önemli birçok faktör günümüz bilgi merkezlerinin yapısının, uygulamalarının ve hizmetlerinin sorgulanmasına neden olmuştur. Bu durum bilgi merkezlerinin yönetimiyle ilgili fonksiyonların gözden geçirilmesini zorunlu kılmaktadır.

İnternet kullanımının yaygınlaşması, elektronik ortamdan elde edilebilecek bilgi miktarının artması ve bu platform üzerinden hizmet veren sanal araçların gelişmiş özellikleri sayesinde sunduğu bilgiye hızlı ve kolay erişim imkânı, bireylerin bilgi gereksinimlerini karşılamada bilgi merkezlerine başvurma eğilimini azaltmıştır. Bu durum bilgi merkezlerinin işleyişindeki tüm alt süreçlere sirayet eden yönetim fonksiyonunun tıpkı ticari işletmelerde olduğu gibi yeniden değerlendirmeye tabi tutulmasını gerektirmektedir.

Bu çalışmada yönetime ilişkin kavram, süreç ve yaklaşımları bilgi merkezleri özelinde birçok açıdan değerlendiren, “ Bilgi Merkezlerinde Yönetim” isimli kitabın tanıtımı yapılmaktadır. Kitap, farklı türden bilgi merkezlerine ve bunlara ait iş süreçlerine ilişkin yönetim fonksiyonlarını değerlendirerek hem uygulamacılara hem de araştırmacılara ayrıntılı ve çok çeşitli bilgiler vermesi açısından önemli görülmektedir. Dolayısıyla bu tanıtım yazısıyla amaçlanan araştırmacıları, bahsi geçen konuyla ilgili çalışmalarında bu kaynağın varlığından haberdar etmek, içerisinde irdelenen konular hakkında bilgilendirmek ve kitabı geniş kitlelere duyurmaktır. Bu doğrultuda farklı yazarlar tarafından kaleme alınan 2 cilt içerisindeki 47 başlık okunmuş, değerlendirilmiş ve elde edilen izlenimler bölüm başlıklarının altında sırasıyla paragraflar şeklinde sunulmuştur.

1. BÖLÜM: İşletmelerde Yönetim ve Yönetici

Melisa KARABAY ve Berk TOYATA, “İşletme Yönetimine Giriş: Panoramik Bakış” başlıklı çalışmada işletme yönetimine ilişkin temel yaklaşımları açıklamakta, bir örgütün hedeflerine ulaşabilmesi için beşerî ve fiziksel kaynaklarını en iyi şekilde kullanabilme becerisinin yönetimin temel işlevi olduğunu vurgulamaktadır. Yazarlar, her ne kadar bir alt

fonksiyon olarak algılansa da, yönetimin işletmelerdeki her bir sisteme yayılan geniş bir fonksiyonu ifade ettiğini ve işletmeler için hayati bir rolü olduğunu belirtmektedir.

İsmail Çağrı DOĞAN, “İşletmelerde Yönetim Düşüncesinin Gelişimi ve Güncel Yaklaşımlar” isimli çalışmasında yönetim bilimine ilişkin tarihsel süreci ve yaklaşımları ele almakta, yönetim mekanizmasının çok eski çağlardan günümüze süregeldiğine dikkat çekmektedir. İşletme tiplerinin zamanla değişmesinin ve çeşitlenmesinin yönetime bakış açısında farklılıklar oluşturduğunu ifade eden yazar, hangi yaklaşımın tercih edileceğinden ziyade sürdürülebilir rekabet avantajının nasıl sağlanacağı sorusuna odaklanılması gerektiğini vurgulamaktadır.

İbrahim CAN ve Berat Bırfın BİR tarafından kaleme alınan “Özel İşletmelerde Yönetim ve Yönetici” başlıklı çalışmada uluslararası alanda faaliyet gösteren özel işletmelerin organizasyonu üzerinde durmuş, etkin yönetimine dair birçok temel unsuru açıklamıştır. İnsanın odak noktasında tutulduğu yönetim anlayışlarının geçerliliğini uzun süre koruyacağını ifade eden yazar, içinde bulunduğumuz dijital çağın gerekliliklerine göre hareket etmenin önemini vurgulamaktadır.

Semih CEYHAN, “Kamu Kurumlarında Yönetim ve Yönetici” başlıklı çalışmasında çeşitli yönetim anlayışlarıyla birlikte kamu yönetimine değinmiş, stratejik yönetim sürecinin unsurları bağlamında açıklamıştır. Kamu yönetiminin tarihsel sürecinin yanı sıra gelecekte kamu yönetiminde önem kazanacak hususları açıklayan yazar, kamu yönetiminin giderek daha karmaşık ve belirsiz çevre koşullarıyla karşı karşıya kalacağını vurgulamaktadır.

2. BÖLÜM: Bilgi İşletmelerinde Yönetim ve Yönetici

Berat Bırfın BİR, “Bilgi Merkezlerinde Yönetim: Kavramsal Yaklaşım” başlıklı çalışmasında yönetim bilimi, yönetim biliminin tarihçesi ve dönemleri, yönetim sürecindeki temel unsurları ele almış olup bilgi merkezlerinin yönetimi bağlamında değerlendirmiştir. Buna göre bilgi merkezlerinde planlama, örgütlenme ve yönetim teşkilat yapısını anlatan yazar; bilgi merkezlerinde yürütme, koordinasyon ve kontrol işlevlerini açıklamıştır. Bilgi çağında yapay zekâ, e-ticaret, endüstri 4.0 ve nesnelerin interneti gibi yeni bilgi teknolojilerine dayalı ürün, hizmet ve uygulamaların yönetim anlayışlarını etkileyeceğini ifade eden Bir, kurumların doğru zamanda doğru dönüşümleri yapması gerektiğini vurgulamaktadır.

Mesut KURULGAN, “Bilgi Merkezlerinde Yönetim ve Yönetici” başlıklı çalışmasında yönetim ve yönetsel faaliyetleri bilgi merkezlerinin özelliklerini göz önünde bulundurarak ele almış; planlama, örgütlenme, yürütme ve denetim işlevlerini incelemiştir. Bilgi merkezlerinde yöneticilik ve liderlik kavramlarına da değinen yazar; yöneticilerin sınıflandırılması, rolleri ve sahip olması gereken becerileri açıklamış, yönetici ve lider arasındaki farklılıkları ortaya koymuştur.

Mesut YALVAÇ, “Bilgi Merkezlerinde Yönetimin İşlev ve Süreçleri: Planlama, Karar Verme, Örgütlenme, Eşgüdüm, Denetim, İnsan Kaynakları, Yönelme” başlıklı çalışmasında bilgi merkezlerinin yönetiminin işletme sistemi içerisinde değerlendirilmesi gerektiğini ifade etmekte; yönetimin işlev ve süreçleri bağlamında bilgi merkezlerinin yönetimini açıklamaktadır. Buna göre bilgi merkezlerinin yönetiminde planlama, karar verme, örgütlenme, eşgüdüm, denetim, insan kaynakları ve yönelme işlevlerini ele almaktadır.

Tuba AKBAYTÜRK ÇANAK, “Üniversite Kütüphaneleri Özelinde Pandemi Sonrası Değişen Dünyada Bilgi Merkezi Yönetim ve Organizasyonu” isimli yazısında öncelikle Covid-19 salgınının yükseköğretim kurumlarına ve üniversite kütüphanelerine etkisini değerlendirmektedir. COVID-19 pandemi döneminde, elektronik uygulamalarla verilen eğitim-öğretimin hızla kabul gördüğünü anımsatan yazar, teknolojik araçların çeşitlenmesinin ve benimsenmesinin kütüphane hizmetlerini de doğrudan etkilediğine vurgu yapmaktadır. Bunun yanı sıra üniversite kütüphanelerinin organizasyonuna ve yönetimine de değinilen çalışmada, pandemi sonrası değişen dünyada üniversite kütüphanelerindeki organizasyon ve personel yapısı üzerine öngörülerini sıralamaktadır.

3. BÖLÜM: Bilgi İşletmelerinde Temel Kaynak: İnsan Unsuru

Erol YILMAZ, “Bilgi Merkezlerinin Varlık Sebebi ve Müşterisi Olarak Kullanıcı” başlıklı çalışmasında bilgi hizmeti veren kurumların, tıpkı çeşitli sektörlerde mal veya hizmet üreten kuruluşlarda olduğu gibi müşterilerinin var olmasıyla ayakta kalabileceğini ifade etmektedir. Kullanıcıların kütüphane, arşiv gibi bilgi merkezlerine mecbur kalmış kişi sıfatından çoktan sıyrılmış olduğunun altını çizen Yılmaz, kâr amacı güden işletmelerde olduğu gibi müşteriyi (kullanıcıyı) önceleyen bir yapının ve kullanıcı odaklı hizmet yaklaşımlarının benimsenmesi gerektiğini ifade etmektedir.

Leyla KANIK, “Akademik Kütüphanelerde Performans Değerlendirmeleri: Kavramsal Bir Yaklaşım” isimli çalışmasında örgütlerde yönetim ve insan kaynakları ile personel yönetimi konuları üzerinde durmuş, çalışanların performansını artırmaya yönelik kavramsal çıkarımlarda bulunmuştur. Buna göre performans yönetimi ve değerlendirme konularını irdeleyen yazar, Türkiye’de kamu kurumlarında ve akademik kütüphanelerde performans değerlendirme uygulamalarını açıklamıştır.

Didar BAYIR, “Üniversite Kütüphanelerinde İnsan Kaynakları Yönetimi: Performans Değerlendirmeleri” başlıklı çalışmasında kütüphane hizmetlerinin kalitesinin artırılmasının donanımlı insan kaynağına sahip olmakla sıkı bir ilişkisi bulunduğu, bilgi merkezlerinin işletme alanının ortaya koyduğu yaklaşım ve sistemlerden yararlanarak insan kaynakları yönetimine önem vermesi gerektiğine ve düzenli performans değerlendirmelerinin yapılması gerekliliğine vurgu yapmaktadır. Bu konuları açıklığa kavuşturmak için insan kaynakları yönetimi, çalışan ve işveren açısından performans değerlendirme, performans değerlendirme aşamaları ve yöntemleri ile Türkiye’de performans değerlendirmeye ilişkin yapılmış çalışmalar üniversite kütüphaneleri bağlamında ele alınmış ve önerilerde bulunulmuştur.

4. BÖLÜM: Türlerine Göre Bilgi Merkezleri ve Yönetim

Mehmet Ali AKKAYA, "Halk Kütüphaneleri ve Yönetimi" isimli çalışmasında, yönetime ait süreçleri bilgi merkezleri yönetimi çerçevesinde ele almıştır. Bir bilgi merkezi türü olan halk kütüphanelerinin yönetimi üzerinde duran yazar, öncelikle halk kütüphanelerini bağlı bulunduğu örgüt sistemlerine göre ele almıştır. Bilimsel yönetim anlayış ve işlevlerini, halk kütüphanelerinin yönetimi bağlamında açıklayan Akkaya, halk kütüphanelerinde verilen hizmetleri bilimsel yönetim yaklaşımıyla irdelemiştir. Buna göre kullanıcı hizmetleri, teknik hizmetler ve yönetsel hizmetler ile kütüphanenin temel unsurları olan kullanıcı, personel, derme, bina ve bütçenin incelendiği çalışmada, halk kütüphanelerinde benimsenecek iyi bir yönetim anlayışının, pek çok sorunu henüz ortaya çıkmadan çözebileceği vurgulanmaktadır.

Ebru KAYA, "Üniversite Kütüphanelerinde Değişim ve Yenilikçi Süreçte Kütüphane Yöneticileri" isimli çalışmasında kütüphane ekosistemindeki değişimi çeşitli boyutlarıyla ele almış; yaşanan değişimle birlikte yöneticinin rolleri ve becerilerini tartışmıştır. Çeşitli üniversite kütüphanelerine ait organizasyon yapılarının sunulduğu çalışmada, kütüphanelerin yönetimi ve yöneticilerine ilişkin değerlendirmeler yapılmıştır.

Asiye KAKIRMAN YILDIZ, "Çocuk ve Gençlik Kütüphanelerinde Yönetim" başlıklı çalışmasında literatürde ve uygulamada çocuk ve gençlik kütüphanelerinin genellikle halk kütüphaneleri içerisinde yapılandırılmış olduğuna; bu kütüphanelerin yönetiminden bahsedebilmek için halk kütüphanelerinin yönetim sürecine değinilmesi gerekliliğine vurgu yapmaktadır. Çocuk ve gençlik kütüphanelerinin kullanıcılarının, yönetim süreçlerinin, verilen hizmetlerin, alan ve mekân özelliklerinin, kütüphanecinin yetkinliğinin ve koleksiyonunun üzerine değerlendirmeler yapılan çalışmada, çocuk ve gençlik kütüphanelerinin çevreleriyle (özellikle paydaşlarıyla) iş birlikleri geliştirilmesine dikkat çekilmektedir.

Niyazi ÇİÇEK, "Kamu İdaresinde Kurum Arşivlerinin Yönetim ve Organizasyonu" başlıklı çalışmasında kurum arşivlerinin yönetim ve organizasyonunu ele almış ve modern işletmecilik teknikleri çerçevesinde irdelemiştir. Kamu kurumlarındaki arşivlere ait organizasyonun, işleyişin, verilen hizmetlerin ve mevzuatın açıklandığı çalışmada, kurum arşivlerinin idaresinin esas alınan Devlet Arşiv Hizmetleri Hakkında Yönetmelik üzerine yorumlarda bulunulmuştur.

H. İnci ÖNAL, "Etkili Okul Kütüphanesi Yönetimi" isimli çalışmasında okul kütüphanelerinin okul ve öğrenciler için önemine değinmiş, yaşam boyu öğrenme sürecinde kütüphanenin katkısına vurgu yapmış ve kütüphanelerin yönetimi üzerine değerlendirmelerde bulunmuştur. Buna göre okul kütüphanelerinin yönetimini etkileyen unsurları açıklayan yazar, okul kütüphanelerinin temel unsurlarını, organizasyonunu, değişen eğitim anlayışına paralel olarak değişen yapısını ve yenilikçi hizmetlerini irdelemiştir.

Leyla KANIK ve Fatma Öztürk GÖKDOĞAN tarafından kaleme alınan “Özel Kütüphaneler ve Yönetim” başlıklı çalışmada öncelikle özel kütüphane kavramına, özelliklerine ve tarihçesine değinilmiştir; burada verilen hizmetler, gerçekleştirilen faaliyetler, barındırılan koleksiyon ve hizmet sunulan kullanıcı kitlesi özetlemiştir. Daha sonra çalışmada özel kütüphanelerin türleri, işlevleri, hizmetleri, personelinin sahip olması gereken beceriler, bütçesi, kullanıcı kitlesi, dermesi ve fiziksel alanı yönetim bağlamında değerlendirilmiştir.

Doğan ATILGAN, “Milli Kütüphane: Kuruluş Öyküsü ve Örgütsel Yapı” isimli çalışmasında Milli Kütüphane’nin diğer ülkelere kıyasla çok genç olduğunu vurgulamakta; konuyla ilgili Cumhuriyet öncesi ve sonrası çalışmalara yer vermektedir. Şimdiye kadar kendisinden beklenen sorumlulukları yerine getiremediğini, Milli Kütüphane’nin kütüphanecilikle ilgili ulusal politikaların oluşmasında ve kütüphanecilik mesleğinin gelişmesinde önemli roller üstlenmesi gerektiğini ifade etmektedir. Ülkemizde yasa ile kurulmuş tek kütüphanenin bu özelliğini kaybetmesini eleştiren yazar; bu kütüphanenin diğer birçok ülkede olduğu gibi ülkemizde de özerk bir yapıya sahip olması ve mevzuat, bütçe, personel açısından tüm olanaklara kavuşması gerektiğini savunmaktadır.

5. BÖLÜM: Bilgi Merkezlerinde Yönetim ve İdari Hizmetler

Hüseyin ODABAŞ, “Yazışma, Dosyalama ve EBYS’nin Belge Yönetimi ile İlişkileri ve Örgüt İdaresine Yansımaları” isimli çalışmasında teknolojik gelişmelerle birlikte kurumlarda üretilen belgelerin tür ve çeşitliliğinin arttığının altını çizmektedir. Kullanılan yazılımlar sayesinde bu artışın belge erişim süreçlerine olumsuz yansımalarının önüne geçildiğine dair yaygın bir anlayışın olduğunu ancak bunun tam olarak doğruyu yansıtmadığını ifade eden yazar, “insan” faktörünün halen belgenin yönetilmesinde/yönetilememesinde önemli bir rolü olduğuna değinmektedir. Kurum ve kuruluşların yönetilme süreçleri içerisinde büyük öneme sahip belge yönetimi ve arşivcilik uygulamalarını ele alan Odabaş; yazışma, dosyalama ve EBYS konularını irdelemiş, örgütlerde belge yönetimi uygulamalarındaki unsur, süreç ve aktörleri açıklamıştır.

Kazım ŞENTÜRK, “Bilgi Merkezlerinde Teknik Hizmetler: Demirbaş ve Taşınır Kayıt İşlemleri” başlıklı çalışmasında bilgi merkezlerinin örgütlenmesinden ve yönetilmesinden bahsetmiş ardından teknik hizmetlerin altında bir uygulama olarak taşınır kayıt işlemlerini ele almıştır. Bu kapsamda çalışmada, Taşınır Mal Yönetmeliği’ne, Taşınır Kayıt ve Yönetim Sistemi’ne, taşınır mallara, taşınır mal işlemlerindeki sorumluluğa ve taşınırların kaydına değinilmiştir. Şentürk ayrıca, Taşınır Kayıt ve Yönetim Sistemi ile kütüphane otomasyon programı arasındaki veri alışverişinin önemi üzerinde durmuş, Taşınır Mal Yönetmeliği ile kütüphaneler tarafından kullanıcılara kitap ödünç vermenin birbirleriyle çeliştiğini ve bu hususta mevzuatta eksikliklerin olduğunu vurgulamış, kütüphanelerin elinde bulunan fazla nüsha kitapların diğer kütüphanelerce görülebileceği ve istenebileceği bir sistemin oluşturulması gerektiğinin altını çizmiştir.

Mustafa Kerem KAHVECİOĞLU, “Bilgi Merkezlerinde Mevzuat ve Yönetim” isimli çalışmasında bilgi politikasını ve bilgi hizmetlerine yönelik mevzuatı ulusal ve uluslararası çerçevede değerlendirmiştir. Mevzuatın, tüm kurum ve kuruluşlarda olduğu gibi bilgi hizmetleri sektöründe de yönetim, iş ve işleyiş konularında büyük öneme sahip olduğuna dikkat çeken yazar, ülkemizde kütüphaneyi ve kütüphaneciyi esas alan doğrudan bir kanun bulunmadığına değinmekte ve bu durumun birçok soruna temel teşkil ettiğine vurgu yapmaktadır. Gelişmiş ülkelerde kütüphanelerle ilgili kanunların bulunduğunu ve sürekli olarak güncellendiğini ifade eden Kahvecioğlu; ülkemizde kütüphane hizmetlerinin yönetmeliklerle sürdürüldüğüne ancak modern kütüphanecilik hizmetlerinin etkin bir şekilde sunulabilmesi ve sürdürülebilmesi için kütüphanelerle ilgili temel bir yasanın gerekliliğine dikkat çekmektedir.

Alpaslan Hamdi KUZUCUOĞLU, “Bilgi Merkezi Yönetimini Etkileyen Unsurlar: Afetler ve Kriz Yönetimi” isimli çalışmasında insan ya da afet kaynaklı hasarların önüne geçilebilmesi ya da zararın büyük ölçüde azaltılması amacıyla afet ve risk yönetiminin önemine değinmektedir. Riske dönüşebilecek potansiyel tehlikelerin izlenerek ortaya çıkarılması; gerçekleşmesi halinde ise acil ve yerinde müdahalenin önemine dikkat çeken yazar, bilgi merkezlerinde risk azaltma ve acil durum planlarının gerekliliğine vurgu yapmaktadır. Bu çerçevede bilgi merkezi yöneticilerinin sorumlulukları olduğunu ifade eden Kuzucuoğlu, acil durum karşısında “insan, koleksiyon ve yapı” unsurlarına gelebilecek zararın minimum düzeye indirilmesi amacıyla gerekli hazırlıkların yapılmasının altını çizmektedir.

Berrin KÜÇÜKCAN, “Kütüphane Binaları: Bilginin Yönetildiği Mekanları Tasarlamak” başlıklı çalışmasında kütüphane binalarının kullanıcıların ihtiyaçları doğrultusunda tasarlanması gerektiğini savunmaktadır. Binanın mekânsal özellikleri ile kullanım sıklığı arasında sıkı bir bağ olduğunu vurgulayan yazar, kütüphane binası tasarımının temel ilkelerine, binanın tasarım sürecinde rol oynayan unsurlara ve aktörlere, kütüphane binasının fiziksel iç/dış özelliklerine ve bunların kullanıcıları üzerindeki etkilerini ele almaktadır. Elektronik bilgi kaynaklarının artması ve çeşitlenmesine paralel olarak kullanıcıların ihtiyaç duyduğu bilgiye internet üzerinden erişme arzusunun artmasının, kütüphane binalarına olan ihtiyacı azaltacağı söylemine de değinen yazar, kütüphanenin fiziki kullanımının yalnızca bilgi kaynağı aramak için olmadığını hatırlatmakta ve doğru, güvenilir, geçerli bilgiyi temin etmede kütüphanelerin ve kütüphanecilerin rolüne değinmektedir. Kullanıcı profillerinin ve materyal formatlarının değişmeye devam edeceği öngörüsüyle Küçükcan, kütüphane binalarının geleceğin taleplerine cevap verebilecek şekilde tasarlanmasına dikkat çekmektedir.

6. BÖLÜM: Bilgi İşletmelerinde İletişim ve Halkla İlişkiler

H. Buluthan ÇETİNTAŞ, “Bilgi Merkezlerinde Kurumsal İletişim” başlıklı çalışmasında kurumsal iletişimi bilgi merkezleri perspektifinde incelemiş, kurumsal iletişim ağlarını ve buna paralel olarak gelişen iletişim modellerini ele almıştır. Bunların yanı sıra kurum içi

ve kurum dışı iletişim kavramlarını açıklayan yazar, kurumsal iletişim enstrümanlarını geleneksel ve web tabanlı olarak sınıflandırmıştır. Daha sonra bilgi merkezlerinde kurumsal iletişim konusunu irdeleyen Çetintaş, hem çalışanlar arasındaki karşılıklı güven ve serbest bilgi akışının sağlanmasında hem de bilgi merkezi kullanıcılarına hızlı ve doğru yanıtlar vererek kullanıcı memnuniyetinin artmasında etkin bir kurumsal iletişim önemine değinmektedir.

Erol YILMAZ “Kütüphane ve Bilgi Merkezlerinde Yönetim ve Halkla İlişkiler” isimli çalışmasında ilk olarak belge ve bilgi merkezleri, kütüphane, dokümantasyon ve enformasyon merkezi kavramlarını tartışmakta; kütüphanelerin amaç, işlev, unsur ve türlerini açıklamaktadır. Ardından halkla ilişkiler, iletişim ve örgütsel iletişimin kuramsal bir perspektifle değerlendirildiği çalışmada, kütüphanelerin yönetiminde halkla ilişkiler konusu irdelenmiştir. Son olarak, bilgi merkezlerinin organizasyon yapısı içerisinde yönetimin tüm fonksiyonlarını uygulaması, kütüphanelerin kendi yapısını ve çalışma stillerini değerlendirmesi, toplumda kütüphane imajını ve farkındalığını artırmak için bir yönetim fonksiyonu olan halkla ilişkilerin gerekliliğine vurgu yapılmaktadır.

Şahika EROĞLU ve Tolga ÇAKMAK tarafından kaleme alınan “Kütüphanelerde Dijital Pazarlama ve Sosyal Medya” başlıklı çalışmada günümüz şartlarında bilgi merkezlerinin bilgi sağlama sürecini bilgi ve iletişim teknolojileri aracılığıyla sürdürdüğüne ve kütüphanelerin rekabet ortamında ayakta kalabilmesinin, hizmetlerini çeşitli dijital pazarlama araçlarıyla servis etmesine bağlı olduğuna işaret edilmektedir. Bu çerçevede yazarlar, dijital gelişim ve kullanıcı davranışlarındaki dönüşümle birlikte yönetimin stratejik araçlarından biri olan pazarlamanın çeşitli teknolojik araçlarla sürdürülmesi gerektiğini ifade etmekte; özellikle sosyal medya araçlarının bu konuda son derece etkili olduğunun altını çizmekte ve açıklamaktadır.

7. BÖLÜM: Bilgi Merkezlerinde Yönetim ve Kullanıcı Hizmetleri

Semanur ÖZTEMİZ, “Bilgi Merkezlerinin Başat Kullanıcı Hizmeti: Ödünç Verme” başlıklı çalışmasında günümüzde kütüphanelerin başarısının kullanıcı odaklı bilgi hizmetlerinin etkinliğiyle ölçüldüğünü ve kullanıcı gereksinimlerinin karşılanmasında nitelikli ödünç vermenin son derece önemli olduğunu belirtmektedir. Bu çerçevede geleneksel ve modern ödünç verme yöntemlerinden söz eden yazar, teknolojinin etkisiyle geliştirilen son uygulamalardan bahsetmektedir. Ayrıca çalışmanın amacı doğrultusunda Türkiye’deki duruma değinen Öztemiz, halk, araştırma ve okul kütüphanelerinde benimsenen ilkeleri irdelemiştir.

Sefer YAZICI ve Sercan TIRVANALI tarafından kaleme alınan “Danışma Hizmetlerine Genel Bakış” isimli çalışmada, kuruluşundan bu yana danışma hizmetlerinin temel amacının değişmediği ancak sunulan hizmetlerin kapsamının ve sunum araçlarındaki gelişimin devam ettiği ileri sürülmüştür. Geleneksel ve elektronik danışma hizmetlerinin ve türlerinin ayrıntılarıyla ele alındığı çalışmada, teknolojik gelişmelere bağlı olarak geliş-

tirilen danışma hizmeti uygulamalarından söz edilmektedir. Bunun yanı sıra çalışmada danışma kütüphanecisinin nitelikleri ele alınmış ve danışma kütüphanecisinin mesleğinin gerektirdiği özelliklerin yanı sıra bazı kişisel becerilere de sahip olması gerektiği vurgulanmıştır.

Güssün GÜNEŞ, "Bilgi Merkezleri Arasında İş Birliği ve Koordinasyon: Konsorsiyum Çalışmaları" isimli çalışmasında bir bilgi merkezinin bazı hizmet ve kaynakların temininde tek başına yetersiz kaldığını, kütüphaneler arası iş birliklerinin bu eksikliklerin karşılanmasında önemli bir yeri olduğunu ifade etmektedir. Bilimsel kaynaklara erişim, paylaşım ve iş birliği konusunda konsorsiyumların önemli işlevleri olduğunu belirten yazar, Türkiye'de Ulusal Konsorsiyum çalışmaları başlığı altında TÜBİTAK ULAKBİM Elektronik Kaynaklar Ulusal Akademik Lisansı'nı (EKUAL) ve Anadolu Üniversite Kütüphaneleri Konsorsiyumu Derneği'ni (ANKOS), yapısı, paydaşları, tarihçesi, mesleki çalışmaları, çalışma grupları ve fonksiyonları ile birlikte ayrıntılı biçimde ele almıştır.

Ertuğrul ÇİMEN "Bilgi Merkezlerinde İş birliği ve Koordinasyon: Kütüphanelerarası İş Birliği Çalışmaları" başlıklı çalışmasında kullanıcıların bilgi gereksinimlerinin karşılanmasında tüm kütüphane türlerinin ortak amaç güttüğünü belirtmekte, bu ihtiyaçların giderilmesi için iş birliği programlarının önemine değinmektedir. Bu söylemle birlikte yönetim faaliyetinin temelinde iş birliğinin yattığını ve iş birliğinin pek çok yararı bulunduğunu ifade eden yazar, kütüphaneler arası iş birliği kavramını, tarihsel gelişimini ve girişimlerini, kaynak paylaşım sistemlerini ve yeni iş birliği alanlarını açıklamıştır. Bunun yanı sıra COVID-19 pandemi sürecinde kütüphaneler arası iş birliği uygulamalarına da dikkat çeken Çimen, ortak hareket edebilmenin ve iş birliklerinde sürdürülebilir kurumsal politikaların geliştirilmesinin önemine vurgu yapmaktadır.

Coşkun POLAT, "Bilgi Merkezlerinde Yönetim ve Kullanıcı Hizmetleri: Kullanıcı Eğitimi" başlıklı çalışmasında bilgi merkezlerinin ve bilgi kaynaklarının etkin kullanımında kullanıcı eğitiminin önemine dikkat çekmektedir. Bu çerçevede bilgi merkezlerinde kullanıcı eğitimi kavramını, gelişimini, amacını, içeriğini, planlanmasını, uygulanmasını, ölçülmesini ve değerlendirilmesini hemen her yönüyle ele alan yazar, kullanıcı eğitim programlarının temel amaç ve çıktıkları bakımından değerlendirildiğinde bilgi okuryazarlığı programlarına evrilmesiyle elde edilecek kazanımlara değinmektedir. Buna göre bilgi okuryazarlığı programlarının planlanması ve uygulanması sürecini anlatan Polat, rekabetin yoğun olarak yaşandığı bilgi pazarında bilgi merkezlerinin varlıklarını sürdürürebilmelerinin kullanıcılarına kendi kendine ve yaşam boyu öğrenme anahtarını sunmasından geçtiğini aktarmaktadır.

Fatoş SUBAŞIOĞLU, "Kütüphanelerde Engellilere Yönelik Erişilebilir Makerspace Hizmeti" başlıklı çalışmasında makerspaceden ve kütüphanelerdeki durumundan bahsetmektedir. Ardından makerspace hareketinin beraberinde getirdiği uygulama ve araçlar ile engelli kullanıcılara yönelik ortaya çıkan yeni fırsatlara değinen yazar, engelliler için erişilebilir bir kütüphane makerspace uygulamasının tasarlanmasında, geliştirilmesinde

ve yönetilmesinde dikkate alınması gereken konuları ele almıştır. Buna göre planlama, alan, mobilya, çalışma odaları ve toplantı alanları, araç ve gereçler, personel, güvenlik ve eğitim ile geribildirimlerin değerlendirilmesi hususlarına değinen Subaşıoğlu, kütüphanelerde erişilebilir makerspaceler oluşturmanın engelli insanların yaşamlarını birçok yönden zenginleştirebileceğini ifade etmektedir.

Mahmut Cihat BARS, Fatma DURMUŞ, Gökay ÇALIŞKAN, Merve ÖDEŞEN, Cumali Ramazan Şahin ve Furkan ÜNVER tarafından kaleme alınan “Özel Gereksinimli Bireylere Yönelik Bilgi Hizmetlerinin Mevzuat ve Erişilebilirlik Standartları Açısından Değerlendirilmesi” isimli çalışmada kullanıcı memnuniyetini önceleyen bir yaklaşımla hareket eden bilgi merkezleri, özel gereksinimli kullanıcılar bağlamında işlenmiştir. Yazarlar öncelikle özel gereksinimli bireylere yönelik oluşturulan ulusal ve uluslararası mevzuatı, erişilebilirlik standartlarını ve hizmetleri incelemiştir. Ardından doğrudan ya da dolaylı olarak özel gereksinimli bireylere sunulan bilgi hizmeti sürecini kolaylaştırmaya yönelik çalışmalar yapan sivil toplum kuruluşlarını ve bilgi merkezlerini ele almışlardır.

Lütfiye KURT, Büşra DERLER, Züleyha Ayşe ERBAŞ, Türkan KAYGIN, Oğuz KURU ve Onur SELÇİN'in kaleme aldığı “Kütüphane Türlerine Göre Özel Gereksinimli Bireylere Verilen Hizmetler ve Toplumsal Bütünleşme” isimli çalışmada öncelikle özel gereksinimli kişilerle ilgili temel kavramlar tartışılmıştır. Ardından engelli ve dezavantajlı bireylere/topluluklara yönelik eğitim, teknolojik imkanlar, iletişim yöntemleri ile bilgi gereksinimlerinin karşılanmasında bilgi merkezlerinin destekleyici rolü üzerinde durulmuştur. Bununla birlikte bilgi merkezlerinin temel unsurları olan personel, bina, koleksiyon (derme), bütçe ve donanım unsurları özel gereksinimli kullanıcılara sağlanan hizmetler bağlamında açıklanmıştır.

8. BÖLÜM: Bilgi Merkezlerinde Yönetim ve Teknik Hizmetler

Hülya Dilek KAYAOĞLU, “Sürelî Yayın Dermesinin Yönetimi: Basılı ve Elektronik” isimli çalışmasında teknolojik gelişmelere paralel olarak sürelî yayın koleksiyonlarının hızlı bir biçimde elektronik ortam üzerinden uzaktan erişilen bir yapıya büründüğünden ve hem geleneksel hem de elektronik yayınlara ilişkin iş ve işlemlere hâkim olunması gerektiğinden söz etmektedir. Buna göre sürelî yayınları ve sürelî yayınlara ilişkin seçim, sağlama, satın alma (abonelik), kayıtların tutulması ve izleme, erişim, değerlendirme ve koruma iş süreçlerine değinen yazar gerek sürelî yayın koleksiyonları gerekse dermenin tamamı için kullanıcı ihtiyaçlarını gözetten bir yaklaşımın benimsenmesi gerektiğini vurgulamaktadır.

Huriye ÇOLAKLAR ve Burak BEYGİRCİ tarafından kaleme alınan “Bilgi Merkezlerinde Teknik Hizmetler ve Koleksiyon Yönetimi: Basılı ve Elektronik Kaynaklarda Seçim ve Sağlama Çalışmaları” başlıklı araştırmada kapsama bağlı olarak bilgi merkezlerinde basılı ve elektronik ortamdaki materyaller için koleksiyon yönetimi, seçim ve sağlama süreçleri ağırlıklı olmak üzere farklı açılardan ele alınmıştır. Buna göre koleksiyon seçim kriterleri ve sağlama yöntemlerine ilişkin içerik, işlevsellik, maliyet, konu, teknik özellikler, lisans-

lar, bilgi kaynaklarının mevcut koleksiyon içindeki dağılımı, kullanılabilirlik, erişim, satın alma, abonelik, başış, açık erişimli kaynaklar ve konsorsiyum gibi hususlar değerlendirilmiştir.

Mustafa BAYTER, “Yeni Kataloglama Kuralları RDA’nın Bilgi Merkezlerine Yönetimsel Olarak Sağladığı Faydalar” başlıklı çalışmasında RDA’nın, bilgi merkezleri arasındaki birlikte çalışabilirlik ve iş birliğine sunduğu avantajlar, erişim hızı ve isabetini artırması, zaman ve maliyet tasarrufu sağlaması, veriler arasındaki ilişkinin kurulmasını kolaylaştırması, bilgi merkezlerinde yapılan işlere katkısı, kataloglama personellerine sağladığı avantajlar, uluslararası ilke, model ve standartlara uyumluluğu, bilgi merkezi sistemleri ile diğer bilgi erişim sistemleri arasındaki veri etkileşimini güçlendirmesi üzerine değerlendirmeler yapmaktadır.

Emine Hatun GÜR, “Bilgi Merkezlerinde Teknik Hizmetler ve Koleksiyon Yönetimi: Kataloglama Çalışmalarında Güncel Konular” isimli çalışmasında gelişen web araçlarıyla birlikte ihtiyaç duyulan kütüphane bibliyografik kayıtlarının daha etkin yönetilmesine yönelik yapılan çalışmaları ele almaktadır. Kütüphanelerde yapılan teknik hizmetlerin önemli iş sürecini oluşturan kataloglamayı, otomasyon sistemi kataloglama modülü, MARC, erişim noktaları, otorite kontrol işlemleri, kataloglama kuralları, yaklaşımlar ve değişim açısından inceleyen yazar ayrıca, RDA’yı ele almış ve yeni web teknolojileriyle uyumlu, bilgi kaynaklarının tanımlanmasında ve erişiminde ortaya çıkan/çıkacak yöntemlerin takip edilmesi gerektiğini vurgulamıştır.

Gültekin GÜRDAL ve Gönül Kafalı CAN tarafından kaleme alınan “Bilgi Merkezlerinde Yönetim ve Teknik Hizmetler: Açık Erişim Uygulamaları” başlıklı çalışmada bilimsel iletişim sürecinin bilgi teknolojilerindeki gelişmelere paralel olarak değiştiği ve bilgi kaynağının temininde artan maliyetlere alternatif olarak “açık erişim” çalışmalarının başladığı vurgulanmıştır. Bu bağlamda küresel ve ulusal düzeyde açık erişim ve açık bilimin gelişiminden, yapılan çalışmalardan, gerçekleştirilen faaliyetlerden söz eden yazarlar, açık erişim ve açık bilimle birlikte bilgi merkezlerinde yaşanan değişimleri, üstlenilen rol ve sorumlulukları ayrıntılı biçimde açıklamaktadır.

9. BÖLÜM: Bilgi Merkezlerinde Yönetim ve Yeni Nesil Uygulamalar

Asiye KAKIRMAN YILDIZ, “Kütüphanelerde Değişim Yönetimi” isimli çalışmasında bilgi çağıyla birlikte büyük değişimler yaşandığına, bilginin ekonomide hâkim bir güç unsuru haline geldiğine ve değişimin kütüphane hizmetlerine yoğun bir etkisi olduğuna dikkat çekmektedir. Hızla yaşanan kurumsal değişimler bağlamında kütüphane organizasyonundaki evrimleşmeyi kütüphanenin temel unsurları bağlamında değerlendiren yazar, kütüphaneleri değişime iten etmenleri de açıklamaktadır. Değişim yönetimi sürecinin kuramsal olarak açıklandığı çalışmada, teknolojik gelişmelerin yanı sıra bilgi kaynaklarının ve ortamlarının çeşitlenmesi ile kullanıcı beklentilerinde yaşanan değişimlerin kütüphaneleri hızlı bir değişime zorladığının altı çizilmektedir.

Coşkun POLAT, “Bilgi Merkezlerinde İnovasyon (Yenilik) Yönetimi” başlıklı çalışmasında teknolojik gelişmelerle birlikte bilgi merkezlerinde yaşanan değişim ve dönüşüm ilişkisi sorunları “inovasyon yönetimi” bağlamında ele almıştır. Buna göre inovasyon ve ilgili kavramların, kapsamının, amacının, türlerinin ve yönetim unsurlarının açıklandığı çalışmada, yeniliğin nedenleri ve engelleri, yeniliği belirleyen örgütsel faktörler ve yenilik süreci ile yenilik alanları bilgi merkezleri bağlamında irdelenmiştir.

Fatih RUKANCI, “Özel Arşiv Koleksiyonlarına Yönelik Uygulamalar” isimli çalışmasında özel arşivlerin düzenlenmesi, denetimi ve hizmete sunulmasına yönelik uygulamaları ele almaktadır. Buna göre özel arşivi, kapsamını, özelliklerini ve düzenlenmesini açıklayan yazar ayrıca, yurtdışı uygulamalarından örnekler göstererek özel arşivlere ilişkin uygulamaları aktarmaktadır. Türkiye’de özel arşivlerin durumuna da değinen Rukancı, ülkemizde özel arşivlerin denetiminde yurt dışındaki uygulamaların ve yöntemlerin dikkate alınmasının, Devlet Arşivleri Başkanlığı’nın mükellef kurumları arasında yer almasının ve özel arşivlere yönelik profesyonel bir ekip ve platformun oluşturulmasının altını çizmektedir.

Pervin BEZİRCİ, “Dijitalleştirme Projeleri Yönetim Süreçleri ve İstanbul Üniversitesi Dijitalleştirme Çalışmaları: Gazeteden Tarihe Bakış Projesi Örneği” başlıklı çalışmasında gelişen teknoloji ve değişen kullanıcı beklentileri doğrultusunda bilgi merkezlerinin bünyesindeki basılı kaynakların dijital ortama aktarılması sürecinin yönetimine değinmektedir. Bu doğrultuda kütüphanelerde dijitalleştirme uygulamalarının irdelendiği çalışmada ayrıca İstanbul Üniversitesi Kütüphane ve Dokümantasyon Daire Başkanlığı’nın gerçekleştirdiği dijitalleştirme çalışmalarındaki yönetim süreçleri ve ilişkili verilere yer verilmiştir. Yazar yaptığı değerlendirmede, dijital dünyada kurumların sürekli değişen dış koşullara ayak uydurması gerektiğini ifade etmektedir. Kültürel mirasın korunarak gelecek nesillere aktarılmasında teknolojik imkanlardan maksimum düzeyde faydalanılmasının bilgi merkezlerinin çıkarına olacağını savunmaktadır. Kitap odaklı kütüphanecilik anlayışının yerini kullanıcı merkezli yaklaşımların aldığını, yeni nesil kütüphanelerin çeşitli formatlardaki zengin kütüphane koleksiyonunun kullanıcılarına kolay ve hızlı sunulmasında elektronik araçların önemine değinmektedir.

Selçuk AYDIN, “Bilgi Merkezlerinde Yönetim ve Teknik Hizmetler: Dijitalleştirme/Sayısallaştırma Çalışmaları” başlıklı yazısında bilgi merkezi türlerini açıklamış, bilgi merkezlerinin yönetimi ve yönetsel faaliyetler üzerinde durmuş ve yenilikçi bir hizmet olarak dijitalleştirme çalışmalarını ve Türkiye’deki uygulamaları ele almıştır. Ardından dijitalleştirme projelerinin gerekçeleri, gereksinimleri, zorlukları, yönetimi, tanımlanması, planlanması, uygulanması, izlenmesi ve kontrolü konularını irdelleyen yazar, hayata geçirilmiş bir proje olan “İstanbul Büyükşehir Belediyesi Kütüphane ve Müzeler Müdürlüğü’nde Bulunan Osmanlı Dönemi Nadir Eserlerinin Kataloglanması, Dijital Ortama Aktarılması ve Elektronik Ortamda Kullanıma Sunulması Projesi”ne ilişkin bilgiler paylaşmıştır.

Nevzat ÖZEL, "Bilginin Düzenlenmesinde Yeni Eğilimler: Anlamsal Web ve Bağlı Veri" isimli çalışmasında anlamsal web ve bağlı veri kavramlarına, bunların kütüphane iş ve işlemlerine yansımalarına değinmektedir. Bilginin düzenlenmesi gereksiniminden yola çıkarak günümüz gelişmiş web araçlarıyla uyumlu veri/bilgi düzenleme tekniklerinin benimsenmesinin gerekliliğine dikkat çeken yazar, kütüphanelerde anlamsal web ve bağlı veri teknolojisine ilişkin uygulamaların bir an önce hayata geçirilmesi gerekliliğini açıklamaktadır. Özel, son olarak bu uygulamaların kütüphanelerle bütünleştirilmesinde karşılaşılan güçlükleri ele almaktadır.

Ebru KAYA "Kütüphane ve Bilgi Merkezlerinde Elektronik Ortamda Verilen Hizmetler ve Teknoloji Yönetimi" başlıklı çalışmasında sürekli ve hızla gelişen teknolojinin bilgi merkezlerinde verilen hizmetlere yansımaları tartışmaktadır. Buna göre elektronik ortamdaki bilgi üretimi ve paylaşım trafiğindeki artışa dikkat çeken yazar ayrıca, elektronik ortamdaki bilgi kaynaklarının ve bilgi hizmetlerinin artmasına ve çeşitlenmesine paralel olarak üniversite kütüphanelerinde yaşanan değişimleri ele almaktadır.

Sami ÇUHADAR "Üniversite Kütüphanelerinde Elektronik Ortamda Verilen Hizmetler, Uygulamalar ve Teknoloji Yönetimi" isimli çalışmasında, üniversite kütüphanelerinde elektronik kaynakların yönetimi ve korunması konularına değinmekte, elektronik ortamda verilen hizmetleri sosyal medya, bilgi okuryazarlığı, düzeltme ve editörlük, akademik yazım araçları, telif hakları ve içerik kullanımı başlıkları altında açıklamaktadır. Bununla birlikte kütüphanelerde teknoloji yönetimi konusunu ele alan yazar, kurumların rekabet üstünlüğü oluşturabilmesi ve sürdürülebilir bir gelişme gösterebilmesi için etkin teknoloji yönetimine vurgu yapmaktadır.

Değerlendirme

Teknolojik araç ve internet kullanımının son derece yaygın olduğu, "Dijital" olarak anılan çağımızda insanların hemen her alandaki eğiliminin değiştiği bilinmektedir. Önceleri ürettikleri hizmet ya da malı geleneksel yöntemlerle pazarlayan işletmeler, bu çağda rekabet ortamında ayakta kalabilmek için müşteri beklentilerini önceleyen yeni stratejilerini hayata geçirmişlerdir. Bahsi geçen bu durum kâr amacı gütmeyen kurumlar için de geçerli olmuştur. Kullanıcılarının gereksinim duyduğu bilgiyi gelişmiş araçları kullanarak internet üzerinden zahmetsiz bir şekilde elde edebilmesine ilişkin kanı, temel amacı kullanıcılarının bilgi ihtiyacını karşılamak olan bilgi merkezlerinin iş süreçlerini yeniden gözden geçirmesine neden olmuştur.


Günümüz işletmecilik anlayışında müşteri odaklı yaklaşımların esas alınması ve yönetim mekanizmasının işletme içerisindeki tüm fonksiyonlar için bilimsel yöntemlerle çalıştırılması sonucu izlenen başarılar, bilgi merkezlerinin de ayakta kalma mücadelesinde bu minvalde hareket etmesini ve modern işletmecilik anlayışına göre yapılanmasını gerektirmektedir. Buna göre bir bilgi merkezi içerisinde verilen hizmetlerin ortaya

çıkmasında rol oynayan etmenler ve gerçekleştirilen tüm iş süreçleri yönetim bilimleri tarafından ortaya atılan kuram, teknik ve yöntemlere uygun planlama, örgütlenme, yönetim ve denetim faaliyetleri çerçevesinde idare edilmelidir.

Hem bilgi bilimi hem de işletme ve yönetimle ilgili disiplinlerde alanında uzman birçok meslek mensubu ve akademisyen tarafından kaleme alınmış, çok çeşitli bilgi merkezlerinin farklı iş süreçlerinin yönetimini konu edinmiş olması bakımından değerlendirildiğinde, tanıtımı yapılan bu kitabın alanyazına katkısının son derece değerli olduğu kanaatine varılabilir. Önemli bir konu olarak kabul edilen bilgi merkezleri yönetiminin tek bir eserde bu denli geniş kapsamda irdelenmesi ve iş süreçlerinin işletmecilik anlayışına göre farklı boyutlarıyla ele alınması çalışmanın değerini daha da arttırmaktadır. Sonuç olarak bilgi merkezlerinin, ayakta kalma mücadelesinin sıklıkla dillendirildiği, geleneksel kalıplarından sıyrılarak yeni kullanıcı eğilimlerine ve modern yönetim anlayışına göre yeniden yapılandırılması gerektiği tartışmalarına ilişkin yapıcı ipuçlarını barındıran bu kitabın literatüre katkısı önemli görülmektedir.

Kaynakça

Yılmaz, E. ve Kanık, L. (Yay. haz.) (2021). *Bilgi merkezlerinde yönetim*. (Cilt 1-2). İstanbul: Hiper yayın.

Arş. Gör. Ertuğrul Burak EROĞLU 

Çankırı Karatekin Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi
Bilgi ve Belge Yönetimi Bölümü
eroglu@karatekin.edu.tr

Öğr. Gör. Nagihan Gönül EROĞLU 

Çankırı Karatekin Üniversitesi
Kütüphane ve Dokümantasyon Daire Başkanlığı
nagihangonuleroglu@karatekin.edu.tr