



Library, Archive, And Museum Research Journal



ISSN 2718-0832

www.lamrejournal.org

Yapay Zekâ Kütüphanelerin Geleceğini İyi Yönde Etkilemekte Midir?

Is Artificial Intelligence Affecting The Future Of Libraries?

Elif Cansu BOZ*

Cite this article as: BOZ, E. C., (2021). Yapay Zekâ Kütüphanelerin Geleceğini İyi Yönde Etkilemekte Midir?. *Lamre Journal*, 2(2), 141-145.

ÖZ: Geçmişten günümüze birçok farklı türde bilgi üretilmektedir. Maddi olmayan ve soyut bir kavram olarak nitelendirilen bilgi, kurumsal işleyişin vazgeçilmez bir parçası olarak yönetilmeye ve muhafaza edilmeye muhtaç bir durumdadır. Bu noktada ise kütüphane ve arşivlerin önemli bir rolü bulunmaktadır.

Teknolojinin hayatımıza girmesi ve her geçen gün gelişmesiyle birlikte bilgi merkezlerinin bilgi ve belgeleri yönetme biçimi de değişmiştir. Eskiden bilgi merkezlerinin koleksiyonlarının fiziksel büyüklüğü önemli iken günümüzde "duvarsız kütüphane" olarak adlandırılan zamandan ve mekândan bağımsız kurumlar rağbet görmeye başlamıştır. Kurumlar ise bu doğrultuda derme geliştirme işi yürütmektedirler.

Değişmemize, dönüşmemize hatta alışkanlıklarımızdan dahi vazgeçmemize neden olan teknolojik gelişmelerin, hayatımıza olumlu-olumsuz birçok etkisi vardır. Bu konuya kütüphaneler ve kütüphaneciler bazında bakılacak olursa; teknolojik gelişmeler ve beraberinde hayatımıza giren robotik sistemler/yapay zekâ uygulamaları, kütüphanelerde iş/işlemlerin kolaylıkla ve sistematik bir biçimde yürütülebilmesine; zamandan, yerden ve emekten tasarruf edilmesine olanak tanımaktadır. Bu uygulamalar, kütüphanecilerde aranan altyapı ve yetkinlikleri de değiştirmiştir. Günümüz kütüphanecileri teknolojik altyapıya, dil becerisine ve güncel teknolojik bilgiye sahip bireyler olmak durumunda kalmışlardır.

Kuşkusuz ki kütüphane ve arşiv kurumlarında veri analizi, veri görselleştirme, veri madenciliği ve robotik sistemler/yapay zekâ kavramlarının önemi büyüktür. Bu çalışmada, bu kavramların kütüphaneleri, kütüphanecileri/Bilgi ve Belge Yönetimi öğrencilerini ne ölçüde etkilediği/etkileyeceği incelenmiş ve değişen kütüphaneci/Bilgi ve Belge Yönetimi öğrencileri yetkinliklerinin üzerinde durulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Yapay Zekâ, Bilgi ve Belge Yönetimi, Kütüphaneciler, Kütüphaneler, Kütüphanelerde Yapay Zekâ.

ABSTRACT: From past to present, many different types of information are produced. Described as an intangible and intangible concept, information needs to be managed and preserved as an indispensable part of corporate functioning. At this point, libraries and archives have an important role.

The way information centers manage information and documents has also changed, with technology entering our lives and developing day by day. While the physical size of the collections of information centers was important in the past, institutions that are independent of time and space, called "library without walls", have started to gain popularity. Institutions, on the other hand, carry out collection development work in this direction. Technological developments, which cause us to change, transform and even give up our habits, have many positive and negative effects on our lives. If we look at this issue on the basis of libraries and librarians; technological developments and robotic systems/artificial intelligence applications that come into our lives with them, enable easy and systematic execution of work/transactions in libraries; It allows saving time, space and effort. These practices have also changed the infrastructure and competencies sought in librarians. Today's librarians have to be individuals with technological infrastructure, language skills and up-to-date technological knowledge.

Undoubtedly, the concepts of data analysis, data visualization, data mining and robotic systems/artificial intelligence are of great importance in library and archive institutions. In this study, the extent to which these concepts affect libraries, librarians/Information and Documents Management students, and the changing competencies of librarians/Information and Documents Management students are emphasized.

Keywords: Artificial Intelligence, Information and Document Management, Librarians, Libraries, Artificial Intelligence in Libraries.

GİRİŞ

Sanayi Devrimi'nden bu yana insan gücüne duyulan ihtiyaç, gün be gün azalırken değişen ve gelişen teknoloji, her alanda olduğu gibi kütüphanecilik alanında da kendini göstermeye başlamış ve bunun sonucu olarak kaynakların taşıyıcı ortamı da çeşitlilik kazanmıştır. Bilgi merkezleri, teknolojinin gereği olarak koleksiyonlarını sayısallaştırmak ve hibrit (melez) olarak revize etmek durumunda kalmışlardır. Bu sayede kütüphaneciler zamandan, mekândan tasarruf ederlerken kullanıcılar ise zaman ve mekân kavramı olmadan istedikleri kaynaklara diledikleri zamanda erişebilir hale gelmişlerdir. “Örneğin, kataloglama, sağlama ve ödünç verme gibi hizmetler bilgisayar yardımıyla daha standart, daha hızlı ve hatasız yapılabilmüş, çevrim içi katalog tarama, elektronik danışma gibi yeni hizmetler oluşmuştur. Elektronik yayınların ve elektronik kütüphanelerin ortaya çıkmasıyla fiziki olarak kütüphaneye gitme ihtiyacı büyük ölçüde azalmıştır” (Dalkıran, 2013, s.174).

Robotik sistemler ve yapay zekâ birçok alanda olduğu gibi kütüphanecilik alanında da kendini göstermeye başlamıştır. Kütüphaneciler ise bu sebeple mesleki tedirginlik içerisindeydiler. Senelerdir süregelen “yapay zekâ mesleğimizi elimizden alacak” paniği ve bunun üzerine yapılan tahminler kütüphaneci/bilgi ve belge uzmanı yetkinliklerini de etkilemiş ve bu kişilerin istihdam sahalarına dahil olabilme kriterleri çeşitlilik kazanmıştır. Buna en basit örnek eskiden kart kataloglar ile kataloglama yapılırken şimdi çeşitli otomasyon ve sınıflama programları ile kataloglama yapılmasıdır. Nitekim bu durum dahi kütüphanecide aranan özelliklere çeşitlilik kazandırmıştır.

Büyük Veri Ve Veri Analizi

Her geçen gün değişen ve dönüşen teknoloji beraberinde bilgi patlamasını getirmiş bunun doğal sonucu olarak ise bilgi yığınları ve bilgi kirliliği meydana gelmiştir. Şüphesiz

ki bu yığın içerisinde doğru ve işe yarar bilgiyi bulabilmek güçleşmiş hatta bilgi kirliliği hasebiyle insanlar zaman zaman yanlış bilgilere itimat etmişlerdir. İşte tüm bu bilgilerin ve daha fazlasının bir arada toplandığı adeta bir bilgi havuzu görevi gören “Büyük veri genel olarak kullanılan programların saklama, yönetme ve işleme kapasitesinin ötesindeki veri kümelerini anlatmak için kullanılan bir terimdir” (Doğan ve Arslantekin, 2016, s. 22). Yani büyük veri, kişilerin sosyal medyadaki paylaşımlarından atıkları mesajlara kadar her bilgiyi kapsayan evrensel bir küme görevi üstlenmektedir.

Veri analizi, sözü geçen veri havuzunda uzman kimseler tarafından farklı yöntemler (nitel veya nicel) kullanılarak verinin analiz edilmesi ve istatistiklere ulaşma işlemidir. Veri analizine kütüphaneler ve kütüphanecilerin penceresinden bakacak olursak elektronik ortamlara evrilmiş olan günümüz kütüphanelerinde doğru bilgiyi arayan, keşfeden, analiz eden ve bunu etik bir biçimde kullanmayı amaçlayan kütüphaneciler için veri analizinin önemi yadsınamayacak ölçüde önemlidir ve kütüphaneciler/bilgi belge uzmanları bunun öneminin farkında olarak kendilerini geliştirmelidirler.

Veri Madenciliği

“Veri madenciliği, dijitalleşme sürecinde ortaya çıkan veri yığını içerisinde elde edilen sağlıklı bilgilerin, belirli işlemlerden geçirilerek karar vericiler için önemli bulguların ortaya konulmasını sağlayan bir süreçtir” (Uçan, 2010, s.5).

Veri madenciliğinde, birden çok veri işleme tekniği kullanılmaktadır. İstatistik, makine öğrenmesi ve yapay zekâ bunlardan sadece bazılarıdır. Bilgi merkezleri iş ve işlemlerini yürütürlerken gayet tabii bir şekilde veri üretirler ve bu veriler bilişim teknolojileri yardımı ile muhafaza edilir. Bu muhafaza gelişi güzel bir biçimde yapılır ise karmaşa ortamı kaçınılmaz olur ve veri kirliliği meydana gelir. Bu iş, uzman kimseler tarafından sistematik bir biçimde yönetilmelidir. Bu noktada ise verileri çözümlene, sınıflama ve serileme yetkinliğine haiz

veri madencileri devreye girmektedir. “Veri madenciliğinde kullanımı yaygın olan kümeleme algoritmaları verileri küme içinde benzer kümeler arasında ise benzer olmayan nitelikli gruplara ayırır ve benzer özellikli kümelerin benzer davranışlara sahip olacağı varsayılır. Gruplar arasındaki farklılıkların tespit edilmesi ise yine kümeleme algoritmaları ile mümkündür” (Demiral ve Armutlu, 2017, s.242).

Veri Görselleştirme

“Veri görselleştirme, ham verilerin hızlı ve etkili karar almada kolayca anlaşılır görüntülere yani fotoğraflara dönüştürülme sürecidir” (Yavuz, 2020, s.154). Veriler, yalnızca okuyucuların algılayabileceği bir şekilde sunulursa anlamlı ve anlaşılabilir özellik kazanabilirler. Bunun en etkili yolu ise tablo ve grafiklerdir. “Tablo ve grafikler, yapılan çalışmayı desteklemek amacıyla bazı gerçekleri veya ilişkileri kapsamlı ve açık biçimde göstermek için, rakamların, kelimelerin veya farklı türdeki unsurların belirli ve sıkıştırılmış yani özet biçimde düzenlenmesidir” (Yavuz, 2020, s.153).

Bireylerin anlama ve anlamlandırma şekli sadece 3 boyut ile sınırlıdır. Bu noktada veri görselleştirme işinin önemi yadsınamaz ölçüdedir. Veri görselleştirme yöntemleri kullanılarak çok boyutlu veriler 2 veya 3 boyutlu hale getirilerek görselleştirilir ve bu işlem sırasında ise veriler arasındaki ilişki korunur. Bu süreçte elbette bazı görsel kayıplar yaşanır lakin amaç bu kaybı en aza indirmektir.

Veri görselleştirme işine kütüphanelerin ve kütüphanecilerin penceresinden bakacak olursak; ilerleyen süreçlerde bu ve bu gibi becerilere sahip kütüphanecilere duyulan ihtiyaç artacağı benziyor.

Yapay Zekâ

“Bir bilgisayar sisteminin insan zekâsına özgü özellikleri olan; görsel algılama, ses tanıma, düşünme, fikir üretme, problem çözme, öğrenme, anlam çıkarma, geçmiş

deneyimleri muhafaza etme ve karar verme gibi yüksek bilişsel fonksiyonları veya otonom davranışları sergilemesi yapay zekâ olarak tanımlanabilir” (Yıldız ve Yıldırım, 2018, s.27).

Robotik sistemler ve yapay zekâ, çoğu konuda bize iş kolaylığı ve sistematik bir düzen içerisinde çalışma imkânı sağlamaktadır. Öte yandan ise insana duyulan ihtiyacı gündend güne azalmakta ve mesleki bir endişeye sebebiyet vermektedir. Birçok alanda kendini gösteren robotik sistemler, kütüphanecilik alanında da kendini göstermiş durumdadır. Bu durum ise kütüphaneciler nezdinde iş olanaklarını kaybetme endişesine yol açmış ve kütüphanecileri derin bir endişeye düşürmüştür.

Yapay zekâ “insanoğlunun işini elinden alacak mı?” sorusu ise yıllardır süregelen ve nihayete ulaşmayan bir sorudur. Bilim adamları veya düşünürler bu hususta sürekli olarak tahminlerde bulunmakta hatta bu tahminlere bir de süre biçmekten kaçınmamaktadırlar. Bu tarih geldiğinde ise sorunun cevabına kendilerince güncelleme getirmekte ve tahmini tarihi daha ileri bir güne atmaktadırlar.

Yapay Zekânın Kütüphaneciliğe/Bilgi ve Belge Yönetimi Bölümüne Etkisi

Her geçen gün gelişen teknoloji ve içerisinde bulunduğumuz “Bilgi Çağı” hasebiyle iş ve işlemlerimizi yürütürken gerek bireysel gerekse kurumsal bazda birçok bilgi/belge üretmekteyiz. Bu bilgi/belgeler gayet tabii olarak yönetilmeye ihtiyaç duymaktadırlar. Yönetim gücümüzün üzerinde bilgiyi ihtiva eden bu bilgi/belgeler kuşkusuz ki bilgi ve belge yöneticilerinin işlerini geleneksel usullerden daha teknolojik usullere evirmeleri gerekliliğini gözler önüne sermiş durumda.

Teknoloji her alanda olduğu gibi kütüphanecilik alanında da oldukça önemli bir yere sahiptir. BİT (Bilgisayar iletişim teknolojileri) sayesinde kütüphaneciler kullanıcılarına zaman ve mekândan bağımsız hizmet vermeye başlamışlardır. Bu sayede kütüphanecilik mesleğine de yeni bir soluk gelmiştir. Eskiden geleneksel yöntemlerle

çalışan kütüphaneci yetkinlikleri “duvarsız kütüphane” tabiri ile köklü bir biçimde değişmiş ve kütüphanecilerde aranan özellikler de çeşitlilik kazanmıştır.

Yapay zekânın kütüphanelere sirayet edişinin olumlu olumsuz yönleri hâlâ tartışılmaktadır. Bunlardan robotik sistemler ile iş ve işlemlerin sistematik hale getirilmesi olumlu yönlerden bir tanesini işaret ederken; kütüphanecilerin mesleklerini kaybetme endişesi ise olumsuz yönlerden yalnızca birine işaret etmektedir.

“Kütüphaneyi var eden temel unsurlar, amaç, bina, bütçe, personel, kullanıcı ve dermedir. Kütüphane kurumunun geleneksel varlığında her biri ayrı öneme sahip bu unsurlar, günümüzde dijital kültürün etkisi altındadır. Dijital kütüphane kültüründe, geleneksel kütüphane kültüründeki binanın ya da salonun yerini bilgisayar; fiziksel materyalin yerini dijital materyal ve çalışanın yerini ekran almıştır” (Karagözoğlu Aslıyüksek ve Bahtiyar, 2017, s.69). Kütüphaneciler veya Bilgi ve Belge Yönetimi Bölümü öğrencileri ise bunun farkında olmalı ve kendilerini bu doğrultuda geliştirmelilerdir. “Kütüphanecilik mesleğinde görev yapanlar bu değişim rüzgârından olumsuz olarak etkilenmemek hatta işlerini kaybetmek istemiyorlarsa öğrenim süresince öğrenilen bilgilerin meslek hayatlarında yeterli olmayacağı fikrini benimseyerek, mesleki bilgilerini güncel tutmak, hayat boyu öğrenmeyi sürdürmek ve meslekleri ile ilgili yenilikleri takip etmek zorundadır” (Yıldız ve Yıldırım, 2018, s.31).

SONUÇ

Bilgi merkezlerinin birincil görevi kuşkusuz ki kullanıcıya etkin hizmet verebilmektir. Kullanıcı tatmininin gerisinde kalan, değişime ayak uyduramayan ve dönüşmeyen kütüphanelerin makus kaderi ne yazık ki yok olmak olacaktır. Kütüphaneciler ise teknolojiden korkmak yerine bilgiyi yöneten, düzenleyen ve muhafaza eden yetkin bireyler olarak çağın gerisinde kalmamak için entelektüel yönetim bilincine haiz, lider vasıflı, değişim ve dönüşüme ayak uydurabilen kişiler olabilmek için çabalamalıdır.

Endüstri 4.0 ile birçok kurumda yapay zekâ ve robotik

sistemler insanların yerini almış durumdadır. Lakin kütüphaneciler, kullanıcı ile birebir iletişim kuran, mantık yürüten ve deneyimsel bilgiler ile problem çözebilen yetkin bireylerdir. Bilgi merkezlerinde ihtiyaç duyulan personel sayısı/yeterliliği ve kütüphanelerin fiziksel olarak kullanım oranı değişebilir. “Sonuçta kütüphanelerde kullanılan teknoloji kullanıcı beklentisinin sürekli artışına neden olacaktır. Kullanıcının kullanıma açık olanaklardan yararlanması bir süre sonra kütüphane ye gelen okuyucu sayısını azaltacaktır” (Uçak, 1995, s.53). Lakin strateji veya olasılık gibi kavramlar üzerine değil; hizmet ve sürekli keşif üzerine kurulu olan kütüphanecilik mesleğinin iş ve işleyişinin tam manası ile robotik sistemlere bırakılması durumu çok da mümkün değildir.

Disiplinler arası iş birliğini elzem kılan Bilgi ve Belge Yönetimi Bölümü öğrencileri olarak bizler ise teknolojinin bizi yok etmesini istemiyor isek yaşam boyu öğrenmeyi vazife edinmiş, bilgi okuryazarı, değişimin farkında olan, teknolojinin gerisinde kalmayan; bilişim, internet kaynakları, bilgisayar becerileri, indeksleme yetkinliği, yapay zekâ, veri madenciliği, veri analizi, veri görselleştirme, veri tabanı uygulamaları gibi konulara vakıf olan bireyler olmaya gayret ederek kendimizi geliştirmeliyiz. Bu noktada Bilgi ve Belge Yönetimi Bölümü kapsamında verilen eğitimin önemi ve her alanda olduğu gibi kütüphanecilik alanında da rekabet ortamının varlığı göz ardı edilmemelidir. “... ders programlarının bilgi teknolojileri, internet, yönetim vb. gibi alanlardaki son gelişmeleri yansıtacak şekilde değiştirilmesi gerekmektedir. Kütüphanecilik mesleğinin sadece kitaplarla ilgili ve kurumsal olarak sadece kütüphanelerdeki bilgi sorunlarına çözüm bulan bir meslek olmadığı, olmaması gerektiği hatırlanmalıdır” (Tonta, 2000, s.17). Geleceğin kütüphanecileri bilgi kaynağından çok bilgiyi sunan hatta bilgiye ulaşılmasında daha etkin yollar belirleyen kişi olmak zorundadır (Uçak, 2018, s.54). Ancak bu sayede mesleğimize yarar sağlayabilir ve kendi istihdam sahamızı kendimiz oluşturabiliriz.

KAYNAKÇA

Dalkıran, Ö. (2013). Teknolojinin kütüphanelere etkisi: Bilgi kaynakları açısından bir yaklaşım. *Bilgi Dünyası*. 14 (1) 172-190. Erişim

Adresi: <http://bilgidunyasi.xyz/index.php/bd>

Demiral, G, Soba, M, Armutlu, Ş. (2017). Kütüphane veri tabanında veri madenciliği: Uşak Üniversitesi örneği. *Bartın Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 8 (16), 241-264. Erişim Adresi:

<https://dergipark.org.tr/en/pub/bartiniibf/issue/32570/32590>

Doğan, K., & Arslantekin, S. (2016). Büyük veri: önemi, yapısı ve günümüzdeki durum. *Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Dergisi*, 56(1). Erişim Adresi:

<http://dtcfdergisi.ankara.edu.tr/index.php/dtcf/article/view/4/1357>

Karagözoğlu Aslıyüksek, M. (2017). Dijital kültür ortamında üniversite kütüphaneleri: İstanbul örneği.

Tonta, Y. (2000, Mayıs). Türkiye'de kütüphanecilik eğitiminin yeniden yapılanması. A. Yontar (Ed.). *Türkiye'de Kütüphane ve Enformasyon Biliminin Kurumsal Gelişimi: İ.Ü. Edebiyat Fakültesi Kütüphanecilik Bölümü'nün Kuruluşunun 36. Yılı Anısına Düzenlenen Sempozyum Bildirileri* içinde (s. 74-89). İstanbul: Türk Kütüphaneciler Derneği İstanbul Şubesi. Erişim Adresi:

<http://yunus.hacettepe.edu.tr/~tonta/yayinlar/istanbul00.htm>

Uçak, Ö. N. (1995). Kütüphaneleri etkileyen teknolojik yenilikler ve geleceğin kütüphaneleri. *Türk Kütüphaneciliği*. 9 (1), 49-55. Erişim

Adresi: <http://www.tk.org.tr/index.php/TK/article/view/986/979>

Uçan, Ö. (2010). *Dijital kütüphanelerde veri madenciliği uygulamaları: Akdeniz üniversitesi merkez kütüphanesi*

örneği. (Yüksek Lisans Tezi, Akdeniz Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Antalya) Erişim Adresi:

<https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>

Yavuz, S. (2020). Çok boyutlu veri görselleştirme yöntemlerinden chernoff yüzleri yöntemi kullanılarak üniversitelerin istatistik bölümlerinin kpss başarı puanlarının karşılaştırılması. *Erzincan Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 13 (1), 152-161. DOI: 10.18185/erzifbed.640732

Yapay Zekâ Kütüphanelerin Geleceğini İyi Yönde Etkilemekte Midir?

Yıldız, M. ve Yıldırım, F. B. (2018). Yapay zekâ ve robotik sistemlerin kütüphanecilik mesleğine olan etkileri. *Türk Kütüphaneciliği*. 32 (1), 26-32. Doi: 10.24146/tkd.2018.29. Erişim

Adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/tk/issue/48645/618425>

Yıldız, M., & Yıldırım, B. F. (2018). Yapay zekâ ve robotik sistemlerin kütüphanecilik mesleğine olan etkileri. *Türk Kütüphaneciliği*, 32(1), 26-32.