

VERİ OKURYAZARLIĞI

Burcu ORALHAN ¹

1.GİRİŞ

Dünyanın oluşumundan itibaren düşünüldüğünde son 50 yılda özellikle bilgisayar, internet, akıllı telefonlar vb. birçok teknolojide inanılmaz ilerlemeler görülmüştür. Bu teknolojiler hayatın vazgeçilemez bir parçası olmasının ötesinde her geçen gün büyük gelişmeler kat etmeye devam etmektedir. Sürekli gerçekleşen inovasyonlar sayesinde gerçek ve dijital dünyanın farklı yönlerinin geliştiğini ve genişlediğini görmekteyiz. Diğer taraftan tüm bu teknolojiler ve süreçleri hiç durmaksızın veri üretmektedir. Sonuç olarak, elde edilen veriler bireylerin yaşamları ve yaşam tarzları, ülkelerin ekonomik, sosyal, kültürel yapıları vb. üzerinde doğrudan ve dolaylı bir şekilde etkili olmaktadır (Morrow, 2024).

Günümüzün hızla dijitalleşen dünyasında, veri artık yalnızca bilim insanlarının ya da analistlerin ilgi alanına giren bir kavram olmaktan çıkmış, bireylerin ve kurumların günlük yaşamlarında karar alma süreçlerini doğrudan etkileyen bir unsur hâline gelmiştir. Veri okuryazarlığı ise bireylerin, kurumların ve toplumların başarılı olabilmesi için temel bir yetkinlik haline gelmiştir. Gündelik hayatımızda karşılaştığımız grafikler, istatistiksel veriler, algoritmalar ve gösterge panelleri, biz farkında olmasak da verilerle çevrili olduğumuzu ortaya koymaktadır. Bu nedenle **veri okuryazarlığı**, modern bireyin sahip olması gereken temel bir beceri olarak kabul edilmektedir. Veri okuryazarlığı, yalnızca

¹ Doç. Dr., Nuh Naci Yazgan Üniversitesi, İktisadi, İdari ve Sosyal Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, boralkan@nny.edu.tr, ORCID iD: 0000-0001-8905-0140

Veri okuryazarlığına yönelik eğitim ve araştırmalar, yalnızca analitik becerileri geliştirmekle kalmamalı, aynı zamanda veriyi sorgulama, yorumlama ve etik çerçevede kullanma yeteneğini de güçlendirmelidir. Gerçek hayat senaryolarıyla desteklenen uygulamalı eğitimler, bu yetkinliği soyut bir kavramdan yaşamsal bir beceriye dönüştürür. Üniversitelerde kullanılan vaka temelli ve metodolojik öğrenme yaklaşımları, öğrencilere yalnızca veriyle çalışma becerisi kazandırmakla kalmaz; aynı zamanda veriye dayalı düşünen, stratejik kararlar alabilen ve toplumsal sorumluluk sahibi bireyler yetiştirir.

Küresel çapta yapılan incelemeler, veri okuryazarlığındaki eksikliklerin yanlış kararlara, verimsizliğe ve yenilik eksikliğine yol açtığını açıkça ortaya koymaktadır. Öte yandan, bu becerinin kurumsal düzeyde etkin kullanımı, daha iyi karar alma, müşteri deneyimini iyileştirme ve sürdürülebilir başarı gibi çok boyutlu faydalar sağlar. Dolayısıyla veri okuryazarlığı, yalnızca bir eğitim önceliği değil; dijital vatandaşlık bilincinin ve rekabet gücünün temel taşıdır.

Sonuç olarak, güçlü bir veri odaklı toplum inşa etmek için bireylerin veriye erişme, anlama, eleştirel bir gözle değerlendirme ve sorumlulukla kullanma becerilerini kazanması gerekmektedir. Veri okuryazarlığı, yalnızca günümüz dünyasında değil, gelecekte de etkili, güvenli ve etik bir varoluşun anahtarıdır.

KAYNAKLAR

- Azzam, T., & Riggio, R. E. (2003). Community based civic leadership programs: A descriptive investigation. *Journal of Leadership & Organizational Studies*, 10(1), 55-67.
- Bhargava, R., & D'Ignazio, C. (2015). Designing Tools and Activities for Data Literacy Learners. *Journal of Community Informatics*, 12(3).
- Buneman, P., Khanna, S., & Wang-Chiew, T. (2001). Why and where: A characterization of data provenance. In *Database Theory—ICDT 2001: 8th International Conference London, UK, January 4–6, 2001 Proceedings* 8 (pp. 316-330). Springer Berlin Heidelberg.
- Burrill, G. (2019). Statistical literacy and quantitative reasoning. In *Theory and Practice: An Interface or A Great Divide? The Mathematics Education for the Future Project—Proceedings of the 15th International Conference* (Vol. 4, p. 66). WTM-Verlag Münster.
- Calzada Prado, J., & Marzal, M. Á. (2013). Incorporating data literacy into information literacy programs: *Core competencies and contents*. *Libri*, 63(2), 123-134.
- Carlson, J., Fosmire, M., Miller, C. C., & Nelson, M. S. (2011). Determining data information literacy needs: A study of students and research faculty. *Libraries and the Academy*, 11(2), 629-657.
- Crawford, K., Schultz, J. (2014). Big Data and Due Process: Toward a Framework to Redress Predictive Privacy Harms. *Boston College Law Review*, 55(1), 93-128.
- Engel, J. (2017). Statistical literacy for active citizenship: A call for data science education. *Statistics Education Research Journal*, 16(1), 44-49.
- Facer, K., & Selwyn, N. (2021). Digital technology and the futures of education: Towards 'Non-Stupid' optimism. *Futures of Education initiative*, UNESCO.

- Field, A. (2024). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics*. Sage publications limited.
- Force, A. F. T., (2016). *Framework for Information Literacy for Higher Education*. ACRL Information Literacy Standards Committee, & ACRL Standards Committee.
- Franklin, C., Kader, G., Mewborn, D., Moreno, J., Peck, R., Perry, M., & Scheaffer, R. (2007). *Guidelines for assessment and instruction in statistics education* (GAISE) report.
- Gartner. (2022). *Data Literacy: The Key to Data-Driven Decision Making*. (<https://www.gartner.com/en/data-analytics/topics/data-literacy>)
- Gebre, E. (2022). Conceptions and perspectives of data literacy in secondary education. *British Journal of Educational Technology*, 53(5), 1080-1095.
- Gray, J., Gerlitz, C., & Bounegru, L. (2018). Data infrastructure literacy. *Big Data & Society*, 5(2), 2053951718786316.
- Greenberg, J. (2009). Theoretical considerations of lifecycle modeling: An analysis of the Dryad repository demonstrating automatic metadata propagation, inheritance, and value system adoption. *Cataloging & Classification Quarterly*, 47(3-4), 380-402.
- ICPSR. (2012). *Guide to Social Science Data Preparation and Archiving: Best Practice Throughout the Data Life Cycle*. University of Michigan.
- Kitchin, R. (2014). *The Data Revolution: Big Data, Open Data, Data Infrastructures & Their Consequences*. Sage.
- Kleinberg, J., Mullainathan, S., & Raghavan, M. (2016). *Inherent trade-offs in the fair determination of risk scores*. arXiv preprint arXiv:1609.05807.
- Koltay, T. (2017). Data literacy for researchers and data librarians. *Journal of Librarianship and Information Science*, 49(1), 3-14.
- Mackey, T. P., & Jacobson, T. E. (2014). *Metaliteracy: Reinventing information literacy to empower learners*. American Library Association.
- Michener, W. K. (2015). Ten Simple Rules for Creating a Good Data Management Plan. *PLOS Computational Biology*, 11(10), e1004525.
- Mooney, H., Newton, M. (2012). The anatomy of a data citation: Discovery, reuse, and credit. *Journal of Librarianship and Scholarly Communication*, 1(1), eP1035.
- Morrow, J. (2024). *Be data literate: The data literacy skills everyone needs to succeed*. Kogan Page Publishers.
- OECD. (2019). *Programme for the International Assessment of Adult Competencies* (PIAAC).
- Pinto, M., Gómez-Camarero, C., García-Marco, F. J., & Caballero-Mariscal, D. (2023). A strategic approach to information literacy: data literacy. *A systematic review*. Prof. inf., (ART-2023-136017).
- Provost, F., Fawcett, T. (2013). *Data Science for Business*. O'Reilly Media.
- Ridsdale, C., Rothwell, J., Smit, M., Ali-Hassan, H., Blimel, M., Irvine, D., ... & Wuetherick, B. (2015). *Strategies for Data Literacy Education: A Literature Review*. Dalhousie University.
- Scannapieco, M. (2006). *Data quality: concepts, methodologies and techniques. Data-centric systems and applications*. Springer.
- Tenopir, C., Allard, S., Douglass, K., Aydinoglu, A. U., Wu, L., Read, E., ... & Frame, M. (2011). *Data sharing by scientists: Practices and perceptions*. PLOS ONE, 6(6), e21101.
- Wickham, H., & Grommund, G. (2017). *R for data science* (Vol. 2). Sebastopol, CA: O'Reilly.
- Wikipedia. (2023). Data Literacy. Retrieved from https://en.wikipedia.org/wiki/Data_literacy
- Wolff, A., Gooch, D., Caverio Montaner, J. J., Rashid, U., Kortuem, G. (2016). Creating an understanding of data literacy for a data-driven society. *The Journal of Community Informatics*, 12(3).
- World Economic Forum. (2020). *The Future of Jobs Report*. (http://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_2020.pdf)
- URL-1. <https://dalicitizens.eu/index.php/dali-data-literacy-framework/> (Erişim Tarihi: 03.04.2025)

- URL-2 <https://www.accenture.com/content/dam/accenture/final/a-com-migration/r3-3/pdf/pdf-118/accenture-the-human-impact-data-literacy.pdf> (Erişim Tarihi: 28.06.2025)
- URL-3 <https://community.sap.com/t5/technology-blog-posts-by-sap/bad-data-costs-the-u-s-3-trillion-per-year/ba-p/13575387> (Erişim Tarihi: 12.05.2025)
- URL-4 https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/tepsr_sp410/default/table?lang=en&category=t_isoc.t_isoc_sk (Erişim Tarihi: 12.05.2025)
- URL-5 https://media.datacamp.com/legacy/v1676480048/Marketing/Blog/The_State_of_Data_Literacy_2023.pdf (Erişim Tarihi: 14.06.2025)
- URL-6 <https://media.datacamp.com/cms/datacamp-dlr-report-2025-v2.pdf> (Erişim Tarihi: 30.06.2025)
- Yakel, E. (2007). Digital curation. *OCLC Systems & Services: International digital library perspectives*, 23(4), 335–340.
- Zook, M., Barocas, S., boyd, d., Crawford, K., Keller, E., Gangadharan, S. P., ... & Pasquale, F. (2017). Ten simple rules for responsible big data research. *PLOS Computational Biology*, 13(3), e1005399.