

## Yapay Zeka Araçları ile Veri Analizine Genel Bir Bakış

### Özge Taş<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>Bilgisayar Programcılığı/ Kapadokya Meslek Yüksek Okulu, Kapadokya Üniversitesi, Nevşehir, Türkiye

\* Sorumlu yazar e-posta: ozge.tas@kapadokya.edu.tr  
Sunum/Bildiri Türü: Özet

### **Özet**

Yapay zeka (YZ) teknolojilerinin hızlı gelişimi ve büyük veri (big data) kavramının ortaya çıkışı, veri analizi alanında devrim niteliğinde değişikliklere yol açmıştır. Veri biliminde verilerin derinlemesine incelenmesi analiz edilmesi ve yorumlanması hem yapay zeka algoritmalarında karşımıza çıkarken yapay zeka uygulamalarıyla da veriyi işlemek şeklinde roller ortaya çıkmıştır. YZ tabanlı veri analizi araçları, verinin analiz edilmesi ihtiyacına cevap vererek, geleneksel analiz yöntemlerinin ötesine geçen yetenekler sunmaktadır. Yapay zeka, insan zekasını taklit eden ve belirli görevleri yerine getirmek için öğrenme, problem çözme ve karar verme yeteneklerine sahip bilgisayar sistemlerini ifade eder. Teknolojinin hız kazanmasıyla verilerin işlenmesi ve analizi konuları çalışmaları da hız kazanmaktadır. Bu durumda büyük verinin işlenmesi anlamlı bilgilere dönüştürülmesi ciddi bir zorluk teşkil etmektedir. Yapay zeka bu noktada devreye girerek verilerin işlenmesi, analiz edilmesi ve yorumlanması süreçlerinde kritik bir rol oynar. Bu çalışmada, YZ araçlarının veri analizinde nasıl kullanıldığını hangi tekniklerin öne çıktığını ve bu tekniklerin sağladığı avantajlar detaylandırıldı. ChatGPT gibi yapay zeka araçlarının veri analizindeki kullanımı, özellikle eğitim, finans ve sosyal bilimler gibi çeşitli alanlarda giderek daha fazla ilgi çekmektedir. Yapay zeka temelli bu sohbet robotu, doğal dil işleme yeteneği sayesinde veri analizi süreçlerini hızlandırmakta ve daha etkili hale getiriyor. Örneğin, Derdiyok ve arkadaşlarına göre mali analizlerde ChatGPT'nin nakit kârlılık ve nakit akışı skorlarının, yerde bulunan temettü verimlerini ve hisse senedi getirilerini ortaya koymanın etkili olduğunu göstermektedir (Derdiyok ve ark. 2023). Bu durumda, ChatGPT'nin finansal veri analizi alanında potansiyel bir araç olarak kullanılabileceğini ortaya koymak mümkündür. Eğitim alanında, ChatGPT'nin kullanımı, öğretim yöntemleri ve öğrenci geliştirmelerini geliştirme potansiyeline sahiptir. Tlili ve ark. ChatGPT'nin eğitimdeki fırsatlarını vurgulayarak, bu türdeki araçların öğretim süreçlerini iyileştirebileceğini belirtmektedir (Tlili vd., 2023). Ayrıca ChatGPT'nin akademik bütünlük üzerindeki bağlantıları da önemli bir tartışmaya sahiptir. Taylor ve Keselj, bu yapay zeka aracının, uzun kapsamlı bilgilerde ve akademik yazılarda nasıl faydalı olabileceği ele alınmaktadır (Taylor & Keselj, 2023). Ancak, bu tür ulaşım kullanımıyla birlikte ortaya çıkan etik sorunlar ve akademik bütünlük kaygıları da dikkate alınmalıdır. Sosyal bilimler alanında, ChatGPT'nin nitel veri analizi, anket ve müzakere tasarımı gibi uygulamalar üzerine yapılan incelemeler, bu teknolojik potansiyelini ortaya koymaktadır. Ayrıca, ChatGPT'nin duygu analizi gibi veri üretim serilerinde de kullanılabilmesi için Bayrak'ın çalışması ele alınmıştır (Bayrak, 2024). Bu tür uygulamalar, veri analizi süreçlerini daha erişilebilir ve verimli hale getirmektedir. Sonuç olarak, yapay zeka araçlarının veri analizi alanında kullanımı, çeşitli disiplinlerde önemli bir dönüşüm yaratmaktadır. Eğitimden finansa, sosyal bilimlerden duygu analizine kadar geniş bir yelpazede uygulama alanına sahip, veri analizi süreçlerini daha etkili ve verimli hale getirmekte, ancak aynı zamanda etik ve akademik bütünlük bileşikleri da dikkatli olunması gerekliliğini ortaya koymaktadır.

**Anahtar Kelimeler** – Yapay Zeka, Veri analizi, Büyük Veri, ChatGPT.