



DEZAVANTAJLI GRUPLARIN ACİL TIPTA YAPAY ZEKA İLE DEĞERLENDİRİLMESİ

Melike TEKİNDAL¹

GİRİŞ

Yapay zekâ, normal şartlarda insanın zekâsına ihtiyaç duyulan sorumlulukları yerine getiren bilgisayar sistemlerini ifade etmektedir (1). Bu sistemler; öğrenmeyi, akıl yürütmeyi, planlamayı, iletişim kurmayı, çevresel uyarılara yanıt vermeyi ve hareket etme gibi karmaşık işlevleri yerine getiren çok yönlü beceriler içermektedir (2) (3). Dolayısıyla yapay zekâ, sadece teknik bir gelişmeyi ifade etmez. Aynı zamanda insan ve makine etkileşimini de yeniden şekillendirerek, disiplinler arası bir dönüşüm alanını ifade etmektedir (4). Geliştirilen yapay zeka sistemlerinin temelinde yer alan makine öğrenmesi, elde edilen veri örüntülerinin kendi kendini uyarlamasını ifade eder (5). Buradan hareketle, yapay zeka sistemleri, büyük veri kümelerini analiz ederek geçmiş deneyimlerden öğrenme, genelleme yapma, anlam çıkarma ve akıl yürütme gibi günümüzde yüksek bilişsel kapasite gerektiren işlevleri de yerine getirebilecek düzeye ulaşmıştır (6).

Bilgi işlem ve veri depolama teknolojilerindeki ilerlemeler, yapay zekâ sistemlerinin gelişimini önemli ölçüde desteklemiştir (2). Bu teknolojik gelişmeler, başta sağlık olmak üzere birçok alanda yaratıcı uygulamaların geliştirilmesine

¹ Prof. Dr., İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sosyal Hizmet Bölümü, meliketuncatekindal@gmail.com, ORCID iD: 0000-0002-3453-3273
DOI: 10.37609/akya.63.c6861

maktadır. Bu bağlamda hem hasta yararını hem de sağlık çalışanlarının işlevselliğini gözeten, etik ilkelere duyarlı ve kullanıcı dostu yapay zeka çözümlerinin geliştirilmesi ve entegrasyon sürecinin sağlanması sağlık sisteminin bütüncül dönüşümü açısından kritik bir gereksinimdir.

Sonuç olarak, acil tıpta yapay zeka uygulamalarının yaygınlaştırılması, dezavantajlı grupların sağlık hizmetlerine erişimindeki eşitsizliklerin azaltılması ve acil sağlık hizmetlerinin genel kalitesinin artırılması için stratejik bir gerekliliktir. Teknolojik gelişmelerin insan faktörüyle dengeli şekilde entegrasyonu ve sürekli güncellenen yapay zeka programları, sağlık hizmetlerinin daha adil, erişilebilir ve etkili olmasını sağlayacaktır.

KAYNAKLAR

1. Jordan MI, Mitchell TM. Machine learning: Trends, perspectives, and prospects. *Science* 2015;80(349):255-60. <https://doi.org/10.1126/science.aaa8415>.
2. Lynch S. Andrew Ng: why AI is the new electricity. *Stanfor News*. 2017. (Cited 25 Haziran 2025.) Available from URL:<https://news.stanford.edu/thedish/2017/03/14/andrew-ng-whyai-is-the-new-electricity>.
3. Ramesh A, Kambhampati C, Monson J, Drew P. Artificial intelligence in medicine. *Ann R Coll Surg Engl*. 2004;86/(5):334-8.
4. Erdoğan, A. (2021). Acil Serviste Yapay Zeka Uygulamaları. *Sağlık Bilimlerinde Yapay Zeka Dergisi*, 3(1), 1-5.
5. Obermeyer Z, Emanuel EJ. (2016). Predicting the future — big data, machine learning, and clinical medicine. *N Engl J Med*, 375, 1216-ht9t.ps ://doi.org/10.1056/NEJMp1606181.
6. Ertürk, B., Ertürk, Z.K. (2021). Acil Serviste Yapay Zeka Kullanımı. *Aksaray Üniversitesi Tıp Bilimleri Dergisi*, 2(2), 39-40.
7. Senders JT, Arnaout O, Karhade AV, et al. (2017). Natural and artificial intelligence in neurosurgery: a systemic review. *Neurosurgery*, 0, 1-12. <https://doi.org/10.1093/neuros/nyx384>.
8. Houthoofd R, Ruysinck J, van der Hertten J, et al. (2015). Predictive modelling of survival and length of stay in critically ill patients using sequential organ failure scores. *Artif Intell Med*, 63(3), 191-207.
9. Erbakan, B., Akpınar, E., Karaca, M.A., Kunt, M.M. (2021). Acil Tıp Ve Yapay Zeka. *Anatolian Journal of Emergency Medicine*, 4(3), 114-117.
10. Xiao E Liao CC, Huang KC, Chiang IJ, Wong JM. (2010). Automated assessment of midline shift in head injury patients. *Clin Neurol Neurosurg*, 112, 785-90 <https://doi.org/10.1016/j.clineuro.2010.06.020>.
11. Prevedello LM, Little KJ, Qian S, White RD. (2017). Automated critical test findings identification and online notification system using artificial intelligence in imaging. *Radiology*, 0, 1-9. <https://doi.org/10.11642866/4>
12. Olczak J, Fahlberg N, Maki A, et al. (2017). Artificial intelligence for analyzing orthopedic trauma radiographs: deep learning algorithms—are they on par with humans for diagnosing fractures? *Acta Orthop*, 3674, 1-6. <https://doi.org/10.1080/17453674.2017.1344459>.
13. Herweh C, Ringleb PA, Rauch G et al. Performance of e-ASPECTS software in comparison to that of stroke physicians on assessing CT scans of acute ischemic stroke patients. *Int.J.Stroke*, 11, 438-45.

14. Guggenmos M, Scheel M, Sekutowicz M et al. (2018). Decoding diagnosis and lifetime consumption in alcohol dependence from grey-matter pattern information. *Acta Psychiatr. Scand*, 137, 252-62.
15. Sjogren AR, Leo MM, Feldman J, Gwin JT. (2016). Image segmentation and machine learning for detection of abdominal free fluid in focused assessment with sonography for trauma examinations: a pilot study. *J. Ultrasound Med*, 35, 2501-9.
16. Mao, Qian, Fei Hu, and Qi Hao. "Deep learning for intelligent wireless networks: A comprehensive survey." *IEEE Communications Surveys & Tutorials* 20.4 (2018): 2595-2621.
17. Rajpurkar P, Hannun, A.Y., Haghighpanahi, M., Bourn, C., Ng, A.Y. Cardiologist-level arrhythmia detection with convolutional neural networks. arXiv:170701836. 2017. (Cited 20 Haziran 2025.) Available from URL: <http://arxiv.org/abs/1707.01836>.
18. Plesinger, F., Klimes, P., Halamek, J., Jurak, P. (2015). False alarms in intensive care unit monitors: detection of lifethreatening arrhythmias using elementary algebra, descriptive statistics and fuzzy logic. *Comput. Cardiol*, 42, 281-4.
19. Zhang, O., Zhou, D., Zeng, X. (2017). Highly wearable cuff-less blood pressure and heart rate monitoring with single-arm electrocardiogram and photoplethysmogram signals. *Biomed. Eng. Online*, 16, 1-20.
20. Stewart J, Sprivilis P Dwivedi G. (2018). Artificial intelligence and machine learning in emergency medicine. *Emergency Medicine Australasia*, 6,0-874.
21. Liu, N., Lee, M.A.B., Ho, A.F.W. et al. (2014). Risk stratification for prediction of adverse coronary events in emergency department chest pain patients with a machine learning score compared with the TIMIscore. *Int. J. Cardiol*, 177, 1095-1097.
22. Shouval, R., Hadanny, A., Shlomo, N. et al. (2017). Machine learning for prediction of 30-day mortality after ST elevation myocardial infarction: an acute coronary syndrome Israeli survey data mining study. *Int. J. Cardiol*, 246, 7-13.
23. Feng, C., Wang, L., Chen, X. et al. (2021). A novel artificial intelligence-assisted triage tool to aid in the diagnosis of suspected COVID-19 pneumonia cases in fever clinics. *Annals of Translational Medicine*, 9(3).
24. Farahmand, S., Shabestari, O., Pakrah, M., et al. (2017). Artificial intelligence-based triage for patients with acute abdominal pain in emergency department; a diagnostic accuracy study. *Advanced journal of emergency medicine* 1(1).
25. Atılgan, E. (2024). Bibliometric Analysis of Artificial Intelligence Research in the Healthcare. *Abant Sağlık Bilimleri ve Teknolojileri Dergisi*, 4(1), 13-23.
26. Kaşıkçı, H., Bulut, A., Şengül, H. (2020). Acil Doktorları Perspektifinden Acil Servisler: Bir İçerik analizi Çalışması. *Van Sağlık Bilimleri Dergisi*, 13(3), 55-66.
27. Karaman Özlü, Z., Kılınç, T., Özlü, İ. (2021). Acil Servise Başvuran Hastaların Sağlık Anksiyetesinin Belirlenmesi. *Genel Tıp Dergisi*, 31(3), 281-289.
28. Kunt, M. M., Karaca, M. A., Bülent, E. ve Akpınar, E. (2021). Acil Tıp ve Yapay Zeka. *Anatolian Journal of Emergency Medicine*, 4(3), 114-117.
29. Yılmaz, S., Sanır, R., Kahraman Ak, Özden, M.F., Tatlıparmak, A.C. (2023). Health Tourism and Emergency Medicine: A Case Study. *Journal of Management and Economics Research*, 21(2), 109-119.
30. Özben, F., Şengül, A., Oğuz, S., Kavici Porsuk, S., Okan, F. (2023). Evde Sağlık Hizmeti Alan Hastaların Acil Servise Başvuru Nedenlerinin İncelenmesi. *TOĞÜ Sağlık Bilimleri Dergisi*, 3(2), 173-183.
31. Aslan, Ş., Güzel, Ş. (2018). Türkiye'deki hastane öncesi acil sağlık hizmetleri. *International Journal of Social and Humanities Sciences Research*, 5(31), 4995-5002. <https://doi.org/10.26450/jshsr.856>

32. Akel Taşdemir, R., & Oğuzöncül, A. (2020). Evde sağlık hizmeti verilen bireylerin hastalık durumlarının ve sosyodemografik özelliklerinin değerlendirilmesi. *Sağlıkta Performans ve Kalite Dergisi*, 17(2), 11–28.
33. Tatlıdil, H., Gözlü, M. (2015). Türkiye'deki 81 İlin Kamu Tarafından Sunulan Sağlık Hizmetlerine Erişim Durumları. *Sosyal Güvenlik Dergisi*, 5(2), 145-165.
34. Tekin, B. (2024). Kadınların Sağlık Hizmetlerine Erişimi: Etkileyici Faktörler ve Bölgesel Farklılıklar. *Şura Akademik* (7.Kadın ve Aile), 111-123.
35. Arslan Kurtuluş, S., Söyük, S. (2017). Acil Servislerde Yaşanan Sorunların Çalışanlar Gözünden Değerlendirilmesi. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 6(4), 44-56.
36. Güden, A., Balci, E., Güden, E., Durmuş Sarıkahya, S. (2021). Kayseri 112 Acil Sağlık Hizmetlerinde Çalışan Personelin Çalışma Ortamında Karşılaştıkları Sağlık Sorunları ve Karşılaştıkları Mesleki Riskler. *Paramedik ve Acil Sağlık Hizmetleri Dergisi*, 2(1), 31-43.
37. Salar, T. (2022). Hastane öncesi acil sağlık çalışanlarının karşılaştığı mesleki riskler ve risk yönetimi. *GAB Akademik*, 2(3), 72–92.
38. Yanık, D., & Fırat Özyayın, E. (2023). Acil servislerde hemşirelere yönelik şiddet: Etkileyen faktörler ve yol açtığı sorunlar. 8. Uluslararası Palandöken Bilimsel Çalışmalar Kongresi.
39. Dişiaçık, G., Vural, A., Güdük, Ö. (2025). Investigating The Effect of Perceived Empowerment on Artificial Intelligence Anxiety Levels in Healthcare Workers. *Çalışma ve Toplum*, 1(84), 285-310.
40. Akpınar, A. T., Taş, Y. (2011). Acil servis çalışanlarının tükenmişlik ile iş doyum düzeyleri arasındaki ilişkiyi belirlemeye yönelik bir araştırma. *Türkiye Acil Tıp Dergisi*, 11(4), 161–165. <https://doi.org/10.5505/1304.7361.2011.89804>
41. Işık, O., Çilhoroz, Y. (2019). Yapay Zekâ: Sağlık Hizmetlerinden Uygulamalar. *Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 23(2), 573-588.
42. Yılmaz, Y., Akın, E., Üzelli Yılmaz, D., Özer Kaya, D., Yıldırım, D. (2021). Yapay Zeka ve Sağlıkta Yapay Zekanın Kullanımına Yönelik Sağlık Bilimleri Fakültesi Öğrencilerinin Görüşleri. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 12(3), 297-308.
43. Veranyurt, Ü., Akalın, B. (2021). Sağlık Hizmetleri ve Yönetiminde Yapay Zekâ. *Acta Info-logica*, 5(1), 231-240.
44. Tomforde, S., Piliuk, K. (2023). Artificial intelligence in emergency medicine. A systematic literature review. *International Journal of Medical Informatics*, 180, 105274-105274. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2023.105274>
45. Gökçen, T., Torus, B. (2022). A decision support tool proposal for public emergency scenarios. *Journal of Computational Design*, 3(2), 197–218.
46. Kaya, E., Çelik, Ö. (2024). Artificial Intelligence and Ethics in Healthcare: A Bibliometric Analysis. *Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi*, 15(43), 1046-1062.
47. Gencer, K., Gencer, G. (2024). Tıp fakültesi öğrencilerinin tıbbi yapay zekâ hazır bulunuşluğunun incelenmesi. *Kocatepe Tıp Dergisi*, 25(2), 143–149. <https://doi.org/10.18229/kocatepetip.1295779>