

Doç. Dr. Murat KOÇAK

Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi
Tıp Bilişimi Anabilim Dalı



E-posta: muratkocak25@gmail.com

Telefon: 0546 202 31 68

Adres: Ayyıldız Mah. 1630. Cadde No:8/8 Gökler Sitesi
Etimesgut / Ankara

AKADEMİK PROFİLLER

LinkedIn: <https://www.linkedin.com/in/muratkocak/>

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6510-3666>

Web of Science: <https://www.webofscience.com/wos/author/record/LRC-4432-2024>

Google Scholar: <https://scholar.google.com/citations?hl=tr&user=xPFRi0QAAAAJ>

YÖK Akademik:

<https://akademik.yok.gov.tr/AkademikArama/AkademisyenGorevOgrenimBilgileri?islem=direct&authorId=B177BBCFCB2D5406>

ÖĞRENİM BİLGİSİ

Doktora - 2023

ORTA DOĞU TEKNİK ÜNİVERSİTESİ

Enformatik Enstitüsü - Tıp Bilişimi (İngilizce)

Tez: Bibliometric analysis of functional near-infrared spectroscopy (FNIRS) in neuroimaging literature

Yüksek Lisans - 2014

ORTA DOĞU TEKNİK ÜNİVERSİTESİ

Enformatik Enstitüsü - Tıp Bilişimi (İngilizce)

Tez: Bibliometric analysis of clinical medicine publications in Turkey

Lisans - 2009

BAŞKENT ÜNİVERSİTESİ

Sağlık Bilimleri Fakültesi - Sağlık Kurumları İşletmeciliği

AKADEMİK GÖREVLERİ

Dr. Öğretim Üyesi (23.10.2025 - Devam Ediyor)

Başkent Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Tıp Bilişimi Anabilim Dalı

Öğretim Görevlisi Dr. (17.05.2023 - 23.10.2025)

Başkent Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Tıp Bilişimi Anabilim Dalı

Araştırma Görevlisi (01.09.2014 - 15.06.2020)

ODTÜ, Enformatik Enstitüsü, Tıp Bilişimi (İngilizce)

Araştırma Görevlisi (01.06.2018 - 08.04.2019)

Universidad Carlos III de Madrid, Department of Library and Information Science

PROJELER

1. Türkçe nöroloji doktor raporlarının büyük dil modelleri (LLMs) kullanılarak uluslararası hastalık sınıflandırması kodlarını (ICD-10) tahmin etme performanslarının karşılaştırılması

Yürütücü, Başkent Üniversitesi, 27/05/2025 - Devam Ediyor

2. URAP Araştırma Laboratuvarı

Araştırmacı, ODTÜ, 01/09/2011 - Devam Ediyor

3. Green Transition Professional of the Agricultural sector (Erasmus Plus KA220-VET)

Araştırmacı, Avrupa Birliği, 01/10/2024 - 01/08/2025

4. 2025 TEKNOFEST Sağlıkta Yapay Zeka Yarışması

Danışman, TÜSEB, 17/09/2025 - 21/09/2025

5. EU-COST Action CA-22170: Tendon Regeneration Network (TENET)

Araştırmacı, Avrupa Birliği, 23/09/2023 - Devam Ediyor

6. EU-COST Action CA-21110: The European Network on Osteoarthritis (NETWOARK)

Araştırmacı, Avrupa Birliği, 03/01/2023 - Devam Ediyor

7. 2024 TEKNOFEST Sağlıkta Yapay Zeka Yarışması

Danışman, TÜSEB, 05/10/2024 - 08/02/2024

8. Implementing Big Data in Supply Chain and Logistics (Erasmus Plus)

Araştırmacı, Avrupa Birliği, 01/10/2024 - 15/09/2025

İDARİ GÖREVLERİ

URAP (University Ranking by Academic Performance) Uzmanı

ODTÜ Enformatik Enstitüsü, 01.01.2012 - Devam Ediyor

Akademik Veri Yönetim Birimi Uzmanı

Lokman Hekim Üniversitesi, 08.02.2022 - 14.05.2023

BİLİMSEL KURULUŞLARA ÜYELİKLER

- CAMARADES Türkiye Ulusal Koordinasyon Merkezi, Üye (2025)
- Tıp Bilişimi Derneği (TURKMIA), Üye (2023-2025)
- URAP Araştırma Laboratuvarı, Üye (2010)

ÖDÜLLER

- **TEKNOFEST 2025 Üniversite ve Üzeri Seviye - Sağlıkta Yapay Zeka Yarışması Birinciliği**--Türkiye Sağlık Enstitüleri Başkanlığı (TÜSEB), 2025
- **TEKNOFEST 2024 Üniversite ve Üzeri Seviye - Sağlıkta Yapay Zeka Yarışması Birinciliği**--Türkiye Sağlık Enstitüleri Başkanlığı (TÜSEB), 2024

VERİLEN DERSLER

Önlisans

- Tıbbi Terminoloji (Sağlık Bilgi Sistemleri Teknikerliği Bölümü)
- Tıbbi Dokümantasyon (Sağlık Bilgi Sistemleri Teknikerliği Bölümü)

Lisans

- Importance of clinical data sources and data types (İngilizce Tıp Programı)
- Data and information; data collecting (İngilizce Tıp Programı)
- Data mining, artificial intelligence, and information technologies for decision in medicine (İngilizce Tıp Programı)
- Telehealth, internet of things (iot), wearable technologies (İngilizce Tıp Programı)
- Health information systems, health information standards, classification and coding systems (İngilizce Tıp Programı)
- Medical Literature databases and access to information (İngilizce Tıp Programı)
- Tıp Literatürü veri tabanları ve bilgiye erişim (Türkçe Tıp Programı)
- Veri madenciliği ve yapay zekâ, Karar vermede bilgi teknolojileri (Türkçe Tıp Programı)
- Veri ve bilgi, Veri toplama (Türkçe Tıp Programı)

- Sağlık bilgi sistemleri, Sağlık bilgi standartları, Sınıflama ve kodlama sistemleri (Türkçe Tıp Programı)
- Klinik veri kaynakları ve önemi, Tıpta veri tipleri (Türkçe Tıp Programı)
- Tele sağlık, nesnelerin interneti, giyilebilir teknolojiler (Türkçe Tıp Programı)

YAYINLAR

Uluslararası Hakemli Dergilerde Yayımlanan Makaleler

1. Emre Aydıngöz S., Teimoori A., **Koçak M.** (2026). Comparative efficacy of angiotensin-converting enzyme inhibitors and angiotensin receptor antagonists in preclinical renal ischemia-reperfusion injury models: multilevel and network meta-analyses. *Journal of the Renin-Angiotensin-Aldosterone System*.
2. Ismayilov R., Altundağ Ö., Gençoęlu E.A., Aktaş A., Alparslan S., Ozcicek A., Turhanoglu D., Oğuz A., Farzaliyeva A., Ramazanoğlu M.N., **Koçak M.**, Akçalı Z. (2025). Artificial intelligence for immunotherapy response assessment in lung cancer using PET/CT reports. *Japanese Journal of Radiology*.
3. Ismayilov R., Farzaliyeva A., Ramazanoğlu M.N., **Koçak M.**, Oğuz A., Altundağ Ö., Akçalı Z. (2025). Large Language Models for Analyzing Cancer Drug Reimbursement Policies in Türkiye's Health Practice Regulation. *Turkish Journal of Oncology*, 40(3).
4. Şar, Ç., Erdem, B., Eęlenen, M. N., **Koçak, M.**, & Germeç-Çakan, D. (2025). The impact of female orthodontists in 21st century research: A bibliometric analysis of the 1000 most cited articles (2000–2023). In *Seminars in Orthodontics*, 31(3), 363-375.
5. Akçalı Z., Çubuk H.S., Oğuz A., **Koçak M.**, Farzaliyeva A., Ramazanoğlu M.N., Hasdemir E., Altundağ Ö., Ağıldere A.M. (2025). Automated Extraction of Key Entities from Non-English Mammography Reports Using Named Entity Recognition with Prompt Engineering. *Bioengineering-Basel*, 12(2), 16.
6. **Koçak M.**, Akçalı Z. (2025). The published role of artificial intelligence in drug discovery and development: a bibliometric and social network analysis from 1990 to 2023. *Journal of Cheminformatics*, 17(1), 24.
7. **Koçak M.**, Akçalı Z., Oğuz A.K. (2025). The role of artificial intelligence in medical education: an evaluation of Large Language Models (LLMs) on the Turkish Medical Specialty Training Entrance Exam. *BMC Medical Education*, 25(1), 14.
8. **Koçak M.**, Akçalı Z. (2024). Development trends and knowledge framework of artificial intelligence (AI) applications in oncology by years: a bibliometric analysis from 1992 to 2022. *Discover Oncology*, 15(1), 24.

9. **Koçak M.** (2019). Mapping and clustering analysis on neuroscience literature in Turkey: a bibliometric analysis from 2000 to 2017. *Scientometrics*, 121, 1339-1366.

Uluslararası Bilimsel Toplantılarda Sunulan Bildiriler

1. Emre Aydınöz S., Teimoori A., **Koçak M.** (2025). Böbrek İskemi–Reperfüzyon Hasarı Hayvan Modellerinde Anjiyotensin Dönüştürücü Enzim İnhibitörleri ile Anjiyotensin II Tip 1 Reseptör Blokerlerinin Karşılaştırmalı Etkinliği: Multilevel ve Network Meta-Analizi. 3rd International and 28th National Pharmacology Congress.
2. **Koçak M.** (2025). Büyük Dil Modellerinin (LLMs) Uluslararası Hastalık Sınıflandırması Kodlarını (ICD-10) Tahmin Etme Performansının Türkçe Nöroloji Doktor Raporları Kullanılarak Karşılaştırılması. Uluslararası Sağlıkta Dijitalleşme ve Yapay Zeka Kongresi.
3. Yavuz Çolak M., **Koçak M.**, Yavuz Derman A., İncekaş C. (2024). Tıp ve Sağlık Bilimlerinde Gizli Değişken Modellerine Yönelik Araştırma Eğilimleri: Web of Science Verilerine Dayalı Bibliyometrik Analiz. 25. Ulusal ve 8. Uluslararası Biyoistatistik Kongresi.
4. Akçalı Z., **Koçak M.**, Farzaliyeva A., Ramazanoğlu M.N., Hasdemir E., Yağdıran B., Oğuz A., Ağıldere A.M., Altundağ Ö. (2024). P2.05B.02 Automated Extraction of Key Entities from Thorax CT Reports Using NER with Prompt Engineering. 2024 World Conference on Lung Cancer.

Ulusal/Uluslararası Kitaplardaki Bölümler

1. **Koçak M.**, Korkusuz F. (2025). Exploring the Cutting Edge of Platelet-Rich Plasma Omics. In: *Nano-Biomaterials in Tissue Repair and Regeneration*. Springer Nature. ISBN: 978-981-97-6772-4

Ulusal Hakemli Dergilerde Yayımlanan Makaleler

1. **Koçak M.**, Korkusuz F., Bülbül F., Gomez-Florit M., Docheva D., Gomes M. (2025). European Influence on Tendon Regeneration Research. *Orthopedic Surgery & Trauma*, 1(3), 97-105.
2. **Koçak M.**, Kırtay S., Akçalı Z. (2025). Exploring the Trends in Multiomics Research: A Comprehensive Bibliometric Analysis with Interactive Visualization Tools (BiblioMaps). *Journal of Advanced Research in Health Sciences*, 8(3), 236-247.
3. **Koçak M.**, Kibaroglu S., Koruk M., Akpınar M.Ç., Ademoğulları H., Öksüz M.İ., Öztoklu Y.A., Turan S.S. (2025). Comparison of the Performance of Large Language Models (LLMs) in Predicting International Classification of Diseases

Codes (ICD-10) Using Turkish Neurology Doctor Reports. *Northern Journal of Health Sciences*, 1(3), 190-201.

4. **Koçak M.**, Korkusuz F. (2025). Collaborative Studies Increase the Impact of Osteoarthritis Publications: A Bibliometric Analysis. *Orthopedic Surgery and Trauma Journal*, 1(2), 69-84.

Ulusal Bilimsel Toplantılarda Sunulan Bildiriler

1. Kırtay S., Böcekçi V.G., Yıldız K., **Koçak M.** (2025). Fair and Efficient Transmission of Multi-Omics Data via NOMA: A Hybrid Machine Learning Approach using Random Forest and KNN. 16. Tıp Bilişimi Kongresi.
2. **Koçak M.**, Kırtay S., Akçalı Z. (2025). Exploring the trends of Multiomics Research: A Comprehensive Bibliometric Analysis with Interactive Visualization Tools (BiblioMaps). 16. Tıp Bilişimi Kongresi.
3. **Koçak M.** (2025). Sağlık Alanında Yapay Zekanın Yükselen Rolü ve TEKNOFEST Sağlıkta Yapay Zeka Yarışma süreci. Ordu Üniversitesi, Sağlık Yönetimi Kulübü, Sağlıkta Yapay Zeka Semineri.
4. **Koçak M.** (2024). Yapay Zekanın çeşitli sektörlerdeki uygulamaları, etik sorunları ve gelecek potansiyeli. Düzce Üniversitesi, Sağlıkta Yapay Zeka Topluluğu Semineri.
5. **Koçak M.** (2024). Sağlıkta Yapay Zeka Semineri. Kırıkkale Üniversitesi, Sağlık Yönetimi Topluluğu.

SEMİNERLER

1. **Ordu Üniversitesi**, Sağlık Yönetimi Kulübü, Sağlıkta Yapay Zeka Semineri (20.05.2025)
2. **Düzce Üniversitesi**, Sağlıkta Yapay Zeka Topluluğu Diagnosticode, 2024 Yapay Zeka Zirvesi (05.12.2024)
3. **Kırıkkale Üniversitesi**, Sağlık Yönetim Topluluğu, Sağlıkta Yapay Zeka Semineri (23.10.2024)

BURSLAR

- **TÜBİTAK 2214-A Yurt Dışı Doktora Sırası Araştırma Burs Programı**
Carlos III University of Madrid, İspanya (04.05.2018 - 05.04.2019 (11 ay))