

Giriş

Yapay zekâ (YZ), son yıllarda sağlık hizmetlerinde önemli bir dönüşüm aracı haline gelmiştir. Teşhis, tedavi planlama, görüntü işleme ve hasta yönetimi gibi alanlarda sağladığı katkılar, sağlık profesyonelleri arasında dikkat çekmektedir. Dış hekimliği alanında ise CAD/CAM sistemleri, radyolojik tanı destek sistemleri ve ortodontik tedavi planlamaları gibi birçok alanda kullanılmaya başlanmıştır (1, 2). Bu gelişmeler doğrultusunda sağlık alanında eğitim gören öğrencilerin bu teknolojilere karşı farkındalığı ve ilgisi önem arz etmektedir. Bu çalışmada, Karadeniz Teknik Üniversitesi Dış Hekimliği Fakültesi öğrencilerinin sağlıkta yapay zekâ uygulamalarına yönelik ilgileri ve bilgi düzeyleri değerlendirilmiştir.

Dış Hekimliği Öğrencilerinde Yapay Zekâya İlgisi

Doç. Dr. Efe Can Sivrikaya
Stj.Dt. Hasan Hüseyin Şiranlı
Stj.Dt.Ahmet Süha Öztürk
Stj.Dt.Ümmiye Likoğlu
Stj.Dt.Edanur Karakuş
Stj.Dt.Nazlıcan Yılmaz
Stj.Dt.Taha Ateş

Bulgular

Amaç

KTÜ Dış Hekimliği öğrencilerinin sağlık alanında yapay zekâya olan ilgilerinin değerlendirilmesi

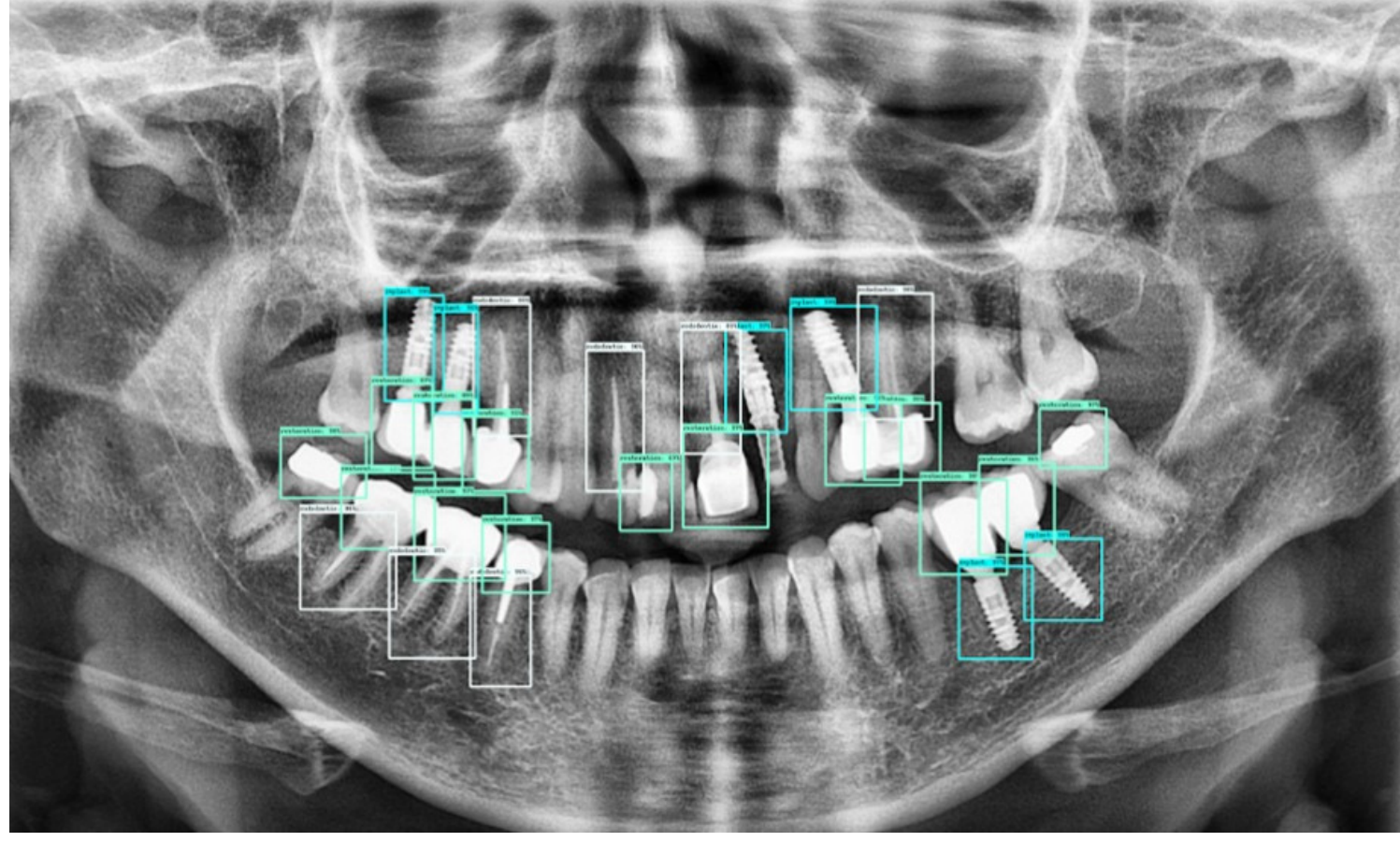
Bu verileri diğer fakülteler ile karşılaştırmaktır.

En çok “EVET” cevabı verilen sorular:

- Gelecekte yapay zekâ uygulamalarını kliniğinizde kullanmak ister miydiniz? (102)
- Yapay zekâ destekli sistemlerin hasta tedavi planlarında verimliliği artırabileceğini biliyor musunuz? (98)
- CAD/CAM ile yapay zekâ modelli kron üretimi hakkında bilginiz var mı? (98)
- Ortodontik planlamada ve şeffaf plak üretiminde kullanıldığını biliyor musunuz? (96)

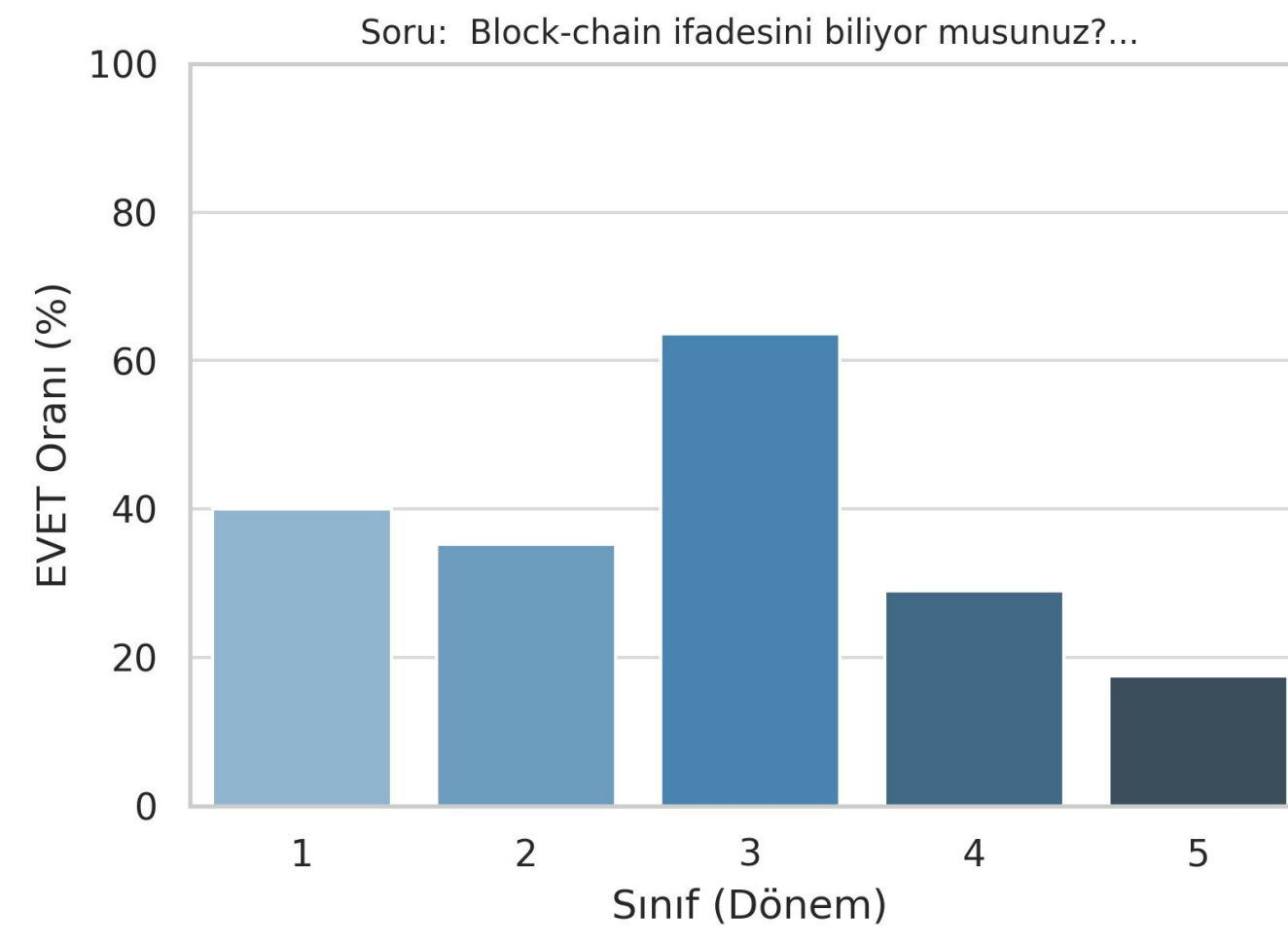
En çok “HAYIR” cevabı verilen sorular:

- Federated Learning (Dağıtık Öğrenme) terimini daha önce duydunuz mu? (108)
- Federated Learning’in veri güvenliği ve gizliliğe katkısını biliyor musunuz? (89)
- Derin öğrenmenin dental radyografilerde kullanıldığını biliyor muydunuz? (84)
- Klinik karar destek sistemleri (CDS) hakkında bilginiz var mı? (81)
- Block-chain ifadesini biliyor musunuz? (76)

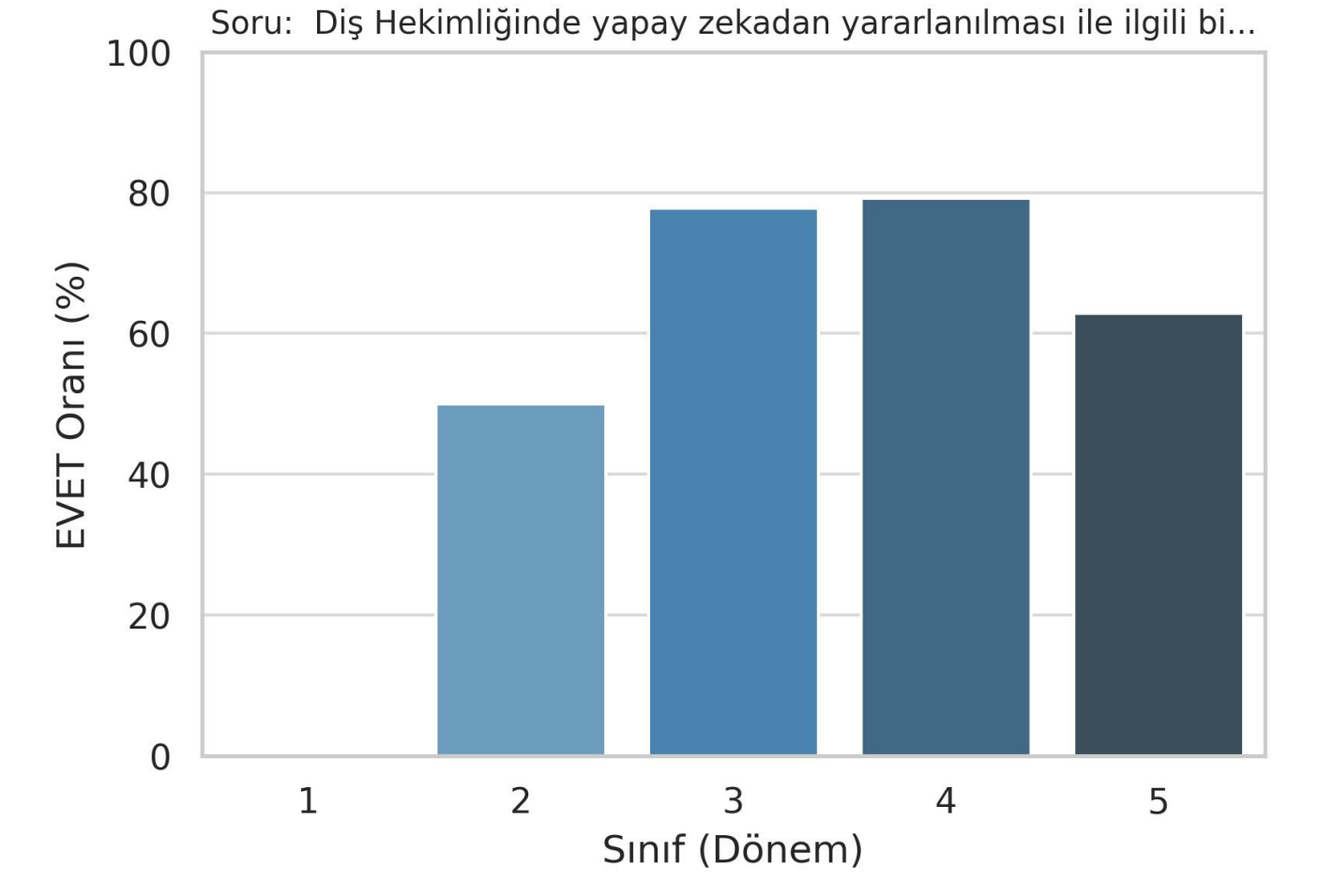
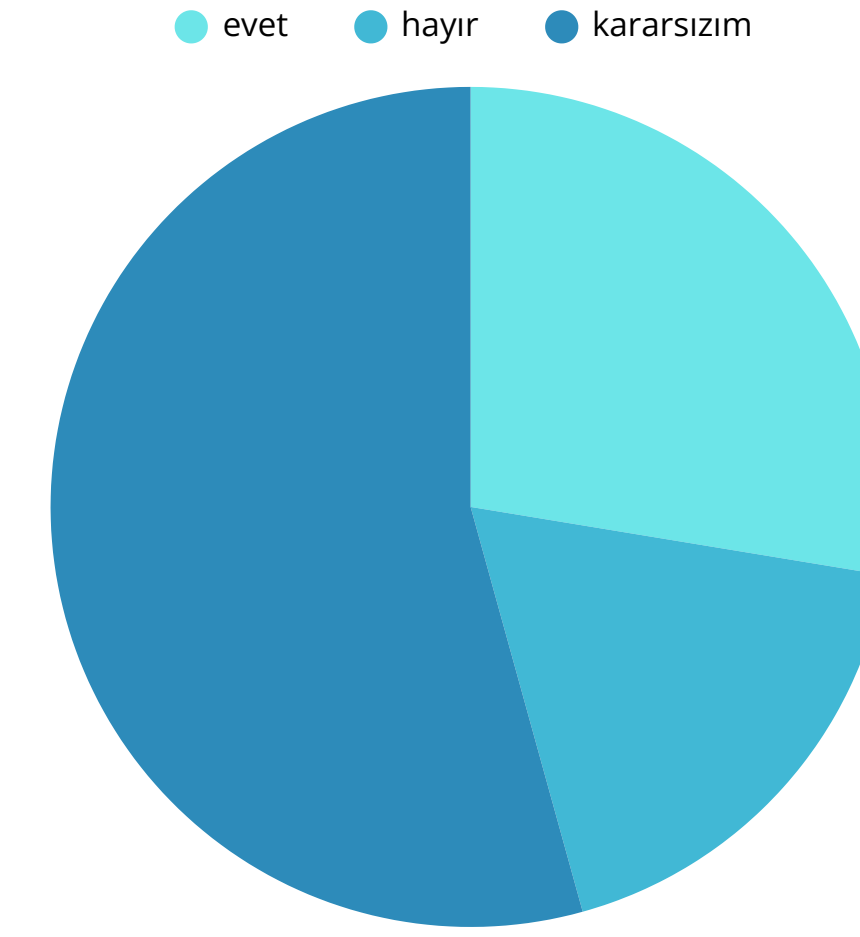


İstatistik Analiz

Ki-kare testi sonucunda 4 soruda sınıflar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p < 0.05$). Bu sorular için özellikle 3. ve 4. sınıf öğrencilerinde “Evet” oranlarının daha yüksek olduğu; buna karşılık 1. ve 5. sınıflarda bu oranın daha düşük olduğu görülmüştür. $p < 0.05$



Yapay zekaya güvenir misiniz?



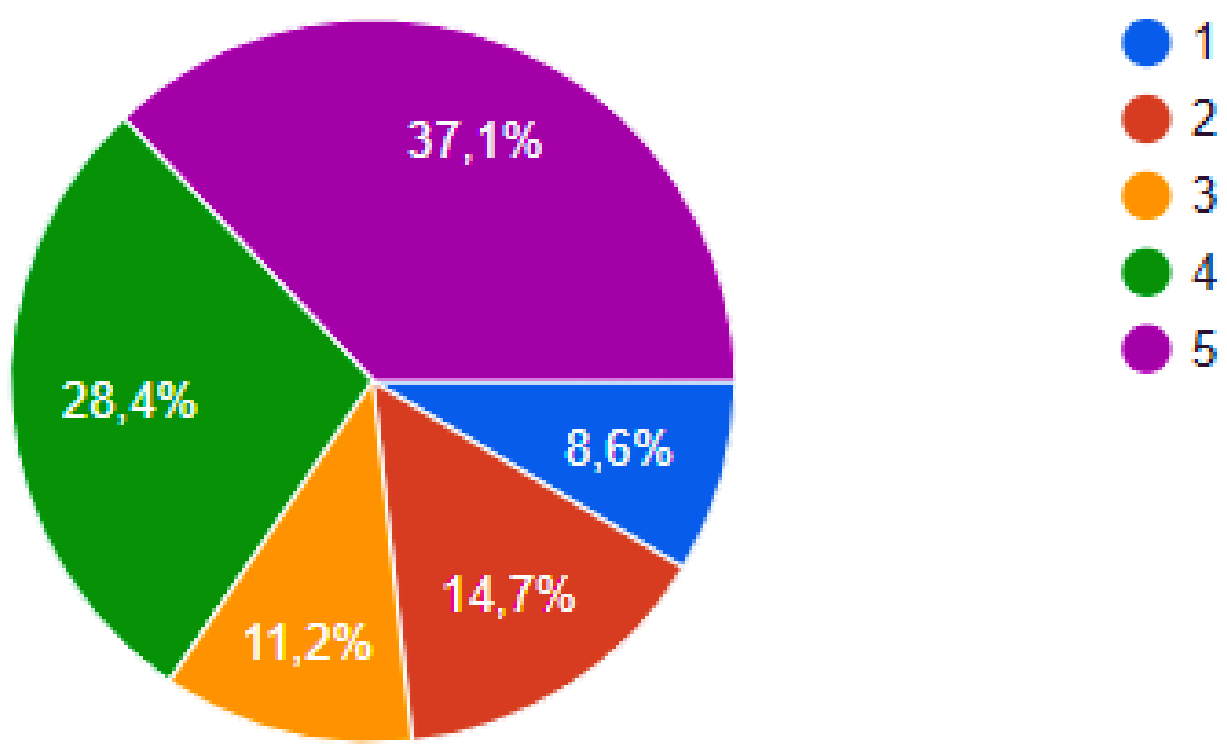
KTÜ Dış Hekimliği öğrencilerinde yapay zekaya ilgi yeterli mi?

İLGİ YETERLİ ANCAK
KAVRAMSAL TEMELLERE
ÇALIŞILMALI

Metod

*18 sorudan oluşan ve üç seçenekli (Evet – Hayır – Fikrim Yok) çoktan seçmeli

*116 katılımcı, sınıflar;



Data Analizi

Ki-kare bağımsızlık testi uygulanmıştır. %95 güven düzeyinde ($\alpha = 0.05$) gerçekleştirilmiştir.

Tartışma

- KTÜ Dış Hekimliği öğrencilerinin yapay zekâya olan ilgisi, özellikle klinik uygulamalara dönük alanlarda daha yüksektir. Ancak ileri düzey teknolojik kavramlara (Federated Learning, blockchain vb.) yönelik bilgi düzeyleri düşüktür. 4 soruda 3. ve 4. sınıflarda evet oranı daha fazladır ($p < 0.05$). Bu sorulardan 2'si, teorik ifadeler içermektedir (Blockchain, machine learning). 1'inde yeterli bilgiye sahip olup olmadıkları sorulmuştur. Diğer soru ise yapay zekaya merakınız var mı? olmuştur. Özellikle 1. ve 2. sınıfların yapay zeka ilgi düzeyi düşük olduğu görülmüştür.
- Yeditepe Üniversitesi'nde yapılan çalışmada da benzer şekilde öğrencilerin %85'i yapay zekâyı olumlu bulsa da teknik bilgi düzeyleri düşüktü (1).
- İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa'da yapılan bir çalışmada %61 'i yapay zeka hakkında benzer şekilde temel bilgiye sahip olduğunu belirtmiştir (2).
- İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa öğrencilerinin fakültemiz öğrencilerine benzer şekilde yapay zekaya güven düşük gözlenmiştir. Fakültemiz öğrencilerinde sadece %27'si güvendiğini belirtmiştir (2).
- Bu sonuçlar, yapay zekâya yönelik hem uygulamalı hem de teorik eğitimlerin dış hekimliği müfredatında artırılması gerektiğini göstermektedir. Ayrıca yapay zekanın da ilerlemesiyle insanların daha fazla yapay zekaya yönelip tercih edeceği görülmektedir.

Sonuç

- KTÜ dış hekimliği öğrencilerinin yapay zekanın dış hekimliği klinik uygulamalarına ilgi yüksektir.
- Yapay zekada kavramsal eğitim verilebilir.

Kaynaklar

- Özel, Ş., & Büyükcavuş, M. H. (2022). Dış hekimliği öğrencilerinin dış hekimliğinde yapay zekâ uygulamaları ile ilgili düşüncelerinin incelenmesi. Yeditepe J Dent, 18(2), 55-60. <https://doi.org/10.5505/yeditepe.2022.27928>.
- Kahveci FS, Özel İ, Gümüştaş B. Assessing student attitudes and perceptions toward the use of artificial intelligence in dentistry. Essent Dent. 2024;3(2):51-55.