

Ankara Üniversitesi Yapay Zeka Enstitüsü Müdürü olarak görev yapan Prof. Dr. Mehmet Serdar Güzel'in araştırmaları yapay zeka, derin öğrenme, tıbbi görüntü analizi, karar destek sistemleri ve açıklanabilir yapay zeka alanlarında yoğunlaşmaktadır. Çalışmaları; beyin ve deri hastalıklarının tanısı, radyoterapi planlama sistemleri, hiperspektral görüntüleme, coğrafi veri analitiği ve akıllı endüstriyel sistemler gibi çok disiplinli uygulamaları kapsamaktadır. Uluslararası hakemli dergilerde ve saygın konferanslarda yayımlanan çalışmalarında özellikle klinik karar destek sistemleri, görüntü segmentasyonu ve sınıflandırma yöntemleri ile yapay zekanın gerçek hayat problemlerine uygulanabilirliği üzerine katkılar sunmuştur. Önerdiği yöntem ve modeller sağlık teknolojileri başta olmak üzere endüstri ve akıllı şehir uygulamalarında kullanılabilecek niteliktedir.

Ulusal ve uluslararası bilimsel dergilerde hakemlik yapmakta, araştırma projelerinde yürütücü ve danışman olarak görev almakta ve lisansüstü tez çalışmalarını yönetmektedir. TÜBİTAK destek programlarında panelist ve değerlendirici olarak yer almakta; akademik jüri üyelikleri, proje değerlendirmeleri ve araştırma iş birlikleri yürütmektedir. Üniversite-sanayi iş birlikleri kapsamında Ar-Ge projelerinin geliştirilmesi, ticarileştirilmesi ve fikri mülkiyet süreçlerinin yönetimine katkı sağlamakta; yapay zeka odaklı eğitim, araştırma ve laboratuvar altyapılarının oluşturulmasına yönelik akademik ve idari faaliyetlerde aktif rol almaktadır.