

LİSELERDE BİLİM UYGULAMALARI PROJESİ  
ŞUBAT 2025 / İSTANBUL  
İnsansı Robotlar Sempozyumu

Ayşecan ALAYBAŞI<sup>1</sup>, Ece AKYILDIZ<sup>2</sup>, Fulin BABAYİĞİT<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Haydarpaşa Lisesi, 9. Sınıf, İstanbul

<sup>2</sup>Haydarpaşa Lisesi, 9. Sınıf, İstanbul

<sup>3</sup>Haydarpaşa Lisesi, 9. Sınıf, İstanbul

### Özet

İnsansı robotlar, günümüzde endüstri, sağlık, eğitim ve hizmet sektörlerinde giderek daha fazla önem kazanmaktadır (Asada & MacDorman, 2017). Bu çalışmada, insansı robotların tarihçesi, mevcut teknolojik gelişmeleri ve toplumsal etkileri ele alınmaktadır. Çalışmanın amacı, insansı robotların insan yaşamına sunduğu avantajları ve olası dezavantajları incelemek ve gelecekteki gelişim süreçlerine dair bir perspektif sunmaktır. Araştırma kapsamında mevcut literatür taranarak insansı robot teknolojilerinin evrimi analiz edilmiş, önde gelen projeler değerlendirilmiş ve olası etik sorunlar tartışılmıştır. Elde edilen bulgular, insansı robotların insanlarla etkileşim kabiliyetlerinin artırılması yönünde önemli çalışmalar yapıldığını göstermektedir (Breazeal, 2003). Sonuç olarak, insansı robotların gelecekte daha geniş kullanım alanlarına yayılacağı öngörülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Teknoloji, yapay zeka, insansı robotlar, etik

### 1. Giriş

İnsansı robotlar, insan benzeri fiziksel özelliklere sahip olup, bilişsel yetenekleri ve otonom hareket kabiliyetleriyle dikkat çekmektedir (Dautenhahn, 2007). Bu çalışmada, insansı robotların tarihsel gelişimi ve günümüz uygulamalarına etkileri ele alınmaktadır. Özellikle son yıllarda yapay zeka ve sensör teknolojilerindeki ilerlemeler, bu robotların daha işlevsel hale gelmesini sağlamıştır (Brooks, 2002). Çalışmanın temel amacı, bu gelişmelerin toplum üzerindeki etkilerini anlamak ve gelecekteki yönelimleri değerlendirmektir.

### 2. Araştırmanın Amacı

Bu araştırma, insansı robotların mevcut durumunu, kullanım alanlarını ve gelecekteki gelişim süreçlerini incelemeyi amaçlamaktadır. Ayrıca, bu teknolojinin toplum üzerindeki etkileri ve olası etik sorunları da ele alınmaktadır. Aynı zamanda proje konusu olarak seçtiğimiz bu konu üzerine akranlarımızı bilinçlendirmeyi hedefledik.

### 3. Yöntem

Bu çalışmada, literatür taraması yöntemi kullanılarak insansı robot teknolojilerinin gelişimi analiz edilmiştir. Mevcut kaynaklar, endüstri raporları ve güncel haber kaynakları incelenerek, insansı robotlarla ilgili bilgi edinilmiştir. Şu anda yaşanan olumsuzluklar ve ileride yaşanabilecek riskler analiz edilmiştir. Ayrıca, insansı robotların farklı sektörlerdeki uygulamaları ve toplumsal etkileri üzerine yapılan araştırmalar değerlendirilmiştir.

### 4. Bulgular ve Tartışma

Elde edilen bulgular, insansı robotların özellikle sağlık, eğitim ve hizmet sektörlerinde önemli katkılar sağladığını göstermektedir (IEEE Spectrum, 2023). Örneğin, insansı robotlar, hasta bakımında yardımcı olarak kullanılmakta ve özel eğitim gereksinimi duyan bireyler için interaktif öğrenme ortamları sunmaktadır. Güncel İnsansı robot araştırmaları sırasında örneklere bakılırsa Figure ve 1X Şirketi dünyadaki büyük insansı robot şirketlerindedir. 1X şirketi bünyesinde Eve ve Neo adında iki insansı robot bulundurmaktadır. Eve Havva adıyla satışta iken Neo adlı robotun yalnızca tanıtımı yapılmış henüz piyasaya sürülmemiştir (1X Technologies, t.y.).

Bir diğer insansı robot şirketi ise "Figure AI" dır. Bu şirket 01 ve 02 olarak iki model insansı robot üretmiştir. Figure 01'in etik değerlere saygılı olması ve barışçıl amaçlar doğrultusunda üretilmesi, öne çıkan hususlar arasındadır. Model 02 henüz satışa çıkarılmamıştır (Figure AI, t.y.).

Türkiye'de yerli olup seri üretime geçen Akınsoft şirketinin altyapısıyla kurulmuş olan AkınRobotics robot motorlarını kendilerinin üretmesi ile tamamen yerli ve milli olmasıyla öne çıkmaktadır (Akinrobotics, t.y.).



### Görsel

Akınrobotics şirketini web sitesinde yer alan şu anda satışta olan robot tipleri

Bunun yanı sıra, Sabancı Üniversitesi tarafından geliştirilen SURALP, Türkiye'nin ilk insansı robotu olarak TÜBİTAK desteğiyle üretilmiştir. SURALP, dans edebilme, nesnelere algılama ve tutma gibi yeteneklere sahiptir. ("Türkiye'nin İlk İnsansı Robotuna TÜBİTAK Desteği", 2013). Bununla birlikte, etik kaygılar ve insan-robot etkileşimi konusundaki belirsizlikler, bu teknolojinin yaygınlaşmasını sınırlayan faktörler

arasındadır. Çalışma, insansı robotların sosyal kabulünün artırılması için etik kuralların ve yasal düzenlemelerin önemini vurgulamaktadır (Boston Dynamics, 2024).

## 5. Sonuç ve Öneriler

İnsansı robot teknolojileri hızla gelişmekte olup, yakın gelecekte günlük yaşamın birçok alanında yer alması beklenmektedir. Ancak, bu teknolojilerin toplumsal ve etik boyutları göz önünde bulundurularak dengeli bir gelişim süreci planlanmalıdır. Gelecekte yapılacak araştırmalar, insansı robotların insanlarla daha etkili etkileşim kurabilmesi ve toplumsal kabul görmesi yönünde ilerlemelidir.

ETİK KAYGILAR ÖZEL HAYATIN GİZLİLİĞİ  
İŞ KAYBI

Kaynakça

AKINSOFT. (t.y.). *AKINSOFT Resmi Web Sitesi*, 2 Şubat 2025 tarihinde <https://www.akinsoft.com.tr> adresinden alındı.

Asada, M., & MacDorman, K. F. (2017). *A Roadmap for Cognitive Development in Humanoid Robots David Vernon*. MIT Press.

Brooks, R. A. (2002). *\*Flesh and Machines: How Robots Will Change Us\**. Pantheon Books.

Breazeal, C. (2003). Toward sociable robots. *\*Robotics and Autonomous Systems*, 42\*(3-4), 167-175.

Dautenhahn, K. (2007). Socially intelligent robots: Dimensions of human–robot interaction. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 362\*(1480), 679-704.

TÜBİTAK. (2013, 18 Kasım) *Türkiye'nin ilk insansı robotuna TÜBİTAK desteği*. <https://tubitak.gov.tr/tr/haber/turkiyenin-ilk-insansi-robotuna-tubitak-destegi>

Figure AI. (t.y.). *Figure AI*, 2 Şubat2025 tarihinde Figure AI: <https://www.figure.ai> adresinden alındı.

1X Technologies. (t.y.). *1X Technologies Resmi Web Sitesi* 1X Technologies: <https://www.1x.tech> adresinden alındı.