

## YAPAY ZEKA SEKTÖR ARAŞTIRMA RAPORU

Yapay Zeka (Artificial Intelligence - AI), bilgisayar sistemlerinin insan benzeri düşünme, öğrenme, problem çözme ve karar verme yeteneklerini taklit etmesini amaçlayan bir bilişim alanıdır. Günümüzde yapay zeka; sağlık, finans, eğitim, otomotiv, savunma sanayii ve yazılım sektörlerinde aktif olarak kullanılmaktadır. Teknolojinin hızla gelişmesiyle birlikte yapay zeka, yazılım mühendisleri için geleceği en parlak uzmanlık alanlarından biri haline gelmiştir.

Yapay zeka sistemleri; büyük verileri analiz ederek anlamlı sonuçlar çıkarabilir, öğrenme süreçlerini zamanla geliştirebilir ve insan müdahalesi olmadan karar alabilir. Bu özellikleri sayesinde işletmelerin verimliliğini artırmakta ve yenilikçi çözümler sunmaktadır.

### Yapay Zeka Alanında Kullanılan Temel Teknolojiler

#### 1) Python

Python, yapay zeka ve makine öğrenmesi alanında en yaygın kullanılan programlama dilidir. Basit ve anlaşılır sözdizimi sayesinde öğrenmesi kolaydır. Geniş kütüphane desteği (NumPy, Pandas, Scikit-learn vb.) ile veri analizi, modelleme ve yapay zeka uygulamalarının geliştirilmesinde önemli rol oynar.

#### 2) TensorFlow

TensorFlow, Google tarafından geliştirilen açık kaynaklı bir makine öğrenmesi ve derin öğrenme kütüphanesidir. Büyük veri setleri üzerinde çalışabilme yeteneği sayesinde endüstride yaygın olarak kullanılmaktadır. Görüntü işleme, ses tanıma ve doğal dil işleme gibi alanlarda etkili çözümler sunar.

#### 3) PyTorch

PyTorch, özellikle akademik araştırmalar ve yapay zeka projelerinde tercih edilen bir derin öğrenme kütüphanesidir. Esnek yapısı sayesinde geliştiricilere kolay deneme ve hata yapma imkanı sunar. Bu özelliği nedeniyle üniversitelerde ve araştırma merkezlerinde yaygın olarak kullanılmaktadır.

## **Şirket Analizi**

### **1) Google**

Google, yapay zeka alanında dünya çapında öncü teknoloji firmalarından biridir. Arama motorları, otonom araçlar, yapay zeka destekli asistanlar ve veri analizi alanlarında yaptığı çalışmalar ile sektöre yön vermektedir. Sürekli yenilikçi projeler üretmesi ve geniş araştırma olanakları sunması sebebiyle bu firmada çalışmak kariyer hedeflerim arasındadır.

### **2) OpenAI**

OpenAI, yapay zeka ve derin öğrenme alanında ileri düzey araştırmalar yapan uluslararası bir teknoloji şirkettir. Yapay zekanın etik, güvenli ve insanlık yararına kullanılması vizyonu ile dikkat çekmektedir. Yenilikçi yaklaşımı ve küresel etkisi nedeniyle çalışmayı hayal ettiğim firmalardan biridir.

## **Sonuç**

Sonuç olarak yapay zeka, günümüz ve geleceğin en önemli teknoloji alanlarından biridir. Yazılım mühendisliği öğrencileri için geniş kariyer fırsatları sunmakta ve sürekli gelişen bir alan olması sebebiyle öğrenmeye açık bireyler için büyük avantaj sağlamaktadır. Bu alanda uzmanlaşmak, teknolojinin geleceğinde aktif rol almak anlamına gelmektedir.