

Makine öğrenmesi, bilgisayar sistemlerinin veri kullanarak örüntüleri tanımasını ve öğrenmesini sağlayan bir yapay zeka dalıdır. Genel olarak, makine öğrenmesinde amaç, belirli bir görevi yapabilmek için verilerden öğrenme ve çıkarımlar yapmaktır. Bu çıkarımlar genellikle tahmin yapma, desen tanıma, sınıflandırma veya veri kümesi üzerinde diğer analizler yapma gibi çeşitli görevleri içerebilir.

Makine öğrenmesinde hedefler şunları içerebilir:

- 1-Tahmin Yapma: Gelecekteki olayları veya değerleri tahmin etme.
- 2- Sınıflandırma: Verileri farklı sınıflara ayırma.
- 3- Kümeleme: Verileri benzer özelliklere göre gruplara ayırma.
- 4- Regresyon: Değişkenler arasındaki ilişkileri analiz etme ve tahmin etme.
- 5- Örüntü Tanıma: Görüntülerde veya metinlerde belirli örüntüleri tanıma.
- 6- Gözetimli ve Gözetimsiz Öğrenme: Etiketli (gözetimli) veya etiketsiz (gözetimsiz) verilerle öğrenme.

Başka bir deyişle, makine öğrenmesi, karmaşık veri kümelerinden anlamlı bilgiler elde etmek ve bu bilgileri kullanarak belirli bir amaca hizmet etmek için modeller oluşturmayı hedefler. Bu modeller, veri analizi, model eğitimi, model değerlendirmesi ve modelin uygulanması gibi adımları içerir.