

Denetimsiz Öğrenme :

Gözetimsiz öğrenme bağımlı değişkenin olmadığı, yalnızca girdi değişkenlerinin olduğu problemlerde kullanılan makine öğrenmesi yöntemleridir. Veri setindeki gizli yapıları ve desenleri keşfetmek için istatistiksel ve matematiksel teknikleri kullanır. Bu sayede veriler gruplara ayrılabilir, veri setindeki özeller çıkarılabilir, benzerlik veya farklılıklar belirlenebilir.

Gözetimsiz öğrenme; veri analizi, veri keşfi ve veri ön işleme gibi birçok alanda kullanılmaktadır. Bu yöntem verilerin anlaşılması, görselleştirilmesi ve daha sonra diğer makine öğrenme tekniklerine uygulanması için temel adım olarak da kullanılabilir.

Denetimsiz Öğrenmenin işlevleri:

- Veri kümeleri bulunur,
- Verilerin düşük boyutlu temsilleri bulunur,
- Verilerde ilginç yönler bulunur,
- İlginç koordinatlar ve korelasyonlar elde edilir,
- Yeni gözlemler ya da veri tabanı elde edilir.

Denetimsiz öğrenme algoritmalarına örnekler:

- Boyut Küçültme
- Yoğunluk Tahmini
- Pazar Sepeti Analizi
- Üretken düşmanlık ağları (GAN'lar)
- Kümeleme

