

DENETİMSİZ ÖĞRENME NEDİR?

Denetimsiz öğrenme (unsupervised learning), makine öğrenmesi alanında, veri setlerinde doğal yapı ve desenleri keşfetmek amacıyla kullanılan bir yöntemdir. Denetimsiz öğrenmede, veri etiketleri kullanılmaz; yani veri noktalarının hangi kategoriye ait olduğunu gösteren önceden tanımlanmış etiketler yoktur. Bu yöntem, verilerdeki gizli örüntüleri, gruplamaları veya ilişkileri belirlemeye çalışır. Denetimsiz öğrenme, veri kümelerini anlamlandırmak ve öngörülemeyen bilgiler elde etmek için özellikle yararlıdır.

İŞLEYİŞİ;

1.Kümeleme: Benzer veri noktalarını gruplara ayırma sürecidir. (K-means,Hiyerarşik, DBSCAN)

2.Boyut İndirgeme: Verideki gürültüyü(fazla büyük ve gereksiz veriyi) azaltır ve görselleştirmeyi artırır.(PCA,t-SNE)

Sonuç olarak Denetimsiz öğrenme Müşteri Segmentasyonu, Anomali Tespiti, Görüntü işleme, Pazarlama ve Reklam, Biyoinformatik gibi alanlarda yeni ve değerli bilgileri makineye kendi kendine öğretip ilerlemeler sağlamaya yarar.