SUPERVİSED VE UNSUPERVİSED MAKİNE ÖĞRENMESİ NEDİR

Yapay zeka insan hayatında her geçen gün önemli noktalara dokunan bir teknoloji.Yapay zeka her ne kadar olağanüstü işler başarsa da henüz bilgileri insanların kendine verdikleriyle sınırlı.

Peki yapay zekaya bilgi verme işi nasıl yapılıyor?Bu konuda elbette birçok farklı metot bulunmakta,biraz da olsa fikir edinebilmek için gelin bunlardan iki tanesine bir gözatalım.

Supervised(denetimli) öğrenme:Elimizdeki verinin sınıf sayısı belli yani hangi girdilerin hangi çıktıları üreteceği,yani girdileri ve çıktıları işaretlemişsek buna denetimli öğrenme denir.Örneklerle daha iyi anlayabiliriz.Mesela verdiğimiz resimlerin köpek olup olmadığını tespit edecek bir sistem geliştirmek istiyoruz.İlk önce farklı türlerde birçok köpek resmini örnek olarak sisteme verip bunları köpek şeklinde işaretliyoruz,köpek olmayanları ise tam tersi şekilde işaretlersek,verdiğimiz fotoğrafları analiz eden sistem,sonraki fotoğraflarda topladğı bilgilere göre karar verecektir.

Unsupervised(denetimsiz) öğrenme:Elimizdeki verilerin hangi sınıfa ait olduğu belirsizdir.Veriler örnek olarak sisteme verilir ancak hangi tür çıktılar istendiği belirtilmez.Aradaki ilişkiyi sistemin kurması beklenir.Ancak sistemin verdiği çıktılar öğrenme bittikten sonra kullanıcı tarafından etiketlenmelidir.Tam da bu nedenle aslında tam birdenetimsizlikten söz edilemez.Örneğin sisteme birden azla türde hayvan fotoğrafı verilir.Sistem fotoğrafları analiz ederek hayvanları kanatlı-kanatsız,iki ayaklı-dört ayaklı vs diye kodlayabilirSonrasında kullanıcı bu sınıflandırmaları etiketler.Buna denetimsiz öğrenme denir.

Unsupervised öğrenmede etiketleme kullanılmadığı,öğrenme süreci makineye bırakıldığı için supervised öğrenmeye oranla daha fazla vakit alır.