**Makine Öğrenmesi Nedir?**

Teknolojinin ilerlemesiyle birlikte AI, makine, robot sektöründeki önemi tartışılmaz olan, son zamanlarda adını sık sık duyduğumuz Machine Learning yani Makine Öğrenimi ne işe yaradığını ne olduğunu inceleyeceğiz.

Makine Öğrenmesi 1956 yılında yapay zekanın (AI) alt dalı olarak sayısal öğrenme ve modelleme amacı ile geliştirilmiştir. Temeli 1956’li yıllarına dayanmasına rağmen ilk olarak kullanım alanı kısıtlıydı. Endüstrinin gelişmesi ile birlikte hayatımızda yer edinen yapay zeka ile birlikte gelişen faktörler kullanım alanları genişlemiş ve oldukça değişmiştir. Makine öğrenmesi ile pek çok iş ortaya çıkmış bunun yanında da pek çok iş önemini yitirmiştir.

**Nasıl Çalışır ?**

Makine öğrenme algoritmaları, verilerin eğitim-öğretim setlerini analiz eder ve bu veri setlerinden çeşitli bilgiler çıkarır. Çıkarım yapılan bilgiler bir makine öğrenme modelinde tutulur.

Öncelikle makinenin genel kodları yazılır ve gerisi tamamen makine kendini verilerle, veri setleri ile besleyerek geliştirir. Kısaca kod yazmaya gerek duymadan bir veri kümesi hakkında varsayımlar yapar, bu genel algoritma kendini veri ile besleyerek zekasını, mantığını oluşturur.

**Başlıca Kullanım Alanları**

Günümüzde makine öğrenmesi hayatımızın içindedir ve pek çok sektörde kullanılır. Makine Öğrenmesinin kullanıldığı sektörler ve çeşitli yapılar bunlardır:

* **Sosyal Medya:** Sosyal medya uygulamalarında makine öğrenmesinin kullanılması oldukça fazladır. Kullanılan yapay zeka sayesinde kullanıcının hareketlerine göre belirli etkenleri saptayıp size ona göre bir sonuç sunar. Daha iyi açıklamak için Instagram, Youtube, Netflix vb. uygulamalardaki ana sayfanızda veya “Search” kısımında çıkan içeriklerin hiçbiri tesadüfi değildir. Sizin neyi sevip sevmediğinizi en çok neyi izlediğinizi beğenip yorum yaptığınızı bu gibi bir sürü veri ve veri setlerini işleyip buna göre ana sayfanız şekillenir. Makine Öğrenmesi pek çok sosyal medya uygulaması için altından bir farkı yoktur.
* **Pazarlama:** Geliştirilen algoritmalar sayesinde pazarlama sektöründe özellikle online satış sitelerinin son dönemlerde yükselişte olup kâr etmesinin çok büyük sebebi yapay zeka çalışmalarıdır. Algoritmalar bir ürüne ne kadar süre baktığınızdan, sepete neyi eklediğinizden, neyi arattığınıza kadar bir sürü veriyi işleyip ihtiyacınız olanı önünüze koyar hatta size özel kampanyalar tasarlayıp sunar. Bu da işletmeler için yüksek kârlılık ve müşterisinin artmasına yol açmış olur.
* **Finans:** Algoritmaya girilen veriler doğrultusunda yatırım yapılacak, en kârlı veya en risksiz yöntemleri kullanıcıya sunar. Süregelen dönemde hata payını en aza indirebilir.
* **İnsan Kaynakları:** Binlerce başvuru içinden algoritmaya girilen veya kriterleri belirlenmiş en iyi adayların listelenmesini sağlar.

Makine Öğrenimi onlarca yıldır süregelmiştir. Teknolojinin gelişmesi ile popülaritesini de bir hayli arttırmıştır. Dünya’nın en büyük şirketleri Amazon, IBM, Microsoft vb gibi şirketlerin büyük kaynak ayırdığı ve kıran kırana bir rekabetin olduğu bu sektörde görünen o ki gelecekte de Makine Öğrenmesinin ve yöntemlerinin kullanılacağı dönemler devam edeceğe benziyor.

Batuhan BAĞ

**Kaynak:** forbes.com, economist.com, educationforrinovation.org