Yapay Zeka, Makine Öğrenimi ve Derin Öğrenme Arasındaki Farklar ?

Artificial Intelligence	Machine Learning	Deep Learning
Yapay zeka terimi ilk olarak 1956 yılında John McCarthy tarafından icat edildi.	ML terimi ilk olarak 1959 yılında Arthur Samuel tarafından kullanılmıştır.	DL terimi ilk olarak 2000 yılında Igor Aizenberg'de ortaya çıktı.
İnsan davranışını taklit edebilen akıllı makineler oluşturmak için kullanılan bir teknolojidir.	Geçmiş verilerden ve deneyimlerden öğrenen bir Al alt kümesidir.	Nöronlar olarak adlandırılan insan beyin hücrelerinden ilham alan ve insan beyninin çalışmasını taklit eden makine öğrenimi ve yapay zekanın alt kümesidir.
Al tamamen yapılandırılmış, yarı yapılandırılmış verilerle ilgilenir.	ML, yapılandırılmış ve yarı yapılandırılmış verilerle ilgilenir.	Derin öğrenme, yapılandırılmış ve yapılandırılmamış verilerle ilgilenir.
Çalışmak için büyük miktarda veri gerektirir.	Derin öğrenme ve yapay zekaya kıyasla daha az miktarda veri ile çalışabilir.	ML'ye kıyasla çok büyük miktarda veri gerektirir.
Yapay zekanın amacı, makinenin herhangi bir insan müdahalesi olmadan düşünmesini sağlamaktır.	Makine öğreniminin amacı, makinenin geçmiş deneyimlerden öğrenmesini sağlamaktır.	Derin öğrenmenin amacı, insan beyni gibi karmaşık problemleri çeşitli algoritmalar kullanarak ve filtre kullanarak çözmektir.

Derin Öğrenme nedir ve gerçek dünyada nasıl kullanılır?

Derin öğrenme, insan beyninin çalışmasını taklit eden Makine öğreniminin bir alt kümesidir. Nöron adı verilen insan beyin hücrelerinden ilham alır ve karmaşık gerçek dünya problemlerini çözmek için sinir ağları kavramı üzerinde çalışır. Derin sinir ağı veya derin sinirsel öğrenme olarak da bilinir.

Derin Öğrenme Uygulamaları:

- Siyah beyaz görüntülere farklı renkler ekleme
- Bilgisayarla görme
- Metin oluşturma
- Derin öğrenen robotlar

Yapay zekâ ile makine öğrenimi arasındaki ilişki

Makine öğrenimi, Yapay zekanın bir alt kümesi veya alt alanıdır. Yapay zekaya ulaşmanın bir yoludur. Her ikisi de iki farklı kavram olduğundan ve her ikisi arasındaki ilişki "Al, karmaşık sorunları çözmek için farklı Makine öğrenimi algoritmaları ve kavramları kullanır" olarak anlaşılabilir.