



## TERİMLER SÖZLÜĞÜ

Eğitim Adı

PyTorch ile Derin Öğrenme Algoritmaları

İngilizce	Türkçe	Açıklaması
Accuracy	Doğruluk	Bir modelin doğru tahmin ettiği örneklerin oranı.
Activation Function	Aktivasyon Fonksiyonu	Sinir ağlarında her nöronun çıktısını belirlemek için kullanılan matematiksel fonksiyon.
Autoencoders	Otokodlayıcılar	Veriyi sıkıştırarak boyutunu azaltan ve ardından tekrar oluşturan sinir ağları.
Backpropagation	Geri Yayılım	Sinir ağlarında ağırlıkları güncellemek için kullanılan, hata sinyalinin geri yayılması algoritması.
Batch Normalization	Parti Normalizasyon	Eğitim süresince sinir ağı katmanlarının çıktılarının standartlaştırılması işlemi.
Bias	Önyargı	Sinir ağı modelinde, nöronların çıkışlarını ayarlamak için kullanılan sabit bir değerdir.
Convolutional Neural Networks (CNNs)	Evrişimsel Sinir Ağları	Görüntü ve video analizi gibi görevlerde kullanılan, evrişim ve havuzlama işlemleri yapan sinir ağları.
Deep Belief Networks (DBNs)	Derin İnanç Ağları	Çok katmanlı öğrenme yapıları oluşturarak veri modelleme ve özellik öğrenme sağlayan sinir ağları.
Deep Reinforcement Learning	Derin Pekiştirmeli Öğrenme	Ödül ve ceza mekanizmaları ile öğrenme gerçekleştiren, derin öğrenme ve pekiştirmeli öğrenmenin birleşimi.
Epoch	Dönem	Eğitim sürecinde tüm eğitim verisinin bir kez sinir ağı tarafından işlenme süresi.
Generative Adversarial Networks (GANs)	Çekişmeli Üretici Ağlar	Yeni ve gerçekçi veri örnekleri üretmek için iki karşıt sinir ağı içeren bir yapı.
Gradient Descent	Gradyan İnişi	Modelin hata fonksiyonunu minimize etmek için kullanılan optimizasyon algoritması.
Hyperparameter	Hiperparametre	Modelin öğrenme sürecini kontrol eden ayar parametreleri, örneğin öğrenme oranı veya epoch sayısı.
Learning Rate	Öğrenme Oranı	Modelin ağırlıklarının her güncellemesinde ne kadar değiştirileceğini belirleyen parametre.
Long Short-Term Memory (LSTMs)	Uzun Kısa Süreli Bellek	Uzun süreli bağımlılıkları öğrenmek için tasarlanmış, tekrar bağlantılar içeren sinir ağları.
Neural Network	Sinir Ağı	İnsan beyninin yapısını taklit eden, öğrenme ve modelleme için kullanılan yapay sinirler ağı.

Optimization Algorithm	Optimizasyon Algoritması	Modelin hata fonksiyonunu minimize etmek için kullanılan matematiksel yöntemler.
Radial Basis Function Networks (RBFNs)	Radyal Temel Fonksiyon Ağları	Fonksiyonları modellemek için radyal temel fonksiyon kullanan sinir ağları.
Recurrent Neural Networks (RNNs)	Yinelemeli Sinir Ağları	Zaman serisi verileri ve sıralı verilerle çalışmak için kullanılan sinir ağları.
Self-Organizing Maps (SOMs)	Kendini Düzenleyen Haritalar	Veriyi düşük boyutlu bir harita üzerinde organize eden ve kümelendirici özelliklere sahip bir yapıdır.
Residual Networks (ResNets)	Artık Ağlar	Derin sinir ağlarında öğrenmeyi iyileştirmek için kısa yollarla bilgi geçişini sağlayan ağlar.
Regularization	Düzenleme	Modelin aşırı öğrenmesini önlemek için kullanılan teknikler, örneğin L1 ve L2 düzenleme.
Transfer Learning	Öğrenme Aktarımı	Önceden eğitilmiş bir modelin yeni görevlerde yeniden kullanılması yöntemi.
Vanishing Gradient Problem	Kaybolan Gradyan Problemi	Derin sinir ağlarında, gradyanların çok küçük hale gelmesi sonucu öğrenmenin yavaşlaması sorunu.
Weight	Ağırlık	Sinir ağındaki bağlantılarda, her bir girişin modelin çıktısına olan katkısını belirleyen değerlerdir.