

**BLOK ZİNCİR, KRİPTO PARALAR VE NFTLER**

**Eren TOĞ**

**MEZUNİYET PROJESİ**

**BİLGİSAYAR TEKNOLOJİSİ(U.E.) PROGRAMI**

**ANKARA ÜNİVERSİTESİ**

**AÇIK VE UZAKTAN EĞİTİM FAKÜLTESİ**

**HAZİRAN 2023**

İçindekiler sayfası buraya

Blok Zincir Teknolojisi Nedir ?

Blok Zincir(blockchain) teknolojisi, işlemleri güvenli ve kurcalamya(tamper proof) karşı korumalı bir şekilde kaydeden, merkezi olmayan ve halka açık bir şekilde dağıtılmış dijital bir defterdir. Basitce blok zincir, verileri merkezi olmayan, herhangi bir otorite tarafından kontrol edilmeyen, verilerin saklanması, işlemlerin doğrulanması ve kaydedilmesi için birlikte çalışan düğümler(knots) ağıdır.

Blok Zincir Teknolojisi Nasıl Çalışır ?

Blok zincirindeki her blok, hash adı vrilenve onu zincirdeki bir önceki bloğa bağlayan benzersiz bir [kriptografik](https://bilimgenc.tubitak.gov.tr/makale/kriptografi-bilginin-anahtari) kod içerir. Bu, sürekli bir blok zinciri ağı oluşturur, dolayısıyla “zincir” adı verilir. Zincire bir blok eklendiğinde bu blok değiştirlemez veya silinemez, bu da bu teknolojiyi veri depolamanın güvenli ve kurcalanmaya karşı korunmalı bir hale getirir.

Blok zincirleri, çalıştıkları ağın türüne bağlı olarak genel veya özel olabilir. [Bitcoin](https://www.bitlo.com/rehber/bitcoin-nedir) ve [Ethereum](https://www.bitlo.com/rehber/ethereum-nedir) gibi halka açık blok zincirleri, herkesin katılımına açıktır ve bu zincirde depolanan verileri herkes görebilir. Özel bloklar ise kuruşlar veya şirketler tarafından dahili amaçlarla kullanılır ve halka açık değildir.

Blok zincir teknolojisinin en önemli özelliklerinden biride, akıllı sözleşmeler oluşturmakdır. Akıllı sözleşmeler, zincirde depolanan ve belirli koşullar karşılandığında otomatik olarak devreye giren, kendi kendini yürüten sözleşmelerdir. Örneğin bir akıllı sözleşmede, bir alıcının bir ürün satın aldığında bu ürünü satan satıcıya otomatik olarak para yatırmak hatta belirli koşullar altında bir mülkün sahipliğini otomatik olarak aktarmak için kullanılabilir.

Blok zincir teknolojisinin artan şeffaflık, güvenlik ve verimlilik gibi birçok faydası vardır. Finans, tedarik zinciri yönetimi ve sağlık hizmetleri gibi bir çok sektörlerde kullanılabilir. Bununla birlikte, ölçeklendirilebilirlik, birlikte çalıştırılabilirlik ve düzenleyici konular gibi ele alınması gereken zorluklarıda bulunur. Bu zorluklara rağmen, blok zincir teknolojisi, modern yaşamın birçok alanında devrim yaratabilecek potansiyale sahip, umut verici bir teknolojidir.

Blok Zincir Teknolojisinin Kullanım Örnekleri.