



## KRİPTO PARALARIN MUHASEBELEŞTİRİLMESİNDEKİ YAKLAŞIMLAR<sup>1</sup>

Aysel GÜNEY<sup>2</sup>, Asil Servan ŞAVLI<sup>3</sup>

### Öz

Şeffaflık, hesap verebilirlik ve güvenilirliğin sağlanmasında önemli yenilikler getireceği düşünülen blok zincir teknolojisinin etkilediği alanlardan biri de muhasebedir. Blok zincir teknolojisinin alt yapılarından biri kripto paralardır. Kripto paraların finansal tablolarında hangi hesap sınıfı içinde sunulacağı önem taşımaktadır. Kripto paraların muhasebe ilke ve standartlarını kullanarak nasıl kayda alınması gerektiği gündemdeki tartışma konularından biridir. Kripto paralar değerlendirilir ve kayda alınırken kabul gören yaklaşımlardan birine göre kayda alınabilirler. Bu yaklaşımlar, kripto paraların emtia olarak ele alınması, nakit ve nakit benzerleri olarak ele alınması, hazır değerler olarak ele alınması ve maddi olmayan duran varlıklar olarak ele alınmasıdır. Değerlendirme ve kayda almadaki bu çeşitlilik kripto paraların varlığının tam olarak tespit edilememesinden kaynaklanmaktadır. Bu yaklaşımlardan herhangi birinin tercih edilmesinde kripto paranın ne amaçla alındığı veya elde ne amaçla tutulduğu önem taşımaktadır. Bu doğrultuda bu çalışmanın amacı, kripto para birimlerinin kayda alınmasındaki yaklaşımları birlikte incelemek, kayıt şekillerini ve kullanılan hesapları ortaya koyarak yaklaşımları irdelemektir.

**Anahtar Kelimeler:** Muhasebe, Blok zincir, Kripto Para

**JEL Sınıflandırması:** M41, M40 ve O32

## APPROACHES TO ACCOUNTING OF CRYPTOCURRENCY

### Abstract

One of the areas affected by blockchain technology, which is thought to bring important innovations in ensuring transparency, accountability and reliability, is accounting. One of the most well-known tools in this technology is cryptocurrencies. At the same time, there are opinions that this system allows accounting transactions to be kept securely. In addition, since this system ensures that the parties agree with each other in the accounting of cryptocurrencies, it makes it possible to discard error-free records. In accounting, cryptocurrencies are evaluated and recorded as commodities, cash, liquid assets and intangible assets. The reason for this difference is that the form of existence of cryptocurrencies cannot be determined exactly. The aim of the research is to reveal how to account for cryptocurrencies in the most accurate way. In this direction, the aim of this study is to examine the approaches in the registration of cryptocurrencies together, to examine the approaches by revealing the forms of registration and the accounts used.

**Keywords:** Accounting, Blockchain, Cryptocurrency

**JEL Classification:** M41, M40 ve O32

<sup>1</sup> Bu çalışma Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Muhasebe ve Denetim Anabilim Dalı'nda hazırlanmış olan "Kripto Paraların Muhasebeleştirilmesi ve Denetimi" başlıklı yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

<sup>2</sup> Doç. Dr., Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Muhasebe ve Finans Yönetimi Bölümü, aysel.guney@bilecik.edu.tr, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7017-8435>

<sup>3</sup> Yüksek Lisans Öğrencisi, Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Muhasebe ve Denetim Anabilim Dalı, asilservans@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0526-7188>

## 1. Giriş

En basit şekilde blok zincir; şeffaf, dağıtılmış ve herkesin erişebildiği bir muhasebe kayıt sistemidir. Blok zincir ile ağda gerçekleştirilen tüm işlemler izlenebilmektedir. Gerçekleşen her işlem ve yapılan her transfer ağda bulunan madencilerin onayını alır. Her işleme ait işlem tarihi damgası zincire eklenir. Günümüz dünyasında önemli rol üstlenmeye başlayan blok zincir teknolojisi diğer adıyla “dağıtılmış kayıt defteri teknolojisi”; tarafların birbirleriyle mutabık olup yapılan işlemlerin birden fazla bilgisayarda kayıt altına alınıp değiştirilmesine olanak tanımamaktadır bu sebeple kayıtların hatasız yapılmasını mümkün kılmaktadır (Deloitte, 2018). Blok zincir, verileri güvenli şekilde saklarken merkezi bir otoriteye ihtiyaç duymamakta, bu özelliği sayesinde muhasebe işlemlerinin de güvenli şekilde muhafaza edilmesine imkân tanımaktadır (Doğan ve Ertugay, 2019: 1654).

Çalışmamızda blok zincir teknolojisinin alt yapılarından biri olan kripto paraların muhasebeleştirilmesinde kullanılan yaklaşımlar üzerinde durulacak ve öngörülen yaklaşımlara göre muhasebe kayıtlarının nasıl olması gerektiği açıklanacaktır. Bu doğrultuda yapılan çalışmalarda genellikle tek yaklaşım ele alınmış olmakla beraber bu çalışmada işletmenin kripto paraları edinme amacına göre kullanabileceği dört yaklaşım bir arada ele alınmıştır.

## 2. Literatür Özeti

Dünyada ve ülkemizde kripto paraların değerlemesi ve kayda alınması konusunda hangi yöntemin kullanılması gerektiği tartışılmakta ve bu konuda birçok yayın bulunmaktadır. Yapılan çalışmaların bazıları aşağıdaki gibidir.

Raiborn ve Sivitanides (2015) tarafından yapılan “A ccounting Issues Related to Bitcoins” başlıklı çalışmada kripto paraların sınıflandırılması, kripto para madenciliği, kripto paraların yatırım aracı olarak alınıp satılması, değişim aracı olarak kullanılması ve birleşme & devralma işlemleri ile dipnot açıklamalarında nasıl değerlendirilmesi gerektiği ele alınmıştır.

Arslantaş Ateş (2016) tarafından yapılan “Crypto Currencies, Bitcoin and Accounting” başlıklı çalışmada, Kripto paraların muhasebeleştirilmesi konusu ile ilgili olarak, “Firmalar, ister satışlarına karşılık bitcoin kabul etsin, ister bitcoini direk olarak bitcoin borsasından satın alsın sonuçta edindiği bitcoini yabancı para olarak değerlendirmeli ve diğer yabancı paralar gibi 100 Kasa ana hesabının altında “bitcoin kasası” şeklinde bir yardımcı hesapta kayda almalıdır” önerisinde bulunulmuştur.

Prochozca (2018) tarafından yapılan “Accounting for Bitcoin and Other Cryptocurrencies under IFRS: A Comparison and Assessment of Competing Models” başlıklı çalışmada, IFRS temelinde kripto paraların muhasebeleştirilmesi konusundaki boşlukla ilgili değerlendirmeler, karşılaştırmalar yapılmış ve önerilerde bulunulmuştur.

Dizkırıcı ve Gökgöz (2018) tarafından yapılan “Kripto Para Birimleri ve Türkiye’de Bitcoin Muhasebesi” başlıklı çalışmada, Türkiye’de Bitcoin işlemlerinin muhasebeleştirilmesi hakkında değerlendirmeler yapılmıştır. Adı geçen çalışmada kripto paralardan, Bitcoin’in muhasebeleştirilmesi üzerinde durulmuş ve Bitcoin döviz cinsi yabancı para olarak kabul edilerek, “108 Diğer Hazır Değerler Hesabı”nda muhasebeleştirilmesinin uygun olacağı dile getirilmiştir.

Şahin (2018) tarafından yapılan “TMS & TFRS Işığında Muhasebe, Vergi ve Denetim Açısından Bitcoin ve Diğer Kripto Para Birimleri” başlıklı çalışmada, kripto para birimlerinin TMS ve TFRS ışığında muhasebeleştirilmesi, vergiye konu edilmesi ve denetim açısından durumunun ele alınması üzerinde durulmuştur. Kripto paraların maddi olmayan duran varlık olarak ele alınması ve bu şekilde muhasebeleştirilmesinin en uygun yöntem olduğu kanaatine varılmıştır.

Serçemeli (2018) tarafından yapılan “Kripto Para Birimlerinin Muhasebeleştirilmesi ve Vergilendirilmesi” başlıklı çalışmada, “kripto paraların muhasebeleştirilmesi hususunda kullanım alanı ve şekline bakılarak, özün önceliği kavramı gereğince muhasebe kayıt işlemleri Bitcoin’in ticari

mal, hazır değer ya da menkul kıymet olarak değerlendirilmesine göre yapılmalıdır” önerisinde bulunulmuştur.

Uysal ve Kurt (2018) tarafından yapılan “Muhasebede ve denetimde blok zinciri teknolojisi” başlıklı çalışmada, blok zincir teknolojisinin muhasebe ve denetim alanında paylaşılan bilginin güvenilirliğinin sağlanması ile hatanın engellenebilmesi ve hilenin tespit edilmesinde kanıt toplama ortamından kaldıracağı konuları ele alınmıştır.

Karahan ve Tüfekçi (2018) tarafından yapılan “Blok zincir Teknolojisi Ve Kamu Kurumlarında Verilen Hizmetlerde Blok zincirin Kullanım Durumu” başlıklı çalışmada, blok zincir teknolojisinin denetime getirdiği avantajların yanı sıra dünyada ve Türkiye’de kullanım alanı konularını ele almıştır.

Doğan ve Ertugay (2019) tarafından yapılan “Blok zinciri ve Muhasebe Alanındaki Uygulamaları” başlıklı çalışmada, blok zincir teknolojisinin özellikleri ile hem işletmeye hem de diğer kullanıcılara sağlanan faydalar, muhasebe de mutabakat mekanizmasının blok zincir ile nasıl işleyeceği konuları ele alınmıştır.

Kızıl (2019) tarafından yapılan “Türkiye’de Kripto Paranın Vergilendirilmesi ve Muhasebeleştirilmesi” başlıklı çalışmada, kripto paraların, menkul kıymet olması, emtia olması, madencilik yaparak kripto para elde edilmesi, nakit ve nakit benzeri olması durumunda muhasebeleştirilmesi örnekler yardımı ile ele alınmıştır.

Yumuşaker (2019) tarafından yapılan “Kripto Para ve Tipleri, Bitcoin Olgusu ve Muhasebesi” başlıklı çalışmada, kripto paraların, yabancı para olarak değerlendirilmesi durumunda “108 Diğer Hazır Değerler” hesabında, emtia olarak kabul edilmesi durumunda ise 157 Diğer Stoklar Hesabında muhasebeleştirilmesi önerilmiştir.

Özkul ve Baş (2020) tarafından yapılan “Dijital Çağın Teknolojisi Blok zincir Ve Kripto Paralar: Ulusal Mevzuat Ve Uluslararası Standartlar Çerçevesinde Mali Yönden Değerlendirme” başlıklı çalışmada, kripto para kavramını, işleyişini ve özellikleriyle beraber hangi sınıfta değerlendirileceği, nasıl muhasebeleştirileceği konuları ele alınmıştır.

Aslan (2020) tarafından yapılan “Kripto Para Muhasebesi Üzerine Yapılan Tartışmalar Ve Finansal Raporlama Üzerinde Etkileri” başlıklı çalışmada, kripto paraların hangi sınıf altında nasıl muhasebeleştirileceği, dijital para ve dijital varlıklardan finansal tabloların nasıl etkileneceği konuları ele alınmıştır.

Meriç (2022) tarafından yapılan “Blok zincir Teknolojisinin Muhasebe Ve Denetim Mesleğine Etkisi” başlıklı çalışmada, blok zincir teknolojinin muhasebe ve denetim alanındaki etkileri ele alınmıştır. Ayrıca bu teknolojinin muhasebe ve denetimde getirdiği doğruluk, güvenilirlik ve şeffaflığın kalitenin artacağını konusu üzerinde durulmuştur.

Çalışma yöntemi olarak nitel araştırma yöntemlerinden sistematik derleme kullanılmıştır. Bu çalışmada blok zincir üzerine yapılan muhasebe çalışmaları ve dört büyük denetim şirketinden biri olan Deloitte’nin blok zincir ve muhasebe üzerine yapmış oldukları çalışmalardan faydalanılmıştır.

### **2.1. Araştırma Soruları**

Bu çalışmanın soru cümleleri aşağıdaki gibi oluşturulmuştur:

1. Blokzincir teknolojisi muhasebe alanlarına avantaj getirecek mi?
2. Kripto paralar tek düzen hesap planında hangi hesap gruplarında izlenecek?
3. Blokzincir teknolojisi ile muhasebede hatanın önüne geçilecek mi?
4. Blokzincir teknolojisi muhasebe hız getirecek mi?

## 2.2. Çalışma Sınırlılıkları

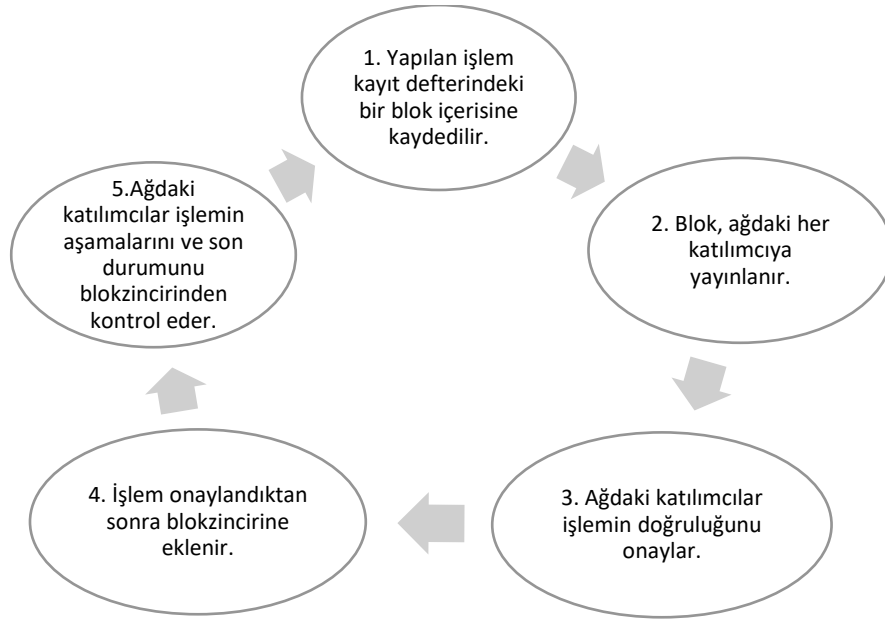
Bu çalışmada öngörülen sınırlılıklar aşağıdaki gibidir.

Kripto paralar muhasebeleştirilmesinde; emtia, nakit ve nakit benzerleri, hazır değer ve maddi olmayan duran varlık yaklaşımları ele alınmıştır.

## 3. Blokzincir

Blok zincir teknolojisi, genel bir ifade ile merkeziyeti olmayan; sözleşme, işlem ve ödemelerin tanımlanıp internet ortamında doğrulanıp ve kaydedilip paylaşılabilirdiği teknolojidir. Ağda bulunan tüm işlemlerin devamlı olarak kayıt altına alınmasına yardımcı olur. Ağda tüm katılımcıların şahsi kayıt defterleri bulunmaktadır. Bu sayede her işlem şeffaf bir şekilde görüntülenebilmektedir. Blok zincir teknolojisi, bir uçtan bir uca iki veya ikiden fazla kullanıcının birbirleri arasındaki bağlantının kurulmasını ve kullanıcılar arası güvenilir bir şekilde veri paylaşımına imkân tanıyan ve tüm bu işlemler için güvenilir merkezi bir otoriteye ihtiyaç duymayan iletişim ağıdır (Biyar ve Carda, 2021: 96).

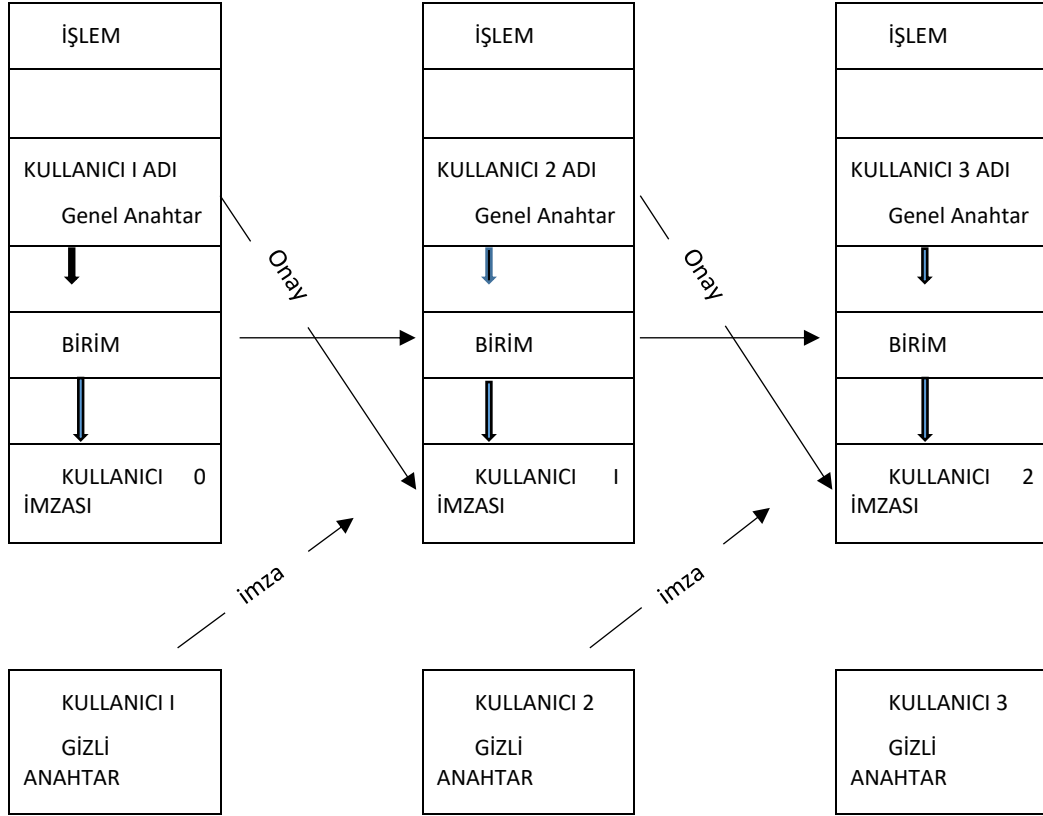
Şekil1: Blok zincirde İş Akış Süreci



**Kaynak:** (Çiçek ve Sağlık, 2019: 145)

Şekil 1’de görüldüğü gibi blok zincir iş akış sürecinde tamamlanan bloklar birbiri ardına eklenir ve blok zincirler oluşturulur. Bloklar oluşturulduğunda tarih ve saat damgası alır. Böylece, ne zaman oluşturulduğu bilgisi herkes tarafından bilinir. Oluşturulan her veri bloğu sıra ile arka arkaya dizilir ve zinciri oluşturur (Çiçek ve Sağlık, 2019: 145). Her bir blok, kendi içinde oluşturulmuş datalardan ve isimden meydana gelir. Blok isminde ondan önce gelen bloğa ilişkin hash değeri (verilen girdiye özel üretilen çıktı), blok içerisindeki verileri içeren Merkle kök değeri (blokta bulunan tüm işlemlerin özetleme değeri) ve vakit detayı yer almaktadır. Bu nedenle, blok içerisinde yapılmak istenen değişiklik, istemsizce diğer blokları da etkilemektedir. Bloktaki verilerin değiştirilebilmesi için ilgili blok ve arkasından gelen tüm bloklar değiştirilmelidir. Tüm bu yazılanların yapıma olasılığı olsa da uygulama olarak olası olmadığı literatürde yer almaktadır. Blok zincir teknolojisinin bu niteliği evrakların kanıt önemini korumasını sağlayacak esas paradigma olarak bilinmektedir. Bu paradigma Şekil 2’de şöyle gösterilebilir (Çiçek ve Sağlık, 2019: 146):

Şekil 2: Blok Zincir Yapısı



**Kaynak:**(Dulupçu vd. 2017: 2246)

Kripto paralar için belkemiği görevini üstlenen blok zincir, sadece Bitcoin ve diğer kripto varlıklarla alım satım yapılmasına imkân tanıyan bir teknoloji değildir. Çünkü blok zincir teknolojisinin sosyoekonomik mekanizmaların kaynağını dönüştürme ve geliştirme gücüne sahip güçlü bir yenilik olarak öne sürüldüğü genel bir görüş olarak benimsenmektedir.

#### 4. Blokzincir Türleri

Blok zincir kendi içinde aşağıdaki gibi çeşitlendirilebilir;

**Bütünüyle onay istenen blok zincir ağları;** herhangi bir blok zincir ağına sistemdeki verileri görüntülemek için ve bu ağda yer alan mutabakat sistemine uyumlu olarak yeni blok ekleyebilmek için izin istenmiyorsa, bu türden ağlara “tamamen izin istenmeye blok zincir ağları” denir. Bu türden ağların asıl gayesi ağa giren kullanıcı sayısının artması ve yeni gelen kullanıcıların “uzlaşma sürecinde” rol oynamasıdır. Böylece ağa giren kullanıcı sayısı artış gösterdikçe, bununla aynı zamanda verilerin kopyaları da artacaktır. Bu sayede mevcut ağ daha güvenli hale gelecektir.

**Yarı onay istenen blok zincir ağları;** blok zincir ağına saklı dataları görüntülemek için onay alınması gerekiyor ama devamında “uzlaşma biçimine” uydurarak sıfır bloklar dâhil etmek ve “uzlaşma sürecine” katılmak için onay gerekiyorsa, bu türden ağlara yarı onay istenen blok zincir ağları denir (Ünal ve Uluyol, 2020: 169).

**Bütünüyle onay istenen blok zincir ağları;** bu ağ türünde saklı dataları görüntülemek için onay gerekiyor ve bu ağa blok eklemek için uzlaşma sürecine katılmaya ihtiyaç yoksa bu ağa bütünüyle onay istenen blok zincir ağları denir.

**Yarı onay istenmeyen blok zincir ağları;** bu tür blok zincir ağında, dataları görüntüleyebilmek için onay gerekmiyor fakat uzlaşma sistemine yeni bir ağ dâhil edebilmek için onay isteniyorsa bu ağlara yarı onay istenmeyen blok zincir ağları denir.

### 5. Akıllı Sözleşmeler ve Eşler Arası Ağlar (P2P)

Akıllı sözleşmeler, isteğe göre belirlenen şartlar yerine geldiğinde kendi kendine gerçekleşen kontratlardır. Oluşabilecek riskleri en aza indirmek için blok zincir altyapısında yer alan akıllı sözleşmeler ile gerçekleştirmek mümkündür. Akıllı sözleşmelerin iki esas hedefi vardır. İlk hedef, arabulucuların aradan kaldırılmasıdır. İkincisi ise yasal işlemlerin olabildiğince, tarafların birbirlerine duyacakları itibara ihtiyaç olmadan kurulmasıdır. Blok zincir, ilk hedef olan arabulucuların aradan kaldırılmasına imkân tanımış ve Bitcoin ile bunu kanıtlamıştır. Blok zincir teknolojisini kullanan akıllı bir sözleşme, önceden belirlenmiş belirli koşullar yerine getirilir getirilmez anlaşma gerçekleşir. Akıllı sözleşmeler, bir sözleşmede önceden belirlenmiş şartlar gerçekleştiğinde sözleşmeyi kendi kendine yürütür ve taraflar sözleşmeyi imzalar. Akıllı sözleşmeler verimliliği artırırken, ödeme sürelerini ve operasyonel hataları azaltır. Çünkü akıllı sözleşmeler blok zincir teknolojisini kullanarak, tüm sözleşme şartlarının mantığa çevrilmesini sağlar ve belirli durumlarda belirsizliği azaltarak sözleşme uyumluluğunu iyileştirir (AICPA, 2017).

Eşler, herhangi bir merkeze ihtiyaç duymadan data paylaşımı yapmasına olanak sağlayan birbirine eşlenen aygıtlar topluluğu olarak adlandırılır. Eşler, bilgisayar sistemleri ve internete bağlanan tüm cihazlardır eşler arası ağlar (P2P)'i kısaca bilgisayar kaynaklarının uçtan uca paylaşımı olarak belirtilir .Bunlara ilave olarak Peer to Peer (Eşler Arası Ağlar), paylaşım kazandırdığı hız, güvenilirlik ve sağladığı fayda bakımından çok yararlı bir protokoldür (Soysal vd., 2006: 1). Finansal teknolojide ise P2P daima, kripto veya dijital varlıkların dağıtık bir ağ yardımıyla el değiştirmesi anlamını taşır. P2P platformu müşteri ve tedarikçilerin araçlara gereksinim duymadan alışveriş yapmalarına imkân tanır.

### 6. Kripto Paralar

Kripto paralar, maddi değeri olan yüzden fazla kod ile yazılmış verilerin tamamıdır. Piyasalardaki diğer para birimlerinden daha popüler olmasının nedeni sanal ortamda kullanılmasıdır. Kripto paralar devletler veya merkez, otorite tarafından denetlenmemekte ve kontrol edilememektedir (Uysal, 2019: 2). Kripto para tanımını yapmadan önce parayı niteleyen kripto ve kriptografi kelimelerinin ne ifade ettiğini açıklamak gerekir. Kriptografi, okunabilir durumdaki bir verinin içerdiği herhangi bir bilginin istenmeyen kişiler tarafından anlaşılmasına engel olmak için kullanılan şifreleme metodudur. Kripto paralar, mal ve hizmet alımında ödeme yöntemi olarak kullanılan, güvenilir bir merkezi otoriteye bağlı olmayan, kişilere ödeme imkânı tanıyan sanal para sistemidir (Alptekin vd., 2018: 60). En bilinen kripto para birimi Bitcoin iken sırasıyla Ethereum, Ripple, Iota, Litecoin en çok tanınmış kripto paralardır. Bunların yanı sıra üç binden fazla kripto para birimi vardır.

Tüm bu kripto para çeşitleri birbirinden farklıdır. Genel olarak kripto paraların belirgin en temel özellikleri aşağıda sıralanmıştır (<https://coinmarketcap.com>, erişim tarihi 20.08.2022).

- Merkeziyetsiz ve dağıtık bir sistemdir. Bir otoriteye ihtiyaç duymazlar.
- Tüm kullanıcılar tarafından yapılan işlemler kayıt altına alınır.
- Yeni çıkan bir kripto paranın üretimi sistemin belirlediği şekilde ve kurallar çerçevesinde olur
- Sistem kullanıcıları aynı anda iki işlem birden yapamazlar. Bu tür durumlarda sadece bir işleme izin verilir.

e. Kripto para sahipliği sadece şifreleme yöntemiyle ispatlanabilir.

Tarih itibarıyla 19393 kripto para yer almaktadır ve gün geçtikçe bir yenisi üretilmektedir. Bunların bazıları bir amaç ve hizmet çerçevesinde üretilir. Bazı kripto paralar ise bir amaca hizmet etmezler. Kripto paraların öncüsü Bitcoin'dir. Bitcoin ilk kripto para unvanını taşımaktadır. Bitcoin'den sonra çıkan kripto paraların tümü ise altcoin adı altında toplanmış ve tanımlanmıştır. Altcoinlerin en çok bilinenleri; Ethereum, Binance Coin, Ripple, Cardano, Iota, Litecoin, Monerodur.

## 7. Kripto Paraların Muhasebeleştirilmesi

Blokzincir teknolojisinin muhasebe alanında kullanılması düşüncesi, kripto paralarla gerçekleştirilen işlemlerin kayıt ve muhafaza şekli ile iki yanlı kayıt sisteminin benzerliğinin bir neticesidir (Çalışaneller, 2021). Bu benzerlikten ötürü blok zincir teknolojisinin kayıt araçlarına büyük defter, defteri kebir anlamına gelen ledgerdir. Ticari işlemler de yer alan taraflar, gerçekleşen işlemleri çift yönlü kayıt sistemini kullanarak kendi defterlerine kaydetmektedirler. Blok zincir teknolojisi muhasebenin genel kabul görmüş çift yönlü kayıt sistemini değiştirebilme potansiyeline sahiptir (Doğan, Ertugay, 2019:5-9). Blok zincir teknolojisi ile evraklara bakarak her işletme de ayrı muhasebe kaydı atılması yerine, tüm tarafların katılım ve onayı ile oluşturulan, işlemlerin direk olarak ortak bir kayıt defterine kayıt edilmesine imkân tanıyan ve bu verilerin doğruluğu ve eksiksiz olmayışı hakkında şüphe oluşturmayan bir kayıt sistemi oluşturulabilir. Kayıt bittikten sonra kriptografik olarak imzalanıp bütün uçlara gönderildiğinden, işlemleri gizlemek, kayıtlar üzerinde oynamak veya kayı silmek neredeyse imkânsız olacaktır (Doğan ve Ertugay, 2019: 11).

Blokzincir teknolojisi ile birlikte, üç taraflı kayıt yöntemi bilinen geleneksel çift taraflı muhasebe kayıt yönteminin bir güncellemesi veya üst versiyonu olarak tanımlanmaktadır. Üç taraflı muhasebe kayıt sistemi (Triple-Entry Accounting System) ilk olarak 2005 senesinde, blok zincir teknolojisi popüler olmadan önce tanımlanmıştır. Grigg (2005), iki taraf arasında gerçekleşen ve üçüncü bir tarafça kaydedilen işlemlerin teyit edilmesi ve kayıtlar üzerinde sonradan değişikliğe gidilip gidilmediğini göstermek için kriptografik olarak muhafaza edilen elektronik makbuz kullanılabilirliğini açıklamıştır (Özkul ve Baş, 2020: 224). Üç taraflı kayıt yöntemi ile blok zincir ağında tutulmakta olan mali işlemler, şirketlerin kendi içlerinde(merkezi) tuttıkları muhasebe kayıtların yanında, üçüncü bir kayıt (dağıtık) olarak dijital veri tabanlarına kaydedilmektedir. Blokzincir ağında kaydedilen muhasebe işlemleri, mevcut iki taraflı muhasebe kayıtlarına ilave olarak üçüncü taraf ortamı oluşturdukları için "üç taraflı muhasebe" olarak adlandırılmaktadır. Bu yeni tanım tamamen oluşan bu yeni sistemin yapısında üç tane kayıt olduğu gözlemine dayanmaktadır (Aslan, 2018: 3). Blok zincir teknolojisinde bahsedilen üç taraflı muhasebe kayıt düzeni bir kayıt şekli değil, günümüzde atılan çift taraflı kayıtların güvenliğini için atılan bir kayıttır. Üç taraflı muhasebe kayıt örneği Şekil 3'te gösterilmiştir.

Şekil 3: Üç Taraflı Muhasebe Kayıt Örneği

|           |              |       |          |           |              |
|-----------|--------------|-------|----------|-----------|--------------|
| A firması | Nakit Hesabı |       |          | B firması | Nakit hesabı |
| Borç      | Alacak       |       |          | Borç      | Alacak       |
|           | 50           |       |          | 50        |              |
|           |              | Ortak | Defter   |           |              |
|           |              | 50    | 50       |           |              |
|           |              | Ödeme | Tahsilat |           |              |
|           |              | Onay  | Onay     |           |              |

Muhasebe kayıtlarının üçüncü bir tarafça onaylanmasını ifade edilebilir. Borçlu, alacaklı ve bankadan oluşan üç taraflı sıradan bir ödeme işleminde, borçlu parayı alacaklıya transfer eder. Ancak bu transferin gerçekleşmesi için finansal aracı kuruluş olan bankanın onayı gerekmektedir. Buradaki banka işlemin onaylanmasından sorumlu olan taraftır. Banka parayı alacaklıya transfer eder ve tarafların bu işlemi muhasebe defterlerine işlemesi için onlara bir makbuz imzalayıp işlemin gerçekleştiğini kanıtlar (Simoyama vd., 2017: 168). Bitcoin ve diğer kripto paraları muhasebeleştirilmeden önce, onları nasıl sınıflandıracığımızı bilmemiz gerekir. Kripto paraların değerlendirilmesinde emtia, nakit ve nakit benzeri, hazır değer ve maddi olmayan duran varlık yaklaşımlarını kullanılmaktadır.

#### 8. Kripto Paraların Emtia Olarak Değerlendirilmesi

Kripto paraların emtia olarak kabul edilmesini öneren taraflar, kripto paraların Sermaye Piyasası Kurulu'nun (SPK) kendi mevzuatlarındaki menkul kıymet tanımına uymaması ve Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası (TCMB)'sın da parayı, eğer bir devletin merkez bankası basmıyorsa para olarak değerlendirilemez şeklinde tanımlamasını dayanak sunarak bu fikri savunmaktadır (Ergül, 2020: 61). Bu fikre göre, Kripto paralar ile emtialar büyük benzerlik taşımaktadır.

Kripto paraların emtia olarak kabul edilmesi halinde KDV hesaplanır ve 191 İndirilecek KDV hesabına kaydedilir. Kripto paralar esasen tam bir ticari mal niteliği taşımadığından ödemenin muhasebeleştirilmesinde 32'li hesap grubunda yer alan 320 ve 321 nolu hesaplarda izlenir. Kripto paraları emtia olarak kabul ettiğimizde, alım satımın dışında ticarete de konu olacağından, 15-Stoklar grubunda izlenip muhasebeleştirilmesi uygun olacaktır. Örneğin kripto paralar ülke sınırları dışından gümrük aracılığıyla satın alınsaydı bunun için katma değer vergisi ödenmesi gerekecekti. Gümrükten alınmamış olsa dahi katma değer vergisi hesaplanmayacağı anlamına gelemez. Bu yüzden Stoklar grubu içinde izlenen kripto paraları 157 Diğer Stoklar hesabının altında bir alt hesap açarak orada izlenip, 327 Diğer Ticari Borçlar hesabı alakalandırılarak muhasebeleştirilmesi uygun olacaktır. Ödenecek olan KDV'nin de 360 Ödenecek Vergi ve Fonlar hesabına aktarılması gerekir.

Örneğin; A İşletmesi yurtdışında ki bir kripto para borsasından 1 adet 30.000,00 Dolardan Bitcoin satın almıştır. Alış işleminin yapıldığı tarihteki Dolar kuru 15,50 TL'dir. A İşletmesi Bitcoin almak için 465.000,00 TL+%18 KDV olmak üzere toplamda 548.700,00 TL ödemiştir. Bitcoin işletmenin yatırım hesabına kaydedilmiştir.

Şekil 4: Emtia Olarak Bitcoin Alış Kaydı

|                              |         |
|------------------------------|---------|
| 157 Stoklar                  | 465.000 |
| 157.01. Kripto Paralar       |         |
| 157.01.0001 Bitcoin          |         |
| 191 İndirilecek KDV          | 83.700  |
|                              |         |
| 327 Diğer Ticari Borçlar     | 465.000 |
| 360 Ödenecek Vergi ve Fonlar | 83.700  |

Bitcoin emtia olarak kabul edildiğinde tek düzen hesap planında diğer stok olarak düşünüldüğünden yevmiye kaydında da görüldüğü gibi 157 Diğer Stoklar hesabı alt hesaplarla birlikte borçlanacak) 327 Ticari Borçlar hesabı alakalandırılacaktır. Ödenen Katma Değer Vergisi de 191 İndirilecek Katma Değer Vergisi ve 360 Ödenecek Vergi ve Fonlar hesabına kaydedilecektir.

Şekil 5'te bitcoin satış kaydında gösterilmektedir.



Şekil 5: Emtia Olarak Bitcoin Satış Kaydı

|                               |         |
|-------------------------------|---------|
| 102 Bankalar Hesabı           | 570.648 |
| 600 Yurtiçi Satışlar          | 483.600 |
| 391 Hesaplanan KDV            | 87.048  |
| 623 Diğer Satışların Maliyeti | 465.000 |
| 157 Diğer Stoklar             | 465.000 |
| 157.01. Kripto Paralar        |         |
| 157.01.0001.Bitcoin           |         |
| Maliyet Kaydı                 |         |

Elde emtia olarak bulunan bitcoini satıldığında ise hasılat ve maliyet kaydı yukarıda görüldüğü gibi yapılmaktadır. Satış kaydında 102 Bankalar hesabı borçlanırken 600 Yurtiçi Satışlar ve 391 Hesaplanan Katma Değer Vergisi hesabı alacaklanacaktır. Maliye kaydında ise 623 Diğer Satışların Maliyeti hesabı borçlanır iken 157 Diğer Stoklar hesabı alacaklanacaktır.

### 8.1. Kripto Paraların Nakit ve Nakit Benzerleri Olarak Değerlendirilmesi

Kripto paraların para olarak değerlendirilebilmesi için günümüzde kullanılan para gibi "işlevsel özelliklere sahip olması" gerekmektedir. Bu özellikler kısaca; paranın takas aracı olarak kullanılması, birikim aracı olması ve aynı zamanda değer ölçüsü olmasıdır (Akiz, 2019: 10). Uluslararası Muhasebe Standartları Kurulu (IASB) göre kripto paraların UMS7 Nakit Akış tablosu kapsamında nakit ve nakit benzerleri olarak kayıtlara alınmaması yönündedir. Bunun nedeni ise kripto paraların bir takas yöntemi olarak kabul edilmemesi ve bir Merkez Bankası tarafından basılmamasıdır (Özkul ve Baş, 2020: 68)

Kripto paraların, para olarak değerlendirilmesi durumunda, 100 Kasa hesabının alt hesabında izlemek daha doğru olacaktır. Bununla birlikte kripto paraları yerel para birimine çevirirken hangi değer kullanılacağı hakkında mevzuatta net bir ifade Kripto paraların fiyat değerleri her kripto para borsasında aynı değildir. Bu yüzden tüm kripto para borsalarının ortalama değeri hesaplanarak muhasebeleştirilir. Aynı zamanda kripto paraların alım ve satımında meydana gelen kar veya zararların 646 Kambiyo Karları veya 656 Kambiyo Zararları hesaplarının altında alt hesap oluşturularak muhasebeleştirilmesi uygundur Bunların yanı sıra, kripto paraların alım ve satım işlemlerinde ödenen komisyonları ise 653 Komisyon Giderleri hesabının alt hesabında, komisyon alınması durumunda ise 643 Komisyon Gelirleri hesabında izlenmesi gerekecektir (Pehlivan, 2020: 90).

Örneğin, A işletmesi 15.05.2022 tarihinde adedi 30.000,00 USD 'den 3 adet Bitcoin almıştır. İlgili tutar işletmenin A bankası hesabından ödenmiştir. O tarihteki kur USD/TL 15,50 kabul edilmiştir.

Şekil 6: Bitcoin'in Para Olarak Değerlendirilmesi Durumunda Alım Kaydı

|                       |           |
|-----------------------|-----------|
| 100 Kasa              | 1.395.000 |
| 100.01.Kripto Paralar |           |
| 100.01.01.Bitcoin     |           |
| 102 Bankalar          | 1.395.000 |
| 102.01A Bankası       |           |

**Bitcoin Alımı**

Kripto paralardan biri olan Bitcoin nakit olarak alındığında ve değerlendirildiğinde bu işlemlerin genellikle bankalar üzerinden yapıldığını kabul edildiğinden alış işlemlerinde yukarıda görüldüğü gibi 100 Kasa hesabı alt hesaplarla birlikte borçlanır iken 102 Bankalar hesabı alt hesaplarla birlikte alacaklanacaktır. Örneğin, A işletmesi 20.05.2022 tarihinde 3 adet Bitcoin'i adedi 29.000,00 USD'den satmıştır. İlgili tutar firmanın A bankası hesabına yatırılmıştır. O tarihteki kur USD/TL: 15,5 kabul edilmiştir.

Şekil 7: Bitcoin'in Para Olarak Değerlendirilmesi Durumunda Satış Kaydı

|                                 |           |
|---------------------------------|-----------|
| 102 Bankalar                    | 1.348.500 |
| 102.01.A Bankası                |           |
| 656 Kambiyo Zararları           | 46.500    |
| 656.01.Kripto Para Satış Zararı |           |
| 100 Kasa                        | 1.395.000 |
| 100.01.Kripto Paralar           |           |
| 100.01.01. Bitcoin              |           |

**Bitcoin Satışı**

Para olarak değerlendirilen bitcoin satıldığında, 102 Bankalar hesabı alt hesapları ile birlikte borçlanır iken 100 Kasa Hesabı alt hesapları ile birlikte alacaklanacaktır. Örnekte eksi kur farkı olduğundan 656 Kambiyo Zararları Hesabı alt hesabı ile birlikte borçlanacaktır. Eğer olumlu kur farkı olsa idi 646 Kambiyo Karları Hesabı alt hesabı ile birlikte alacaklanacaktır.

**8.2. Kripto Paraların Hazır Değer Olarak Değerlendirilmesi**

Kripto paraların, maddi bir yapıya sahip olmaması ve sadece dijital ortamda kayıtlı olması onların döviz olarak değerlendirilmesine engel değildir. Vergi Usul kanunu (VUK) 'un 280 ninci maddesine göre yabancı paralar borsa rayici ölçütüne göre değerlendirilmektedir. Kripto paraların; hazır değerler grubunda yer alan 108 Diğer Hazır değerler hesabının altında açılacak olan 108.01 Kripto paralar hesabının alt hesabında izlenmesi mümkündür. Bu doğrultuda 108.01 Kripto Paralar Hesabı kullanılmıştır. Muhasebe kayıtlarındaki kripto paralar kullanılarak yapılan ödemelerde, kripto paraların ulusal para birimine çevrilmesi işlemi, dönem sonunda yapılacak olan değerlendirme işlemlerinde ortaya çıkan kur farklarının 646 Kambiyo Karları Hesabı veya 656 Kambiyo Zararları Hesabı'nda izlenmesi doğru olacaktır.

Örneğin; A işletmesi yatırım amaçlı olarak 01.01.2022 tarihinde 750,00 USD' den 2 adet Ethereum satın almıştır. Ödemeyi A Bankası aracılığıyla yapmıştır. O tarihteki kur USD/TL kur: 10,00 TL olarak kabul edilmiştir.

Şekil 8: Hazır Değer Olarak Ethereum Alım Kaydı

|                          |        |
|--------------------------|--------|
| 108 Diğer Hazır Değerler | 15.000 |
| 108.01.Kripto Paralar    |        |
| 108.01.001. Ethereum     |        |
| 102. Bankalar            | 15.000 |
| 102.01. A Bankası        |        |

**Ethereum Alımı**

Yukarıda da belirtildiği gibi kripto paraları hazır değer olarak kabul edildiğinde ve satın alındığında 108 Diğer Hazır Değerler Hesabı alt hesaplarla birlikte borçlanırlar iken 102 bankalar hesabı alt hesabı ile birlikte alacaklanacaktır. Örneğin; A İşletmesi 30.01.2021 tarihinde 1 adet Ethereum'u 1.000,00 USD'ye satmıştır. İşlemler İş Bankası aracılığıyla yapılmıştır. USD/TL kur: 11,00 TL

Şekil 9: Hazır Değer Olarak Ethereum Satış Kaydı

|                          |        |
|--------------------------|--------|
| 102. Bankalar            | 11.000 |
| 102.01. A Bankası        |        |
| 108 Diğer Hazır Değerler | 7.500  |
| 108.01.Kripto Paralar    |        |
| 108.01.001.Ethereum      |        |
| 646 Kambiyo Karları      | 3.500  |
| 646.01.Kripto Paralar    |        |

Yukarıdaki yevmiye kaydında görüldüğü gibi hazır değer olarak görülen kripto para satışında 102 Bankalar hesabı alt hesapları ile birlikte borçlanırlar iken 108 Diğer Hazır Değerler hesabı alt hesabı ile birlikte alacak olarak kaydedilmiştir. Örneğimizde olumlu kur farkı olduğundan 646 Kambiyo Karları Hesabı alacaklı çalıştırılmıştır.

B işletmesi bu satış işleminden sonra elinde kalan 1 Ethereum'u 31.01.2021 tarihinde değerlemeye tabi tutmuştur. İşlem günü USD/TL kuru: 11,00, ETH: 1.050,00 USD'dir. Kripto para hazır değer olarak kabul edip 31.12. tarihinde değerlemeye alındığında yevmiye kaydı aşağıdaki gibi olacaktır

1050\*11=11.500 (31.12'deki değer)

7.500 (alış değeri)

Olumlu fark=4.050

Şekil 10: Hazır Değer Olarak Ethereum Değerleme

|                           |       |
|---------------------------|-------|
| 108 Diğer Hazır Değerler  | 4.050 |
| 108.01.Kripto Paralar     |       |
| 108.01.001.Ethereum       |       |
| 646 Kambiyo Karları       | 4.050 |
| 646.01.Kripto Paralar     |       |
| <b>Ethereum Değerleme</b> |       |

108 Hazır Değerler hesabı alt hesapları ile birlikte borçlanırlar iken 646 Kambiyo karları hesabı alt hesabı ile birlikte alacak olarak yazılmıştır.

### 8.3. Kripto Paraların Maddi Olmayan Duran Varlık Olarak Değerlendirilmesi

TMS 38' de maddi olmayan duran varlık; "Fiziksel niteliği olmayan tanımlanabilir parasal olmayan varlık", Parasal varlıklar ise: "Elde tutulan para ile sabit ya da belirlenebilir tutarda bir para cinsinden elde edilecek varlıklar şeklinde tanımlanmıştır. TMS 38'e göre Maddi olmayan duran varlık, niteliği gereği, birçok durumda, ilgili varlığa herhangi bir ekleme veya bir parçasında yenileme olmayan varlık" diye tanımlanmıştır (KGK,2018). İşletme olası fiyat artışlarından kazanç sağlamak ve işletmeye fayda sağlamak için kripto para alımı yaptığında satın aldığı kripto paraları maddi olmayan duran varlık olarak muhasebeleştirilecek ve 267 Maddi Olmayan Duran Varlık hesabının altında bir alt hesap açılarak ilgili kripto para izlenebilecektir. Örneğin, 01.01.2022 tarihinde 10.000,00 TL tutarında Bitcoin alımı gerçekleştirmiş ve 01.01.2019 tarihinde 15.000,00 TL'ye satmıştır.

Aşağıdaki yevmiye kayıtlarında görüldüğü gibi kripto paralar maddi olmayan duran varlık olarak kabul edildiğinde alışlarda, 267 Diğer Maddi Olmayan Duran Varlıklar Hesabı alt hesapları ile birlikte borçlanacak 100 Kasa Hesabı alt hesapları ile birlikte alacaklanacaktır. Satış işlemlerinde ise 100 Kasa Hesabı alt hesapları ile birlikte borçlanırlar iken 267 Maddi Olmayan Duran Varlık Hesabı alt hesapları ile birlikte alacaklanacaktır. Satış işleminin karlı olduğunu varsayıldığında ise 649 Diğer Olağan Gelir ve Karlar hesabı alacaklanacaktır. Şayet satış işlemi zararına yapılırsa idi bu sefer 659 Diğer Olağan Gider ve Zararlar Hesabı borçlandırılacaktır.

Şekil 11: Maddi Olmayan Duran Varlık Olarak Bitcoin Alış Kaydı

|   |        |
|---|--------|
| 267 Diğer Maddi Olmayan Duran Varlıklar | 10.000 |
| 267..01.Kripto Paralar                  |        |
| 267.01.001.Bitcoin                      |        |
| 100 Kasa                                | 10.000 |
| 100.01.Kripto Paralar                   |        |
| 100.01.001. Bitcoin                     |        |
| <b>Bitcoin Alış</b>                     |        |

Şekil 12: Maddi Olmayan Duran Varlık Olarak Bitcoin Satış Kaydı

|                          |   |        |
|--------------------------|---|--------|
| 100 Kasa                 | 15.000                                  |        |
| 100.01.Kripto Paralar    |   |        |
| 267.01.001.Bitcoin       |   |        |
|                          | 267 Diğer Maddi Olmayan Duran Varlıklar | 10.000 |
|                          | 100.01.Kripto Paralar                   |        |
|                          | 100.01.001. Bitcoin                     |        |
|                          | 649 Diğer Olağan Gelir Ve Karlar        | 5.000  |
| <b>Kripto Para Alımı</b> |   |        |

## 9. Sonuç

Gelişmekte olan finans dünyasında teknolojik yeniliklere sadece kişiler değil kurumlarda ayak uydurmalıdır. İşletmelerde çoğu işlemin kâğıt evrak olarak kayıt edilmesinin sebeplerinin başında bu tür işlemlerin dijital ortamda arşivlenme olanağının olmaması ve teknolojik hizmetlere duyulan güvensizlikten kaynaklanmaktadır. Blok zincir, tüm dünyanın ulaşabildiği ve ağda yer alan her işlemi görebildiği güvenilir teknolojisi sayesinde fiziki evrak saklama yöntemlerini değiştirmektedir. Blockchain teknolojisi sayesinde işlemler anlık olarak kayıt altına alınır, sürekli takip ve kontrol edilir. Bu sayede, veriler güvenilir şekilde saklanabilmektedir.

Blok zincir teknolojisinin muhasebe alanında kullanılması düşüncesi, kripto paralarla gerçekleştirilen işlemlerin kayıt ve muhafaza şekli ile iki yanlı kayıt sisteminin benzerliğinin bir neticesidir. Blok zincir teknolojisi ile her işletme de ayrı muhasebe kaydı yerine, tüm tarafların katılım ve onayı ile oluşturulan, ortak bir kayıt defterine kayıt yapabilmektedir. Blok zincir teknoloji dağınık kayıt defteri özelliği ile bunu mümkün kılmaktadır. Dağınık kayıt defteri, verilerin farklı iletişim ağları üzerinden dünyanın her yerinden kurumlara paylaşım imkânı tanıyan veri tabanı olması ve taraflar arası mutabakat sağlanmasını kolaylaştırması çeşitli saklama maliyetlerine katlanılmasını engellemektedir. Dağınık kayıt defteri ile üç boyutlu muhasebe uygulaması gerçekleşeceğinden taraflar arasındaki güven yüksek oranda artacaktır. Ağda gerçekleşecek her değişiklikten taraflar anında haberdar olacak ve kayıtlar silinemeyecek böylece hile oranı minimum seviyeye indirilecektir. Buda denetim açısından işletmelere kolaylıklar getirecektir. Maliyet tarafından da ise, blok zincir ağında yapılacak finansal işlemlere ait maliyetler, iş yükleri azalacak ve zamandan tasarruf sağlanacaktır.

Günümüzde muhasebe de geleneksel kayıt yöntemleri kullanılmakta olup bunun yanı sıra ERP uygulamalarına ihtiyaç duyulmaktadır. Fakat bunların hepsinin bir maliyeti olmakla beraber, güvenilirlik, şeffaflık ve hesap verilebilirlik konularında istenilen sonuçlara ulaşamamaktadır. Blok zincir teknolojisi ile oluşabilecek maliyetleri en aza indirip, güvenilirliği sağlamak mümkün hale gelmektedir. İşletmeler belirli dönemlerde karşılıklı kayıtlarını karşılaştırarak mutabakat sağlarlar. Mutabakatın sağlanması için her iki tarafında kayıtlarının aynı olması gerekmektedir. İşletmeler birbirleriyle muhasebe hesap hareketlerini paylaşmak yerine, bu hareketleri oluşturan kayıtlar internet ağı üzerinde görüntülenebilirse şeffaflık, karşılıklı güven ve mutabakat sağlanacaktır ve bu durum hataları en aza indirebilecektir. Kripto paralar fiziken var olmayan sanal paralardır. Fakat fiziksel para birimlerine dönüştürülebilmektedirler. Aynı zamanda kendi içlerinde çevrim yapılabilmektedir. İşletmeler kripto paraları satın alabilmekte, satabilmekte ve değerlemeye tabi

tutabilmektedirler. Blok zincir teknolojisi içinde kripto paralar bu paraların muhasebeleştirilmesi ve değerlendirilmesinde önem taşımaktadır.

Kripto paraların muhasebeleştirilmesinde kabul gören yaklaşımla genel olarak; “Kripto Paraların Emtia Olarak Değerlendirilmesi, Kripto Paraların Nakit ve Nakit Benzerleri Olarak Değerlendirilmesi, Kripto Paraların Hazır Değer Olarak Değerlendirilmesi ve Kripto Paraların Maddi Olmayan Duran Varlık Olarak Değerlendirilmesi” olarak tespit edilmiştir. İşletmeler kripto paraları elde tutma amacına göre bu yaklaşımlardan birini tercih etmektedirler.

#### Kaynakça

- Akiz, E. H. (2019). Kripto Paranın Vergilendirilmesi, Muhasebeleştirilmesi ve Denetimi, *İstanbul Ticaret Üniversitesi Dış Ticaret Enstitüsü Working Paper Series (İTİCU-WPS)*.
- Aslan, Ü. ve Türün, Ş. C. (2018). Blok Zincir Teknolojisi ve Üç Yanlı Muhasebe Sistemi. *İzmir İktisadi ve İdari Bilimler Konferansı*, 6-7 Aralık.
- Arslantaş, B. (2016). Kripto Para Birimleri, Bitcoin ve Muhasebesi. *Çankırı Karatekin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 17(1), 349–366.
- Bıyan, Ö. ve Carda, H. (2021). Türk Vergi Hukukunda Geleceğe Dair Öngörüler: Blok Zincir Teknolojisinin Olası Etkileri, *Maliye Dergisi*, (180), 93-114.
- Çiçek, N. ve Sağlık, Ö. (2019). Elektronik İmzalı Belgelerin Delil Değerinin Korunmasında Mevzuatta Öngörülen Delil Özelliklerinin İncelenmesi. *Bilgi Yönetimi*, 3(2), 120-142.
- Deloitte (2018). Blockchain Technology and Its Potential Impact on the Audit and Assurance Profession, Erişim adresi: <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/global/Documents/Audit/gx-audit-blockchain-technology-and-its-potential-impact-on-the-audit-and-assurance-profession.pdf> Erişim tarihi:21.06.2022
- Deloitte (2018). Blokzincir Potansiyelinin Keşfi, Erişim adresi: <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/tr/Documents/consulting/blokzincir-potansiyelinin-kesfi.pdf> Erişim tarihi: 16.06.2022
- Gökgöz, A. ve Dzikırcı, S. A. (2018). Kripto Para Birimleri ve Türkiye’de Bitcoin Muhasebesi. *Journal of Accounting, Finance and Auditing Studies*, 92–105.
- Diñel, C. (2020). Blok Zinciri Teknolojisinin Muhasebe ve Denetim Mesleğine Etkisi, (Doktora Tezi), İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Doğan, M., ve Ertugay, E. (2019). Blokzinciri ve Muhasebe Alanındaki Uygulamaları, *Üçüncü Sektör Sosyal Ekonomi Dergisi*, 54(4), 1654-1670.
- Dulupçu, M., Yiyit, M. ve Genç, A.G. (2017). Dijital Ekonominin Yükselen Yüzü: Bitcoin’in Değeri ile Bilinirliği Arasındaki İlişkinin Analizi. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 22(Kayfor 15 Özel Sayısı), 2241-2258.
- Ergül, Y. (2021). Dijital Paralar ve Dijital Para İşlemlerinin Muhasebeleştirilmesi Üzerine Öneriler. (Yüksek Lisans Tezi). Işık Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Karahan, Ç. ve Tüfekci, A. (2019). Blokzincir Teknolojisi ve Kamu Kurumlarınca Verilen Hizmetlerde Blokzincirin Kullanım Durumu. *Verimlilik Dergisi*, (4), 157-193.
- Kripto Para Çeşitleri (2022). Erişim adresi <https://coinmarketcap.com>, erişim tarihi 20.08.2022
- Kızıl, E. (2019). Türkiye’de Kripto Paranın Vergilendirilmesi ve Muhasebeleştirilmesi. *Mali Çözüm*, 29(155), 179–196.

- Meriç, A. (2022). *Blockchain Teknolojisinin Muhasebe ve Denetim Mesleğine Etkisi*. Ankara: İksad Yayınevi.
- Özkul, F. ve Baş, E. (2020). Dijital Çağın Teknolojisi Blokzincir ve Kripto Paralar: Ulusal Mevzuat ve Uluslararası Standartlar Çerçevesinde Mali Yönden Değerlendirme. *Muhasebe ve Denetim Bakış*, 20(60), 57-74.
- Özkul, F. ve Alkan, B. (2020). Dijital Çağda Muhasebenin Dönüşümü: "Blockchain" Teknolojisinde Muhasebe ve Mali Kontroller. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 22(2), 218-236.
- Pehlivan, İ. (2020). Kripto Paraların Muhasebeleştirilmesi ve Raporlanması (Yüksek Lisans Tezi), *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*, Balıkesir.
- Procházka, D. (2018). Accounting for bitcoin and other cryptocurrencies under IFRS: A Comparison And Assessment Of Competing Models. *International Journal of Digital Accounting Research*, 18, 161–188.
- Raiborn, C. ve Sivitanides, M. (2015). Accounting Issues Related To Bitcoins. 'e *Journal of Corporate Accounting & Finance*, 25–35.
- Serçemeli, M. (2018). Kripto Para Birimlerinin Muhasebeleştirilmesi ve Vergilendirilmesi. *Finans Politik & Ekonomik Yorumlar*, 33–66.
- Simoyama, F. D. O., Grigg, I., Bueno, R. L. P., & Oliveira, L. C. D. (2017). Triple Entry Ledgers with Blockchain for Auditing, *International Journal of Auditing Technology*, 3(3), 163-183.
- Şahin, O.N. (2018). "TMS & TFRS Işığında Muhasebe, Vergi Ve Denetim Açısından Bitcoin Ve Diğer Kripto Para Birimleri. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 20(4), 898–923.
- Uysal, Ü. (2019). Kripto Para ve Kripto Paranın Ticarete kullanımı: Girişimcilerin ve Yatırımcıların Kripto Paraya İlişkin Tutumlarının İncelenmesi. (Yüksek Lisans Tezi). Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Muğla.
- Uysal, T. ve Ganite, K. (2018). Muhasebede ve Denetimde Blok Zinciri Teknolojisi. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 23(2), 467-481.
- Ünal, G. ve Uluçol, Ç. (2020). Blok Zinciri Teknolojisi. *Bilişim Teknolojileri Dergisi*, 13(2), 167-175.
- V.U.K. (1961), Vergi Usul Kanunu. 04.01.1961 tarihindeki Resmi Gazete Sayı:10703.3476-3538.
- Yumuşaker, M. (2019). Kripto Para ve Tipleri, Bitcoin Olgusu Ve Muhasebesi. *Uluslararası Toplum Araştırma Dergisi*, 9(12), 1008–102

---

## APPROACHES TO ACCOUNTING OF CRYPTOCURRENCY

---

### **Extended Abstract**

---

**Aim:** The aim of the research is to reveal how to account for cryptocurrencies in the most accurate way. In which asset cryptocurrencies will be in accounting, and how to account for cryptocurrencies using accounting principles and standards is one of the topics on the agenda today. Blockchain technology; when it is specified as a transparent, distributed and accessible accounting record system, all transactions performed on the network can be monitored with this technology. In accounting, cryptocurrencies.

**Method(s):** As a research method, compilation study was employed in qualitative study. This research utilized the accounting studies on blockchain and the studies of four big auditing companies on blockchain and accounting. Question sentences of this study are as follows:

1. Will blockchain technology bring advantages to the fields of accounting?
2. In which account groups will cryptocurrencies be monitored in the uniform chart of accounts?
3. Will the error in accounting be prevented with blockchain technology?
4. Will blockchain technology accelerate the process of accounting?

The limitations envisaged in this study are as follows:

No study has been carried out on all cryptocurrencies in the market, but only with cryptocurrencies with high transaction volume and popularity. During recognition of cryptocurrencies, they are considered as commodities, money, liquid asset and intangible assets.

**Findings:** Cryptocurrencies are all data written in more than a hundred codes with tangible value. The most known cryptocurrency is Bitcoin; besides, Ethereum, Ripple, Iota, Litecoin are the most well-known cryptocurrencies, respectively. The idea of using blockchain technology in the field of accounting is a result of the similarity of the two-sided registration system with the way of recording and keeping the transactions made with cryptocurrencies. Together with the blockchain technology, the triple entry bookkeeping method is defined as an update or an upgrade of the traditional double entry bookkeeping method. The triple entry bookkeeping system was first described in 2005, before blockchain technology became popular. Accounting transactions recorded in the blockchain network are called "triple entry bookkeeping" as they create a third-party environment in addition to the existing double entry bookkeeping records. This new definition is based on the observation that there are three records in the structure of this newly formed system (Aslan, 2018: 3)

Before accounting Bitcoin and other cryptocurrencies, one needs to know how to classify them. Commodity, money, tangible and intangible asset methods are used in the evaluation of cryptocurrencies.

If cryptocurrencies are considered as money, it would be more accurate to follow them in the sub-account of the 100-CASH account in the uniform accounting chart of accounts. Since there is no clear statement in the legislation about which value to use when converting cryptocurrencies into local currency and there is no clear legal aspect, the value to be taken as a basis for accounting is not known. The money price of cryptocurrencies is not the same in every cryptocurrency Exchange

The fact that cryptocurrencies are not tangible and only registered in the digital environment does not prevent them from being considered as foreign currency. The definition of an intangible asset in TAS 38 is as follows: "An identifiable non-monetary asset that has no physical character". Monetary assets are: "Assets to be obtained in a fixed or determinable amount of money with the money in hand".



**Conclusion:** It is also possible that the blockchain technology can change the generally accepted two-way recording system of accounting and bring the three-dimensional accounting system to the agenda. The trust between the parties will increase at a high rate, as a three-dimensional accounting application will be realized with the scattered registry. The parties will be informed immediately of every change that will occur in the network, and the records will not be deleted, so the fraud rate will be reduced to a minimum.

The trust between the parties will increase at a high rate, as a three-dimensional accounting application will be realized with the distributed registry. The parties will be informed immediately of every change that will occur in the network, and the records will not be deleted, so the cheating rate will be reduced to a minimum.

---

