



KRİPTO PARALARIN MUHASEBELEŞTİRİLMESİNE İLİŞKİN YAKLAŞIMLAR, TARTIŞMALAR VE ÖNERİLER

APPROACHES, DISCUSSIONS AND RECOMMENDATIONS ON THE ACCOUNTING OF CRYPTO COINS

Nurcan BULUT¹

İbrahim KARAASLAN²

Öz

Geçmişten günümüze her ekonomide paranın hesap birimi, değişim aracı ve değer saklama aracı olarak üç temel işlevi vardır. Kripto paraların ise, geleneksel para sisteminden farklı bir yapısı vardır. Farklı yönleriyle ele alınan kripto paraların, muhasebenin temel kavramlarından sosyal sorumluluk kavramının bir gereği olarak raporlanması ve muhasebe yönünün de incelenmesi önemlidir. Bu çalışmanın amacı, kripto paraların muhasebeleştirilmesi konusunda mevcut bilgileri derleyerek ve bu alandaki çeşitli yaklaşımları betimleyerek önerilerde bulunmaktadır. Çalışmada kripto varlıkların nakit ve nakit benzeri, finansal araçlar, stoklar ve maddi olmayan duran varlıklar şeklinde sınıflandırılması ve muhasebeleştirilmesi gerektiği yönünde öneriler sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler : Kripto Para, Blok Zincir, Bitcoin, Muhasebeleştirme

Jel Kodlar: : E42, M40, M41

Abstract

In every economy from past to present, money has three basic functions as a unit of account, a medium of exchange and a store of value. Cryptocurrencies have a different structure from the traditional monetary system. It is important that cryptocurrencies, which are discussed in different aspects, are reported as a requirement of the concept of social responsibility, one of the basic concepts of accounting, and their accounting aspects are also examined. The aim of this study is to make recommendations by compiling the available information on the accounting of cryptocurrencies and describing various approaches in this field. In the study, suggestions were made that crypto assets should be classified and accounted as cash and cash equivalents, financial instruments, stocks and intangible assets.

Key Words : Cryptocurrency, Blockchain, Bitcoin, Accounting

Jel Classification : E42, M40, M41

¹ Dr. Öğr. Üyesi Nurcan BULUT, Bitlis Eren Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, nbulut@beu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-8374-8350

² Dr. Öğr. Üyesi İbrahim KARAASLAN, Gümüşhane Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler Yüksek Okulu, Havacılık Yönetimi Bölümü, ibrahimkaraaslan@gumushane.edu.tr, ORCID: 0000-0001-9259-4587

GİRİŞ

İnsanoğlu sınırsız istek ve ihtiyaçlara sahiptir ve bu istek ve ihtiyaçlarını karşılayacak mal ve hizmetleri edinirken karşılığında bir bedel ödemeleri gerekmektedir. İnsan ihtiyaçlarını karşılayan mal ve hizmetlere ödenen bedel para olarak ifade edilir.

Başka bir ifadeyle para, mal ve hizmet satın almaya, değer saklamaya ve değer ölçüsü işlevlerini yerine getirmeye yardımcı olan bir araçtır. Paranın temelde üç işlevi vardır. Bu işlevler; malların değiş tokuşunda aracı olmak, değer ölçüsü görevini yerine getirmek ve değer sağlama fonksiyonunu sağlamaktır. Paraya olan talebi, farklı bir şekilde ifade etmek gerekirse insanların ellerinde para tutmasının üç temel amacı vardır. Bunlar; insanların günlük ihtiyaçlarını karşılama ihtiyacı, geleceği güvence altına almak ve spekülasyon amaçları şeklinde sıralayabiliriz. İnsanların ihtiyaçlarından dolayı ortaya çıkan para zaman içerisinde değişime uğramıştır (Kızıllı, 2022: 104).

Kripto paralar ortaya çıktığı dönemden bu yana ne kavramsal bir tanımı yapılmış ne de yasal bir mevzuata kavuşturulmuştur. Bu yüzden kripto varlıkların maddi olmayan duran varlık, para, nakit ve nakit benzerleri hesap sınıflarından hangisine dahil edileceği hala tartışılan konudur. Bunun yanı sıra tartışılan diğer konular ise, yasa dışı faaliyetlerde kullanılması, herhangi bir düzenleme yapılmadığı için denetiminin yetersiz olması ve spekülasyon olması gibi riskleri de barındırmasıdır.

Kripto paralar alternatif bir dijital varlık olarak ortaya çıkmışlardır ve kullanım alanları günden güne daha da artmaktadır. Kripto paraların hangi hesap sınıfı içerisinde muhasebeleştirileceği, kripto varlıkların muhasebeleştirilmesine ilişkin bir standarda gereksinimin olup olmadığı, ülkelerin nasıl bir yasal düzenleme yapması gerektiğine ilişkin literatürde birçok görüş sunulmaktadır. Literatürde yer alan çalışmalar incelendiğinde, kripto paraların nasıl sınıflandırıldığı ya da nasıl muhasebeleştirildiğiyle ilgili ayrı ayrı çalışmalar tespit edilmektedir. Bu çalışmanın mevcut çalışmalardan farkı ise, kripto paraların nasıl sınıflandırıldığı ve muhasebeleştirildiğine ilişkin yaklaşımların bütünsel bir yaklaşımla ele alınmasıdır.

Bu çalışmanın ilk bölümünde kripto varlıkların muhasebeleştirilmesine ilişkin literatür taraması yapılacak, ikinci bölümde kripto paralara ilişkin genel bilgiler verilecektir. Son bölümde ve sonuç kısmında ise, kripto paraların muhasebeleştirilmesine yönelik yaklaşımlar ifade edilecek ve muhasebe kayıtlarında nasıl muhasebeleştirilmesi gerektiğine ilişkin tavsiyeler sunulacaktır.

1. LİTERATÜR ARAŞTIRMASI

Dilek ve Doğan (2023), çalışmalarında öncelikle kripto paraların muhasebedeki diğer varlıklardan farklı olduğunu ve muhasebeleştirilmesi konusuna ilişkin düzenleyici ve denetleyici kuruluşlar ile kamu otoritelerinin net bir düzenleme yapmamasının farklı yaklaşımların benimsenmesine sebep olduğunu ifade etmişlerdir. Kripto paraların muhasebeleştirilmesine ilişkin benimsenen farklı yaklaşımlar ifade edildikten sonra nasıl muhasebeleştirilmesi gerektiğine ilişkin önerilerde

bulunmuşlardır. Kripto paraların muhasebeleştirilmesi hususunda tekdüzenin sağlanması için Uluslararası Muhasebe Standartları Kurulu (IASB)'nin kripto paraların muhasebeleştirilmesine ilişkin bir standart yayınlanabileceğini önermişlerdir, yine ülkemizde de standartların yayınlanması konusunda yetkili kuruluş olan Kamu Gözetimi Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu (KGK)'nin da uluslararası standartlarla aynı doğrultuda TMS'lerde düzeltmeler yapması gerektiğini ifade etmişlerdir.

Belluci ve diğ (2022), çalışmalarında kripto paraların muhasebe uygulamalarını nasıl etkilendiğine ilişkin bir çerçeve oluşturmak amacıyla, muhasebe uygulamalarında ve çalışmalarında kripto para kullanımına ilişkin akademik literatürü gözden geçirmişlerdir. Kripto paraların kazanç manipülasyonunun önlenmesi ile bilgi ve verilerin güvence altına alınmasına katkıda bulunduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Anderson ve diğ (2022), çalışmalarında 2013'ten 2021'e kadar elle toplanan verileri kullanarak ABD kamu firmalarının kripto varlıklarını nasıl hesapladığını incelemişlerdir. Çalışmada üç temel bulgu ortaya konulmuştur. Birincisi, kripto varlıkların çeşitlerinin artıyor olmasına rağmen, düzenleyici ve denetleyici kurumların açıklamaları bulunmaması nedeniyle gelecekte kripto varlıkların ne derece kullanılacağını tahmin etmenin zor olduğudur. İkincisi, firmalar kripto varlıkların muhasebeleştirilmesinde önemli ölçüde takdir yetkisine sahip olduğudur. Üçüncüsü, teoriyle tutarlı olarak firmaların yönlendirilmemesi durumunda, kripto para birimlerinin daha likit olduğu durumda gerçeğe uygun değer muhasebesini benimseme olasılığının daha yüksek olacaktır.

Kızıllı (2022), çalışmasında, dünyada ve ülkemizdeki kripto paralara ilişkin yasal mevzuatı ele almıştır. Kripto paraların muhasebeleştirilmesine yönelik yevmiye kayıtları yapılmıştır. Araştırmada, kripto varlıkların Diğer Stoklar, Diğer Menkul Kıymetler, Diğer Hazır Değerler, Diğer Mali Duran Varlıklar, Diğer Maddi Olmayan Duran Varlıklar, Kripto Varlıklar ve Kripto Paralar hesapları şeklinde muhasebeleştirilebileceği sonucuna ulaşılmıştır.

Kılıç ve Alataş (2022), çalışmalarında kripto paralar üzerine yapılan çalışmaların içerik analizini yapmışlardır. Yapılan araştırma sonucunda mevcut eksiklik ve boşlukların olmasına rağmen kripto varlıklar muhasebeleştirilirken çoğunlukla kullanılan hesap grupları; finansal araç, stok, nakit ve nakit benzeri varlık, maddi olmayan duran varlıklardır. Çalışmada kripto paranın ortak bir tanımının yapılması gerektiği ve uluslararası düzenleyici ve denetleyici kurumlar tarafından, uluslararası kripto para birimleri adında bir standardın hazırlanması gerektiği önerilmektedir.

Koç, (2022), çalışmasında Türkiye'de kripto paraların Türkiye Finansal Raporlama Standartları ve Türkiye Muhasebe Standartları kapsamında ne şekilde muhasebeleştirileceğini ortaya koymuşlardır. Kripto paralar nakit ve nakit benzerleri, stok, maddi olmayan duran varlık ve finansal araç hesaplarında muhasebeleştirilmektedir.

Gediz Oral ve Yeşilkaya (2021), çalışmalarında mevcut kripto para vergilendirme yaklaşımlarını değerlendirmişlerdir. Esnek bir vergi planlaması yapılmasıyla, vergilendirme kademesinde kripto

paraların aşamalı tanımlanmasıyla konuyu ele almanın kripto paraların vergilendirilmesinde daha başarılı olunacağı sonucuna varılmıştır.

Gümüş ve Sağdıç (2021), çalışmalarında öncelikle Türkiye'nin kripto para kullanımında dünyada dördüncü sırada, Avrupa'da birinci sırada olduğunu ifade etmişlerdir. Kripto paraların bu kadar popüler olmasının dolandırıcılık ve seçmen tercihlerinin çarpıtılmasına yol açabileceğini, bunu engellemenin ise vergi denetimi ile olacağını düşünmektedirler. Çalışmada kripto paranın dijital paraya dönüştürülerek Merkez Bankasınca tanınması gerektiği, bilgi edinme yoluyla vergi denetimi yapılması gerektiği ve değer artış kazancı üzerinden vergilendirme yapılması gerektiği sonucuna varılmıştır.

Ramassa ve Leoni (2021), çalışmalarında IASB'nin paydaşlarının beklentilerini ve düzenleyici rolünün altındaki motivasyonları tespit ederek, meydana çıkan kripto para birimleri muhasebesi sorununu nasıl ele aldığını araştırmışlardır. Kripto para birimi muhasebesini düzenlemeye yönelik ulusal standart belirleyicilerin girişimleriyle karşı karşıya kalan IASB, seçmenlerin ve Yönetim Kurulu üyelerinin eleştirilerine rağmen, Uluslararası Finansal Raporlama Standartları Yorumlama Komitesi (IFRS IC) tarafından sonlandırılan, mevcut standartlarına dayalı bir gündem kararıyla düzenleyici alandaki konumunu savunmuştur.

Aslan (2020) çalışmasında, geniş yelpazeye yayılan özelliklere haiz kripto paraların nasıl muhasebeleştirilmesi gerektiğini ele almıştır. Kripto paranın muhasebeleştirilmesiyle ilgili olan küresel çapta faaliyetlerini yürüten muhasebe meslek örgütleri, düzenleyici kuruluşlar ve denetim firmalarının çalışmalarının sonuçlarını ortaya koymuş, ortaya çıkarılan görüşlerin finansal tablolar üzerindeki etkisini analiz etmiştir.

Shehada ve Shehada (2020), çalışmalarında kripto para birimleri muhasebesinin zorlukları, UFRS'nin mevcut muhasebe çerçevesi ve kripto para birimlerinin muhasebesi için uygun modelin ne olduğu üzerinde durmuşlardır. Çalışmanın bulguları, geleneksel UFRS çerçevesiyle karşılaştırıldığında kripto para birimlerinin muhasebeleştirilmesinde UFRS'de eksikliklerin olduğu sonucuna varmışlardır. Ayrıca, işletmelerin iş modellerini kullanmanın, işletmelerin esas faaliyetlerindeki ve ekonomik içerilerindeki farklılıkların, geleneksel UFRS çerçevesiyle karşılaştırıldığında kripto para birimlerinin muhasebe biçimlerinin farklı kullanımına yol açtığı sonucuna varmışlardır.

Yüksel (2020), çalışmasında kripto varlıklar, kripto varlıkların temini ve çeşidi hakkında bilgiler verdikten sonra, IASB'nin kamuoyunun görüşüne sunduğu kripto paraların muhasebeleştirilmesine ilişkin geçici gündem kararını, kripto para dışında diğer kripto varlıkların muhasebeleştirilmesini incelemiştir. IASB'nin aldığı geçici karara göre; kripto varlık satılmak için elde tutuluyorsa IAS 2 Stoklar içerisinde, bu durum dışındaysa IAS 38 Maddi Olmayan Duran Varlık olarak değerlendirilecektir.

Konuşkan ve diğ (2019) yaptıkları çalışmada kripto paraların kendi aralarında birbirini etkileyip etkilemediğini araştırmışlardır. Çalışmada 01.01.2018-31.12.2018 tarihi arasında Bitcoin, Ethereum ve

Ripple kripto paralarının kapanış fiyatları kullanılmıştır. Bu üç para birimi arasında kısa dönem ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Yalçın (2019), çalışmasında öncelikle kripto değişim araçlarını incelemiştir. Daha sonrasında bu değişim araçlarının emtia, para ve menkul kıymet olarak tanımlanması durumunu ele almıştır. Muhasebe Sistemi Uygulama Genel Tebliği ve Muhasebe Standartları kapsamında, bu değişim araçlarının madenciliğini yapan, alım satımın yapan, değişim aracı olarak kullanan işletmeler için muhasebeleştirme ve finansal tablolarda gösterme konusunu ele almıştır.

Onay (2018) çalışması, kripto paraların muhasebeleştirilmesini ve kripto para işlemlerinin işletmelerin iç kontrolüne etkisini inceleyen ilk çalışmalardan biridir. Çalışmada, kripto paraların özelliklerini ve kripto paralara ilişkin Türkiye, Rusya ve Amerika gibi ülkelerdeki ilk yasal düzenlemeleri özetlemiştir. Bu çalışmada, IFRS kapsamında kripto paraların elde tutma amacına ve işletmenin faaliyet konusuna bağlı olarak nakit ve nakit benzeri, maddi olmayan duran varlık, menkul kıymet veya stok olarak sınıflandırılabilceği ve bu doğrultuda muhasebeleştirilebileceği savunulmuştur.

Yatsyk (2018), çalışmasında IFRS'ye göre kripto para birimlerinin finansal muhasebesini ele almıştır. Çalışmada finansal muhasebede kripto para biriminin tanımını ve düzenleyici kuruluşların yayınlarının uygulanabilirliğini ifade etmiştir. Yazar, Ukraynalı ve yabancı araştırmacıların kripto paranın özü ve finansal muhasebenin bir nesnesi olarak sınıflandırılması konusundaki mevcut başarılarını özetlemekte ve kripto para birimlerinin Uluslararası Finansal Raporlama Standartlarına (IFRS) göre finansal tablolarda muhasebeleştirilmesi gerektiğini önermiştir.

2. GELENEKSEL PARALARDAN KRİPTO PARALARA TARİHSEL SÜRECİN GELİŞİMİ

Para, kullanılmaya başlanmasından günümüze kadar insan hayatında oldukça önemli bir yere sahip olan bir kavramdır. Aynı zamanda tarih boyunca sürekli bir değişim ve gelişim içerisinde olmuştur. Paranın henüz kullanılmadığı dönemlerde günlük hayatta takas ekonomilerinin varlığı görülmektedir. Geçmişten günümüze her ekonomide paranın değişim aracı, hesap birimi ve değer saklama aracı olarak üç temel işlevi vardır. Ekonomik hayatta paranın önemi konusunda yaygın bir görüş birliği bulunsa da tanımı ve kapsamı konusunda farklı görüşler bulunmaktadır. Literatürdeki en yaygın tanıma göre para, mal ve hizmet alımında ve borçların geri ödenmesinde genel kabul görmüş bir araçtır. Paranın taşınabilir olması, dayanıklı olması, bölünebilir olması, standarda sahip olması ve taklit edilmemesi gibi çeşitli özellikleri vardır (Orhan ve Erdoğan, 2013: 5-6).

Tarihte altından kâğıda, çeşitli tahıllardan balina dişlerine kadar para olarak çeşitli malzemeler kullanılmış, ödeme sistemleri ve araçları her zaman çeşitlenmeye ve gelişmeye devam etmiştir. Bu dönüşüm temel olarak gelişen teknoloji, ticaretin içselleşmesi ve finansal piyasaların ortaya çıkan

ihtiyaçları gibi faktörlerden kaynaklanmaktadır. Bu bağlamda küreselleşme ve yüksek teknoloji, modern dünyayı şekillendiren en önemli unsurlar arasında yer almaktadır.

Günümüzde teknolojideki gelişmeler sayesinde nakde ihtiyaç duymadan günlük işlemler karşılanabilmektedir. Tüketiciler günlük işlemlerini kredi kartı, online ödeme veya mobil bankacılık gibi uygulamalar aracılığıyla gerçekleştirebilmektedir. Bunların yanı sıra günümüz tüketicilerinin ve iş dünyasının ödeme aracı olarak kullandığı bir diğer ödeme türü de dijital paradır. Bu dijital para birimleri, dijital ortamda oluşturulan, dijital ortamda saklanan ve paranın işlevlerini gösteren araçlardır (Zamani ve Babatsikos, 2017: 2).

Küresel piyasalar, geçmişte çeşitli faktörlerden dolayı birçok finansal ve ekonomik kriz yaşamıştır. 1930'lu yıllarda ekonomide ve finansal piyasalarda yaşanan balonun ardından ortaya çıkan Büyük Buhran, 1970 sonrasında emtia, döviz kuru, gayrimenkul ve hisse senetlerindeki dalgalanmalar, 2008 yılında ABD'de ortaya çıkan ve tüm dünyaya yayılan ipotekli konut kredileri kaynaklı finansal kriz bunların en önemlileridir. (Şensoy, 2013: 1). En yakın tarihte, tüm dünyayı derinden etkileyen finansal ve ekonomik kriz ise Kovid-19 pandemisidir. 1 Aralık 2019'da Çin'in Wuhan kentinde ortaya çıkan Kovid-19 virüsü salgını, yaşamımızın neredeyse tüm alanını etkilediği için geçmişten günümüze yaşanan büyük krizlerin başında gelmektedir.

Dünyada uygulanan ekonomi ve maliye politikalarının sonucunda 2008 yılında yaşanan küresel krizle birlikte ülkelerde finansal kurumlara ve merkezi yönetimlere olan güven azalmıştır. Güvendeki bu azalma etkisini ulusal para birimlerinde de göstererek bireylerin ve kurumların dijital para birimlerine olan ilginin artmasına sebep olmuştur (Bakır, 2018:132). Nitekim dijital para, karşılıklı ödemelerde ve uluslararası para transferlerinde yoğun bir şekilde kullanılmaya başlanmıştır. Hiçbir devlet otoritesine ve finans kurumuna ihtiyaç duyulmadan ortaya çıkan bu dijital para birimlerinin kullanımının hızla artması merkez bankalarının ekonomiyi kontrol etme yetkilerinin sorgulanmasına yol açmıştır. Bu dijital para birimlerinin günümüzde en fazla kullanılanı ise Bitcoin'dir. Nitekim ilk üretildiği 2009 yılından bu yana Bitcoin'e olan ilgi sürekli olarak artmaya devam etmektedir.

Hyman Minsky (1992), 'Finansal İstikrarsızlık Hipotezi'nde genişletici para politikası sonucunda yatırımcıların risk iştahındaki artışın olumsuz sonuçlarına odaklanmıştır. 2008 küresel finans krizi sonrasında merkez bankaları ve finansal kuruluşlara olan güvenin kaybolmasıyla birlikte kripto paralar ön plana çıkmaya başlamış ve kullanımı yoğunluk kazanmıştır. Kovid-19 salgını sürecinde evde geçirilen zamanın artmasıyla birlikte yatırımcılar, geleneksel yatırım araçlarının yerine kullanımı giderek artan riskli kripto para birimlerine büyük ilgi göstermiştir. Dünyada hemen hemen tüm merkez bankalarının, Kovid-19'un olumsuz etkilerini ortadan kaldırmak amacıyla bilançolarını genişleterek bireylere ve işletmelere nakit ve kredi şeklinde çeşitli destekler sunması, yatırımcıların riskli yatırım araçlarına yönelmesine ve kripto para piyasalarında daha fazla işlem yapmalarına sebep olmuş bunun sonucunda riskli varlıklara artan talep kripto paraların rekor fiyatlara ulaşmalarına sebep olmuştur.

Dijital yollarla gerçekleştirilen işlemlerin artmasıyla birlikte dijital paranın bir türü olan kripto (şifreli) para birimleri de üretilmeye ve kullanılmaya başlanmıştır. Bitcoin, Satoshi Nakamoto'nun 2008 yılında yayınladığı bir çalışmada açıklanan, açık kaynak projesi olarak geliştirilen ve kullanıcılara sunulan ilk elektronik paradır. Bitcoin'in en önemli özelliği bir üretim merkezine sahip olmadan (merkeziyetsiz olması) üretiminin gerçekleştirilmesidir. Bu durum, herhangi bir kişi, grup veya ülkenin kontrolünde olmadığı ve sunucu bilgisayar olmadan eşler arası (P2P ağı) ağ üzerinde işlendiği anlamına gelmektedir (Nakamoto, 1998: 1).

Kripto para birimleri gelişen finansal teknolojilerin ürünleridir. “Finansal Teknolojiler veya ‘Fintech’ terimi, finansal hizmetler sektörünü dönüştürme potansiyeline sahip çeşitli yenilikçi iş modellerini ve gelişen teknolojileri tanımlamak için kullanılmaktadır” (IOSCO, 2017: 4). Kripto para üretiminin temelinde blockchain adı verilen bir teknoloji yatmaktadır. Blockchain teknolojisi tüm işlemlerin şifrelenip kaydedilmesini ve bu kayıtların bloklar halinde saklanmasını sağlamaktadır. Kripto paraların teknolojik altyapısını oluşturan bu teknolojinin, internetten sonra en önemli teknolojik gelişmelerden biri olduğu öne sürülmektedir. Blockchain verinin işlenmesi, iletilmesi, depolanması ve güvenliği üzerindeki geniş kapsamlı etkileri nedeniyle kripto paraların işlerliğini sağlamasının ötesinde birçok farklı alana da teknolojik çözümler sunma potansiyeline sahiptir (Onay, 2021: 189).

Avrupa Merkez Bankası (ECB) dijital para birimlerini üç kategoriye ayırmıştır. Bunlardan ilki çevrimiçi oyunlarda kullanılan 'Kapalı sanal para şeması', ikincisi sanal mal ve hizmet alımlarında kullanılan 'Tek yönlü akış sanal para şeması' ve sonuncusu ise 'Çift yönlü sanal para şeması'dır. Bitcoin bu şemalar arasında üçüncü sırada yer almaktadır (Bakır, 2018: 3; ECB, 2012: 5).

2.1 Kripto Para Birimleri

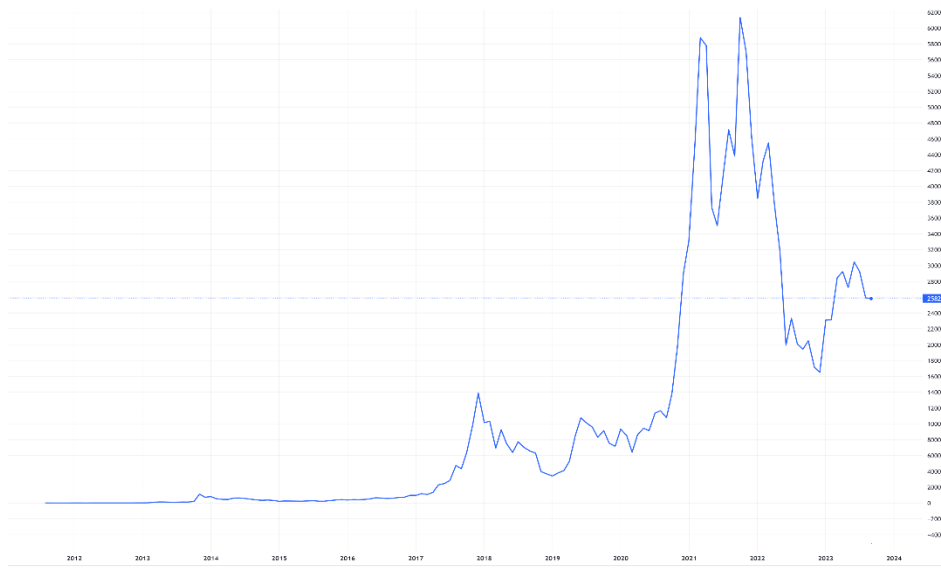
Kripto para birimleri, herhangi bir ülkenin egemenlik gücünü temsil etmeyen ve merkez bankaları tarafından üretilmeyen blok zinciri tabanlı dijital varlıklardır. Kripto para birimleri ile bireyler veya kurumlar, egemen devletlerin para birimlerinde olduğu gibi ödeme yapabilir veya alabilirler. 2020 yılı itibarıyla kripto paraların kullanımı alıcılar, satıcılar ve yatırımcılar arasında hızla yayılmıştır. Bugün finans piyasasında binlerce kripto para vardır. Bu para birimleri Dolar, Euro Sterlin vb. gibi fiziksel formları olmadığından sanaldır.

Piyasada Bitcoin'den türetilen, Altcoin (Alternatif coin) adı verilen birçok kripto para türü bulunmaktadır. Altcoinler, ilk dijital para birimi olan Bitcoin'in alternatifi olan kripto para birimleridir. Altcoinlerin genel amacı blockchain teknolojisini kullanarak farklı sorunlara çözüm yolu aramaktır. Her altcoinin farklı bir amacı vardır. Son dönemde piyasa değeri en yüksek olan bazı kripto paralar ise; Ethereum, Ripple, Litecoin, Tether, Binance Coin, Cardano vb. olarak ifade edilebilir. Bu kısımda Bitcoin ve alternatif kripto paraların bir kısmı incelenecektir.

2.1.1 Bitcoin

İlk kripto para birimi olan Bitcoin, 2008 yılında Satoshi Nakamoto'nun 'Bitcoin: A peer to peer electronic cash system' adlı makalesinde tanıtılmıştır (Nakamoto, 2008). Bitcoin sanal para birimi, işlemler veya blok zinciri güncellemeleri gibi sistem bilgilerini yaymak için kullanılan merkezi olmayan bir eşler arası (P2P) ağın üzerine inşa edilmiştir (Sola ve Joancomarti, 2014:1). Bitcoin toplamda 21 milyon arza sahip olacak şekilde kodlanmıştır. Bitcoin dijital ortamlarda, aracı olmadan ve herhangi bir devlete bağlı olmaksızın işlemlerin, alım satımların basit, hızlı ve güvenilir bir şekilde yapılmasına olanak sağlayan bir dijital para birimidir (İnce ve Alpen, 2018: 17). Aşağıda 2012'den günümüze Bitcoin fiyatlarının (BTC/USD) aylık gelişim grafiği verilmiştir.

Şekil 1. Bitcoin Fiyatlarının (BTC/USD) Gelişimi



Kaynak: <https://www.tradingview.com>

Bitcoin fiyatının tarihsel gelişimine ilişkin yukarıdaki grafik incelendiğinde, 2017 yılı başlarına kadar Bitcoin fiyatında çok fazla değişimin yaşanmadığı, genellikle yatay seyrettiği gözlemlenmektedir. 2017 yılı başından itibaren Bitcoin'e artan yatırımcı ilgisi ile birlikte Bitcoin fiyatının hızla arttığı ifade edilebilir. 2020 yılı başında ortaya çıkan ve hızla yayılan Kovid-19 salgını aynı zamanda Bitcoin fiyatının oldukça yüksek oranda artışının başlangıcına rastlamaktadır. ABD İlaç ve Gıda Dairesi'nin (FDA) 23 Ağustos 2021 tarihinde Pfizer-BioNTech'in Kovid-19'a karşı geliştirdiği aşuya tam onay verdiğini açıklamasıyla, Bitcoin fiyatının da düşüşe geçtiği gözlemlenmektedir.

2.1.2 Ethereum

Ethereum, 2013 yılında Vitalik Buterin adında bir bilgisayar programcısı tarafından geliştirilmiş merkeziyetsiz bir ağdır. Kurmuş olduğu kripto para biriminin ismi Ethereum olarak bilinse de, aslında Ethereum, kurmuş olduğu ağın ismi, Ether ise kripto para biriminin ismidir. Fakat Ethereum çoğunlukla hem ağ hem de kripto para birimini ifade etmek için kullanılmaktadır (Göttfert, 2019: 14).

2015 yılında piyasada yerini alan Ethereum, akıllı sözleşmeler üzerine kurulu merkeziyetsiz bir sistem olarak tanıtılmıştır. Akıllı sözleşmeler, blok zincirleri kesintisiz çalışan, dolandırıcılık gibi olayların ve aracılardan müdahalelerinin olmadığı kendi kendini yürütebilen sözleşmelerdir (Houben ve Snyers, 2018: 33). Ethereum akıllı kontratları, geleneksel kontratlara göre daha iyi güvenlik sağlamanın yanı sıra belirli maliyetleri de minimuma indirmeyi hedeflemektedir (Piedada, 2018: 17). Aşağıda 2015’den günümüze Ethereum fiyatlarının (ETH/USD) aylık gelişimi verilmiştir.

Şekil 2. Ethereum Fiyatlarının (ETH/USD) Gelişimi



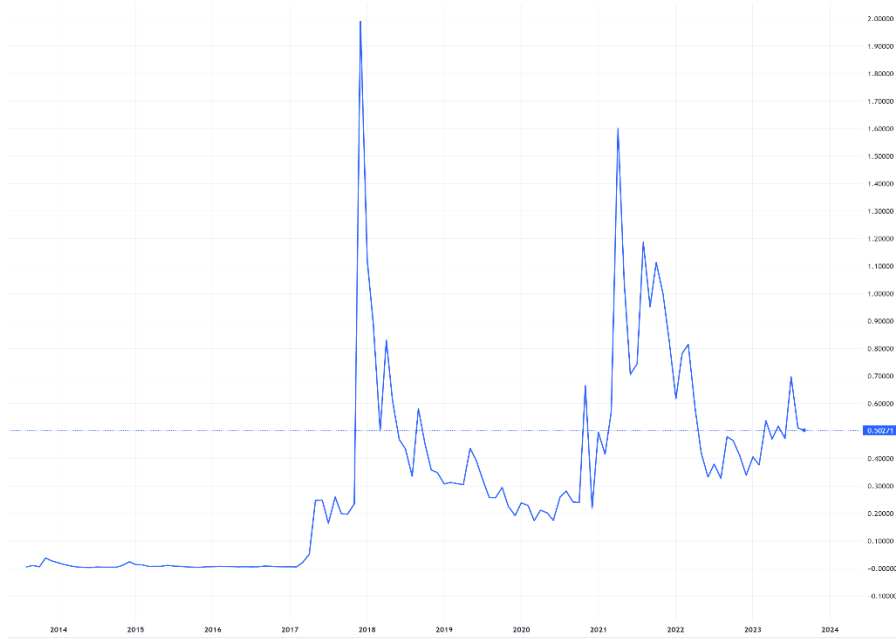
Kaynak: <https://www.tradingview.com>

Ethereum fiyatının grafiği incelendiğinde Bitcoin fiyat grafiğine benzer şekilde hareket ettiği söylenebilir. 2017 yılı başlarına kadar mevcut tüm kripto paralarda olduğu gibi Ethereum fiyatında da genellikle yatay hareketin olduğu gözlemlenmektedir. 2017 yılıyla birlikte artan Ethereum fiyatı 2018 yılı sonlarına doğru düşüşe geçerek hemen hemen 2017 yılı fiyatına yaklaşmıştır. 2020 yılı ortalarında Ethereum fiyatında gözlenen yükseliş 2021 yılı ortalarında zirveye ulaşmış o tarihten günümüze kadar düşüş eğiliminin sürdüğü gözlemlenmektedir.

2.1.3 Ripple

2012 yılında piyasaya sürülen Ripple’in amacı blok zincir teknolojisini kullanarak bankalar veya büyük kurumsal firmaların yüksek tutarlardaki para transferlerini olabildiğince hızlandırmaktır. Ripple’in teknik olarak Bitcoin’den birçok farkı vardır. Ripple’in asıl amacı, Bitcoin madenciliğinde olduğu gibi yüksek elektrik masraflarının olmadığı bir platform oluşturmaktır. Bunun sağlanması için 100 milyar Ripple önceden üretilmiştir. Üretilen Ripple’in her yıl bir milyarı piyasaya sürülmektedir. Bu açıdan bakıldığında Ripple kripto paraların doğasına ters olarak bir şirket tarafından yönetilmektedir (Aslan, 2018: 10). Günümüzde dünya çapındaki birçok finansal kuruluş Ripple altyapısını kullanmaktadır. Aşağıda 2014’den günümüze Ripple fiyatlarının (XRP/USD) aylık gelişimi verilmiştir.

Şekil 3. Ripple Fiyatlarının (XRP/USD) Gelişimi



Kaynak: <https://www.tradingview.com>

Ripple fiyatının yukarıdaki grafiği incelendiğinde, Ripple fiyatında da 2017 yılına kadar yatay fiyat hareketi gözlemlenmektedir. 2017 yılı sonları ile birlikte oldukça yüksek düzeyde fiyat artışı gerçekleşmiş, Ripple fiyatının 2020 yılı itibariyle 2017 yılında yükselişin başladığı fiyat düzeyine geri geldiği söylenebilir. 2020 yılı ortalarında Ripple fiyatında gözlenen yükseliş 2021 yılı ortalarında zirveye ulaşmış o tarihten günümüze kadar düşüş eğiliminin sürdüğü gözlemlenmektedir.

3. KRİPTO PARALARIN MUHASEBELEŞTİRİLMESİ

Günümüzde kripto paraların kullanımının artmasıyla birlikte kripto paraların muhasebeleştirilmesi önem arz etmektedir. Kripto paraların nasıl muhasebeleştirileceğiyle ilgili düzenleyici ve denetleyici kurum ve kuruluşların herhangi bir yasal düzenlemesi bulunmamaktadır. Bazı ülkeler kripto parayı tamamen yasaklamazken, nasıl muhasebeleştirileceğine ilişkin herhangi bir düzenleme getirmemişlerdir. ABD’de kripto paraların “emtia” mı yoksa “menkul kıymet” sınıfına ait olup olmadığına ilişkin tartışmalar halihazırda sürmektedir.

Kripto paralar muhasebeleştirilirken muhasebenin temel kavramlarına uygun olarak muhasebeleştirilmeliler. Temel kavramlardan özün önceliği göz önünde bulundurulmalıdır. Literatürdeki çalışmalarda kripto paralar aşağıdaki şekillerde sınıflandırılıp muhasebeleştirilmektedir.

3.1 Kripto Paraların Nakit ve Nakit Benzeri Olarak Muhasebeleştirilmesi

TMS 7 Nakit Akış Tablosu standardında nakit, işletmedeki nakit ve vadesiz mevduat şeklinde ifade edilmiştir. Nakit benzerleriyse, tutarı belirli bir nakde çabucak dönüştürülebilen, yüksek nakte

dönüşme hızına haiz değerindeki değişim riski çok önemli olmayan kısa vadeli yatırımlar olarak ifade edilmiştir. Vadesi 3 ay veya 3 aydan daha kısa olan varlıklar nakit benzeri varlıklardır (KGK; TMS 7).

Kripto paralar, kısa vadeli yatırımlarda değerinde oluşan yüksek dalgalanmalardan dolayı önemli seviyede yüksek risk içermesinin yanı sıra, uzun vadeli yatırım aracı olarak da kullanılabilir. Yabancı paralar da yüksek risk içerdiği ve yatırım aracı olarak kullanıldığı göz önünde bulundurulduğunda, kripto paralar da yabancı paralar da olduğu gibi nakit ve nakit benzeri şeklinde muhasebeleştirilebilir (Dilek ve Doğan, 2023: 87).

Kripto paraların nakit olarak değerlendirilmesi durumunda, 100 KASA Hesabı'nın alt hesaplarında izlenmesi doğru bir yaklaşım olacaktır. Kripto paralar, para borsalarının ortalama değeri üzerinden muhasebeleştirilir. Kripto paraların alım satımı sırasında oluşan kar veya zarar Kambiyo Karı/Zararı'dır. Bu yüzden 646 KAMBİYO KARLARI ve 656 KAMBİYO ZARARLARI Hesaplarının alt hesaplarında muhasebeleştirilmesi doğru bir yaklaşımdır. Kripto paraların alım ve satımı esnasında ödenen komisyonların da 653 KOMİSYON GİDERLERİ Hesabının alt hesaplarında, komisyon geliri oluşması durumunda ise, 643 KOMİSYON GELİRLERİ Hesabında izlenmesi gerekmektedir (Güney ve Şavlı, 2023: 19).

Örnek 1: GÜNEŞ İşletmesi 12.04.2023 tarihinde 3 adet Ethereum'u tanesi 44.000 TL'den satın almıştır. 132.000'lik tutar işletmenin X Bankası hesabından ödenmiştir.

Alışla ilgili olarak yapılacak muhasebe kaydında Kasa Hesabı borçlandırılıp, Bankalar Hesabı alacaklandırılacaktır.

12.04.2023	
100 KASA HESABI	132.000
100.00 Kripto Para Kasası	
100.00.00 Ethereum	
102 BANKALAR HESABI	132.000
102.01. X Bankası	
Ethereum alış kaydı	

3.2 Kripto Paraların Finansal Araç Olarak Muhasebeleştirilmesi

Finansal varlıklardan biri olan yatırım amacıyla elde tutulan finansal varlıklar, nakit ve nakit benzerleri, ticari ve diğer alacaklar, finans sektörünün faaliyetlerinden ötürü oluşan alacaklar dışında kalan varlıklar finansal araçların kapsamına dahil edilmektedir. Ayrıca finansal araçlar, atıl fonların değerlendirilmesi, faiz, temettü geliri sağlaması, ortaklık hakkı vermesi, alım-satım kârı elde sağlaması gibi durumlardan dolayı tercih edilmektedir. Finansal araçların sınıflandırılmaları kapsamında finansal

varlıkların yönetim modeline göre, varlıkların sonraki dönemlerde gerçeğe uygun değerleri ya da itfa edilmiş maliyet değerleriyle sınıflandırılmalarını gerektirmektedir (KGGK, TFRS 9).

Finansal araçlara yönelik olarak yapılan bu tanımlamalardan hareketle, kripto paranın finansal aracın kapsamına tümüyle girmediğini göstermektedir. Dolayısıyla bu açıklamalardan hareketle kripto parayı finansal araç olarak değerlendirmek pek mümkün olmamaktadır. Fakat kripto paraları ayrı ayrı değerlendirmekten ziyade bir bütün olarak birbirine getirildiklerinde, eğer varlığa dayanan menkul kıymeti oluşturmaları durumunda, kripto paraları finansal araç olarak sınıflandırmak mümkün olabilmektedir. Ayrıca, kripto paraların vadeli işlemlere konu olması halinde, kripto para üzerine oluşturulan türev araçlar finansal araç kategorisinde değerlendirilmektedir. Bu açıklamalardan hareketle, eğer kripto para bir finansal araç olarak değerlendiriliyorsa bu durumda 117 DİĞER FİNANSAL YATIRIMLAR Hesabı'nın borçlandırılması, kripto paranın satılması halinde de 117 DİĞER FİNANSAL YATIRIMLAR HESABI'nın alacaklandırılır. Ayrıyeten, alış ve satış bedeli arasında ortaya çıkacak farkların da muhasebeleştirilmesi gerekmektedir. Olumlu sapmaların 661 MENKUL KIYMET YATIRIMLARINDAN FAİZ GELİRLERİ Hesabı'nda alacaklandırılması, olumsuz sapmaların ise 780 FİNANSMAN GİDERLERİ Hesabı'nda borçlandırılması tavsiye edilmektedir (Koç, 2022: 297).

Örnek 2: GÜNEŞ İşletmesi 12.04.2023 tarihinde 3 adet Ethereum'u tanesi 44.000 TL'den satın almıştır. 132.000'lik tutar işletmenin X Bankası hesabından ödenmiştir. Ethereum'lardan biri 15.06.2023 tarihinde 45.000 TL'den satılmıştır.

12.04.2023	
117 DİĞER FİNANSAL YATIRIMLAR	132.000
117.00. Ethereum	
102 BANKALAR HESABI	132.000
102.01. X Bankası	
Ethereum alış kaydı	
<hr/>	
15.06.2023	
102 BANKALAR HESABI	45.000
102.01. X Bankası	
117 DİĞER FİNANSAL YATIRIMLAR	44.000
117.00. Ethereum	
661 MENKUL KIYMET YATIRIM	
FAİZ GELİRLERİ	1.000
Ethereum satış kaydı	
<hr/>	

3.3 Kripto Paraların Maddi Olmayan Duran Varlık Olarak Muhasebeleştirilmesi

Kripto paralar maddi olmayan duran varlık olarak nitelendirildiklerinde, değerlendirilirken iki yaklaşımdan biri esas alınmaktadır. Bunlar; maliyet modeli ve yeniden değerlendirme modelidir. Maddi olmayan duran varlık olarak nitelendirilen kripto paraların maliyet bedeli üzerinden ölçülmeleri durumunda varsa değer düşüklüğü ve amortismanın indirilmesi gerekmektedir. Aktif bir piyasanın var olması durumunda ise kripto varlıklar yeniden değerlendirme yaklaşımına göre ölçülmektedir. Fakat bu ölçüm tüm kripto paralar için geçerli olmayabilir. Yeniden değerlendirme modeliyle ölçülen bir varlığın aktif bir piyasada işlem görmemesi durumunda, bu varlığın maliyet bedeliyle ölçülmesi gerekmektedir. Aynı zamanda kripto paralar değer düşüklüğüne tabi olup, değer düşüklüğünün oluşması durumunda kar/zarar hesaplarında muhasebeleştirilmektedir (Koç, 2022: 301).

Kripto paraların TMS 38 Standardına göre maddi olmayan duran varlık kapsamında değerlendirilmesi durumunda, dönem sonu finansal tablolarında yeniden değerlemeye tabi tutulması gerekmektedir. Maddi duran varlık değer artışı, eğer yeniden değerlendirme sonucunda oluşmuş ise, bu artışın diğer kapsamlı gelirler içerisinde muhasebeleştirilmesi gerekmektedir. Tam tersi durumun gerçekleşmesi halinde ise, maddi duran varlık değer düşüklüğü yeniden değerlendirme sonucunda oluşmuş ise, bu azalışın fon sıfırlanana kadar diğer kapsamlı gelirdeki tutardan düşürülmesi gerekmektedir (KGG; TMS 38).

Kripto paraların maddi olmayan duran varlık olarak muhasebeleştirilmesinde, kripto paranın satın alınması halinde 267 DİĞER MADDİ OLMAYAN DURAN VARLIKLAR Hesabı borçlandırılırken, kripto paranın satılması halinde ise hesabın alacaklandırılması tavsiye edilmektedir.

Örnek 3: GÜNEŞ İşletmesi 12.04.2023 tarihinde 3 adet Ethereum'u tanesi 44.000 TL'den satın almıştır. 132.000'lik tutar işletmenin X Bankası hesabından ödenmiştir. Ethereum'lardan biri 15.06.2023 tarihinde 45.000 TL'den satılmıştır.

12.04.2023	
267 DİĞ. MADDİ OL. DURAN VARLIK	132.000
267.00. Ethereum	
102 BANKALAR HESABI	132.000
102.01. X Bankası	
Ethereum alış kaydı	

15.06.2023	
102 BANKALAR HESABI	45.000
102.01. X Bankası	
267 DİĞ. MADDİ OL. DURAN	
VARLIK	44.000
267.00. Ethereum	
649 DİĞ. OLAĞAN	
GELİR VE KARLAR	1.000
Ethereum satış kaydı	

3.4 Kripto Paraların Stok Olarak Muhasebeleştirilmesi

Kripto paraların muhasebeleştirilme yaklaşımlarından bir diğeri de stok olarak muhasebeleştirilmesidir. Muhasebeleştirme TMS 2 muhasebe standardına göre olacaktır. TMS 2'ye göre stoklar, esas iş akışı içinde satılmak amacıyla elde tutulan, esas iş akışı içinde satılmak amacıyla üretilmekte olan veya üretim sürecinde veya hizmet sunumunda kullanılacak hammadde ve malzeme formunda bulunan varlıklar olarak tanımlanmaktadır (KGG, TMS 2).

Kripto paraların stok olarak muhasebeleştirilmesinde, kripto paranın satın alınması halinde maliyet bedeli ile 153 TİCARİ MALLAR Hesabı borçlandırılırken, kripto paranın satılması halinde ise 600 YURTİÇİ SATIŞLAR ya da 601 YURTDIŞI SATIŞLAR hesabının alacaklandırılması tavsiye edilmektedir. Satılan kripto paraların maliyet kaydını yaparken ise 621 SATILAN TİCARİ MALLAR MALİYETİ Hesabı borçlandırılırken, 153 TİCARİ MALLAR Hesabının alacaklandırılması tavsiye edilmektedir.

Örnek 4: GÜNEŞ İşletmesi daha önceden tanesi 44.000 liradan satın aldığı 3 Ethereum'dan 2 tanesini 16.06.2023 tarihinde KDV hariç 90.000 TL'ye satmıştır. Satın alan işletme ise Ethereum ile ödeme yapmıştır.

12.04.2023	
100 KASA HESABI	90.000
100.00. Ethereum	
600 YURTİÇİ SATIŞLAR	90.000
Ethereum satış kaydı	

16.06.2023

621 SATILAN TİCARİ MALLAR MALİYETİ 88.000

153 TİCARİ MALLAR 88.000

Ethereum maliyet kaydı

SONUÇ

2008 küresel finans krizinde çok sayıda ülke merkez bankasının büyük miktarlarda karşılıksız para basmak suretiyle finansal sistem içerisinde bulunan fakat iyi yönetilmeyen birçok bankanın kurtarılmasını sağlarken, bir taraftan da bedelini yüksek vergiler ve yerel para birimlerinin değer kaybetmesi ile halkın ödemesi, merkezi otoritelere ve finansal kurumlara güven kaybına neden olmuştur. Kurumlara duyulan güvende azalış, etkisini ulusal para birimlerinde de göstererek bireylerin ve kurumların ulusal paralardan uzaklaşmasına ve dijital para birimlerine olan ilginin artmasına sebep olmuştur.

Kripto para birimleri, herhangi bir ülkenin egemenlik gücünü temsil etmeyen ve merkez bankaları tarafından üretilmeyen blok zinciri tabanlı dijital varlıklardır. Kripto para birimleri ile bireyler veya kurumlar, egemen devletlerin para birimlerinde olduğu gibi ödeme yapabilmekte veya alabilmektedirler. 2020 yılı itibarıyla kripto paraların kullanımı alıcılar, satıcılar ve yatırımcılar arasında hızla yayılmıştır.

Kripto para birimlerinin merkeziyetsiz olması, birçok ülkenin finansal kurumları tarafından henüz yasal anlamda bir finansal varlık olarak kabul görmemesi, halihazırda en çok muhasebe alanını etkilemiş ve bu alanda yeni çalışmalara ve tartışmalara kapı aralamıştır. Kripto paraların günümüzde gündelik hayattaki kullanımının artması ve bunun sonucunda ortaya çıkan finansal olayların izlenmesi muhasebe açısından son dönemlerde üzerinde önemle durulan konuların başında gelmektedir. Bu çalışmanın amacı, kripto paraların gelişimini ele almak ve bu yeni finansal varlıkların sınıflandırılması ve muhasebeleştirilmesine ilişkin bütünsel bir yaklaşımla tespit ve önerilerde bulunmaktır.

Kripto paraların nasıl muhasebeleştirileceğiyle ilgili düzenleyici ve denetleyici kurum ve kuruluşların herhangi bir yasal düzenlemesi bulunmamaktadır. Bazı ülkeler kripto parayı tamamen yasaklamazken, nasıl muhasebeleştirileceğine ilişkin herhangi bir düzenleme getirmemişlerdir. ABD’de kripto paraların “emtia” mı yoksa “menkul kıymet” sınıfına ait olup olmadığına ilişkin tartışmalar halihazırda sürmektedir.

Literatür incelendiğinde, kripto paraların muhasebeleştirilmesine yönelik olarak çeşitli yaklaşımların olduğu görülmektedir. Bunlar; Kripto paraların nakit ve nakit benzeri olarak muhasebeleştirilmesi, finansal araç olarak muhasebeleştirilmesi, maddi olmayan duran varlık olarak muhasebeleştirilmesi ve stok olarak muhasebeleştirilmesidir. Literatürde yer alan çalışmalar

incelendiğinde, kripto paraların nasıl sınıflandırıldığı ya da nasıl muhasebeleştirildiğiyle ilgili ayrı ayrı çalışmalar tespit edilmektedir. Bu çalışmanın mevcut literatürden farkı ise, kripto paraların nasıl sınıflandırıldığı ve muhasebeleştirildiğine ilişkin yaklaşımların bütünsel bir yaklaşımla ele alınmasıdır.

Kripto paralar, gündelik hayatta kullanılmaya başlanan yeni bir finansal dijital teknoloji olarak hayatın her alanını etkilemeye başlamıştır. Kripto paraların kullanımındaki artış beraberinde bazı tartışmaları ortaya çıkarmıştır. Dünyada kripto paralara ortak bir bakışın ve uygulama birliğinin olmaması finansal işlemlerin izlenmesinde çeşitli sorunlar yaratmıştır. Bu problemlerin ortadan kaldırılabilmesi için kripto paralar ile ilgili tüm hukuki alanlarda ulusal ve uluslararası ölçekte düzenleme ve belirsizliğin ortadan kaldırılması gereklilik gösterirken, bu tarz düzenlemelerin kripto paraların ortaya çıkış nedeni olarak gösterilen “merkezi otoritenin düzenlemelerine tabi olmama (merkeziyetsiz)” özelliğini ortadan kaldırabilecek olması da ayrı bir tartışma konusunu bünyesinde barındırmaktadır.

KAYNAKÇA

- Anderson C. M., Fang, V.W., Moon J.R., Shipman, J. E. (2022) Accounting for Cryptocurrencies, 2022 International Corporate Governance Society Conference, New York
- Aslan, A. (2018) Kripto Para Olgusu ve Blockchain Teknolojisi: Ekonomik Aktörlerin Tepkisi. Maliyet Analizi, Var Modeli ve Granger Nedensellik Testi, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara
- Aslan, Ü. (2020) Kripto Para Muhasebesi Üzerine Yapılan Tartışmalar ve Finansal Raporlama Üzerindeki Etkileri, TIDE Academia Research, Sayı;2, s;257-286
- Bakır, H. (2018) Bitcoin: Yeni Bir Finansal Krize Doğru Mu?, Finans, Politik & Ekonomik Yorumlar Dergisi, Cilt;55, Sayı;646, s;131-157
- Belluci, M., Bianchi D.C., Manetti, G. (2022) Blockchain in Accounting Practice and Research: Systematic Literature Review, Meditari Accountancy Research, Vol;30, Issue;7, p;121-146
- Dilek Ş., Doğan S. (2023) Kripto Paralar ve Muhasebeleştirilmesi Üzerine Bir İnceleme, Journal of International Banking Economy And Management Studies, Vol;6, Issue;1, p;71-95
- ECB (European Central Bank) (2012) “Virtual Currency Schemes”, <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/virtualcurrencyschemes201210en.pdf>, (Erişim Tarihi: 20.08.2023)
- ECB (European Central Bank) (2015) “Virtual Currency Schemes- A Further Analysis”, <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/virtualcurrencyschemesen.pdf>, (Erişim Tarihi: 20.08.2023)

- Gediz Oral, B., Yeşilkaya Y. (2021) Kripto Paraların Vergilendirilmesi, Turkuaz Uluslararası Sosyo-Ekonomik Stratejik Araştırmalar Dergisi, Cilt;3, Sayı;1, s;78-93
- Göttfert, J. (2019) Cointegration among Cryptocurrencies: A Cointegration Analysis of Bitcoin, Bitcoin Cash, EOS, Ethereum, Litecoin and Ripple, Unpublished Master Thesis, UMEA University, Sweden
- Gümüş, Ö., Sağdıç, E.N. (2021) Kripto Paraya Yönelik Mali Öneriler: Bilgi Edinme Yoluyla Vergi Denetimi ve Değer Artışı Kazancı Üzerinden Vergilendirme, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, Cilt;22, Sayı;2, s;531-538
- Güney, A., Şavlı A.S. (2023) Kripto Paraların Muhasebeleştirilmesindeki Yaklaşımlar, Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi, C-iasoS 2022 Özel Sayısı, s;1-28
- Houben, R., Snyers, A. (2018) Cryptocurrencies and Blockchain: Legal Context and Implications for Financial Crime, Money Laundering and Tax Evasion. European Parliament, Journal of Transportation Technologies, Vol;12, Issue;1, p;1-86
- IOSCO (International Organization of Securities Commissions) (2017). “Research Report on Financial Technologies (Fintech)”, <https://static1.squarespace.com/static/583552678419c2f3cb4c8c5e/t/58bdd06703596e7966396d8b/1488834688555/IOSCO+Research+Report+on+Fintech.pdf>, (Erişim Tarihi: 21.08.2023)
- İnci, S., Alpen, İ. (2018) Bitcoin Devrimi, Elma Yayınevi, Ankara
- Kâhya, F. (2011) Paranın Tarihi, Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, Ankara
- KGK, TMS 7, Nakit Akış Tabloları, <https://www.kgk.gov.tr/Portalv2Uploads/files/DynamicContentFiles/T%C3%B Crkiye%20Muhasebe%20Standartlar%C4%B1/TMSTFRS2019Seti/TMS/TMS%207.pdf>, (Erişim Tarihi: 22.08.2023)
- KGK, TFRS 9 Finansal Araçlar, https://kgk.gov.tr/Portalv2Uploads/files/Duyurular/v2/TFRS/TFRS_2020/TFRS%209.pdf (Erişim Tarihi: 22.08.2023)
- KGK; TMS 2 Stoklar https://www.kgk.gov.tr/Portalv2Uploads/files/DynamicContentFiles/Türkiye%20Muhasebe%20Standartları/TMSTFRS2017Seti/3-TMS/TMS_2_2017.pdf (Erişim Tarihi: 22.08.2023)
- KGK, TMS 38 Maddi Olmayan Duran Varlıklar https://kgk.gov.tr/Portalv2Uploads/files/Duyurular/v2/TMS/TMS_2020/TMS%2038.pdf (Erişim Tarihi: 20.08.2023)

- Kılıç, İ., Alataş, A. (2022) Kripto Varlıkların Muhasebeleştirilmesi Üzerine Bir İçerik Analizi, Cilt;9, Sayı;18, s;103-129
- Kızıllı, C. (2022) Kripto Paraların Muhasebeleştirilmesi Hususunda Uygulamalar, Alternatif Yaklaşımlar ve Öneriler, Akademik Hassasiyetler Dergisi, Cilt;16, Sayı;1, s;157-183
- Koç, F. (2022) Kripto Paranın TMS/TFRS İle Uyumlu Olarak Muhasebeleştirilmesine İlişkin Yaklaşımlar, Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi, Cilt;24, Sayı;2, s;287-307.
- Konuşkan, A., Teker, T., Ömürbek V., Bekci İ. (2019) Kripto Paraların Fiyatları Arasındaki İlişkinin Tespitine Yönelik Bir Araştırma, Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Cilt;24, Sayı; 2, s;311-318
- Minsky, H. P. (1992) The Financial İnstability Hypothesis, The Jerome Levy Economics Institute Working Paper
- Nakamoto, S. (2008) “Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System”, <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>, (Erişim Tarihi: 15.08.2023)
- Onay, A. (2018) Accounting of Crypto-Currencies and an Evaluation on The Impact of Crypto-Currency on The Internal Control of Enterprises, In Academic Studies In Economic Sciences, Gece Kitaplığı, Ankara
- Onay, A. (2021). Blok Zincir Teknolojisinin Denetime Etkisi ve Literatüre İlişkin Bilimetric Bir Araştırma, İçinde Muhasebe Konularında Bilimsel Yaklaşım ve Araştırmalar, Gazi Kitabevi, Ankara
- Orhan, O. Z., Erdoğan, S. (2015) Para Politikası, Umuttepe Yayınları, Kocaeli
- Ramassa P., Leoni, G. (2021) Standard Setting in Times of Technological Change: Accounting for Cryptocurrency Holdings, Accounting, Auditing & Accountability Journal, Vol;35 Issue;7, p;1598-1624
- Sheheda F.M., Sheheda M.M. (2020) The Challenges Facing IFRS for Accounting of Cryptocurrencies, The 1st international Conference on Information Technology and Business ICITB2020, Kiel
- Sola, C.P, Joancomarti, J.H. (2014) The bitcoin P2P network, In International Conference on Financial Cryptography and Data Security, Berlin, Heidelberg
- Şensoy, Ü. (2013) Çılgınlık, Panik Ve Çöküş: Finansal Krizler Tarihi Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, Ankara
- Yalçın, S. (2019) Kripto Değişim Araçlarının Muhasebeleştirilmesi, Muhasebe ve Finansman Dergisi, Cilt;1, Sayı;81, s;101-120

Yatsyk, T. (2018) Methodology of Financial Accounting of Cryptocurrencies According to the Ifrs, European Journal of Economics and Management, Vol;4, Issue;6, s;53-60

Yüksel, F. (2020) Kripto Varlıklar ve Ifrs Kapsamında Kripto Paraların Muhasebeleştirilmesi, Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Dergisi, Cilt;13, Sayı;2, s;429-451

Zamani, E., Babatsikos, I. (2017) The Use of Bitcoins in Light of the Financial Crisis: The Case of Greece, The 11. Mediterranean Conference on Information Systems, Italy

<https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus> (Erişim Tarihi: 15.08.2023)

<https://coinmarketcap.com/> (Erişim Tarihi: 15.08.2023)