

Araştırma Makalesi / Research Article

## TARİHTEKİ EKONOMİK BALONLAR IŞIĞINDA KRİPTO PARALARA GENEL BİR BAKIŞ

Umut EVLİMOĞLU\*

Mustafa GÜDER\*\*

### AN OVERVIEW OF CRYPTO COINS IN THE LIGHT OF ECONOMIC BUBBLES IN HISTORY

#### Öz

Tarihsel sürece bakıldığında, birçok ekonomik balonun ortaya çıktığı ve bunların çeşitli ortak özelliklerinin olduğu görülmektedir. Ekonomik balonların oluşum ve gelişim süreci boyunca; ekonomik birimler genellikle bunun bir balon olduğu kanaatini taşımamaktadırlar. Kripto para piyasasında da bir balon oluşumunun mevcut olup olmadığı ciddi bir tartışma konusudur. Bu çalışmanın amacı; ilk olarak tarihteki ekonomik balonları inceleyerek kripto paraların önceki ekonomik balonlar ile benzer ve farklı yönlerini ortaya koymak; buna koşut olarak da balonların oluşum aşamalarındaki ortak özellikleri ve yatırımcı davranışları çerçevesinde kripto paraları balon oluşumu açısından incelemektir. Sonuç olarak, kripto paralardaki fiyat hareketlerinin; birçok açıdan (yatırımcı davranışları, geçirilen aşamalar) geçmiş balonlarla benzerlikler taşıdığı, buna karşın; söz konusu varlıkların ciddi bir teknolojik altyapı gerektirmesi, bazılarında arzın sınırlı olması, temel değerlerinin tam olarak bilinmemesi gibi önemli farklılıkları da olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Ekonomik Balonlar, Kripto Paralar, Spekülasyon.

#### Abstract

Looking at the historical process, it is seen that many economic bubbles have emerged and they have various common features. During the formation and development process of economic bubbles; economic agents generally do not think that this is a bubble. Whether there is a bubble formation in the

---

\* Dr. Öğr. Üyesi, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, e-posta: uevlimoglu@adu.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-3708-432X>.

\*\* Arş. Gör., Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, e-posta: mustafa.guder@adu.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0001-7056-2365>.

---

**İntihal Taraması:** Bu makale intihal taramasından geçirilmiştir.

**Etik Beyan:** Bu çalışmanın hazırlanma sürecinde bilimsel ve etik ilkelere uyulduğu ve yararlanılan tüm çalışmaların kaynakçada belirtildiği beyan olunur (Mustafa Güder).

**Atıf:** Evlimoğlu, U. ve Güder, M. (2021), Tarihteki Ekonomik Balonlar Işığında Kripto Paralara Genel Bir Bakış, *Abant Sosyal Bilimler Dergisi*, 21(3), s. 469-496, <https://doi.org/10.11616/asbi.955230>.

---

Makale Gönderim Tarihi: 21.06.2021

Makale Kabul Tarihi: 22.10.2021

cryptocurrency market is a matter of serious debate. The aim of this study; first by examining the economic bubbles in history, to reveal the similar and different aspects of cryptocurrencies with previous economic bubbles; Parallel to this, it is to examine cryptocurrencies in terms of bubble formation with in the framework of the common characteristics of bubbles and investor behaviors. As a result, it has been concluded that cryptocurrencies have similarities with past bubbles in many respects (investor behavior, stages passed), however; these assets have important differences such as requiring a serious technological infrastructure, limited supply in some of them, and not knowing their basic values exactly.

**Keywords:** Economic Bubbles, Crypto Coins, Speculation.

## 1. Giriş

Ekonomistler açıklanması zor olan olumsuz iktisadi gelişmeleri genellikle farklı ifadelerle tanımlarlar. Bunlardan bazıları: "Çılgınlık", "Balon", "Saadet zinciri", "Panik", "Çöküş" ve "Mali kriz" gibi kavramlardır. Bu kavramların tamamı benzer bazı ekonomik koşulları tanımlamak için kullanılmaktadır. Örneğin; ekonomilerin aşırı ısındığı, finansal varlıkların değerinin gerçek değerini yansıtmayacak biçimde arttığı, toplumu doğrudan etkileyen işsizlik ve enflasyon gibi sorunların aşılabilir hale geldiği ve üretim düzeyinin ani bir şekilde düştüğü durumlarda sıklıkla krizi çağrıştıran bu benzer ifadeler kullanılmaktadır. Ancak her kriz ortamı finansal balon vb. kavramlar ile açıklanabilir nitelikte değildir. Başka bir deyişle finansal balonların mevcut olduğu durumlarda genellikle krizden bahsedilebilirken; her kriz ortamı bir finansal balon niteliği taşımamaktadır. Bir krizin balon olarak değerlendirilebilmesi için bir metanın veya finansal varlığın gerçek değeri (veya olması gereken değeri) ile nominal değeri arasında bir uçurumun söz konusu olması gerekmektedir.

Tarihsel süreç içinde sadece krizler değil, aynı zamanda finansal balonlar da sıklıkla tecrübe edilmiştir. Bu ekonomik balonların bir kısmı daha kısa süreli olurken, bir kısmı ise uzun süreli bir şekilde gerçekleşmiştir. Küresel entegrasyon seviyesi arttıkça; krizlerin tesir edebildiği ekonomik alanlarda genişlemiştir. Bu nedenle finansal balonlar artık sadece belli ülkelerin finans piyasalarındaki gelişmeler olmamakta; özellikle çok uluslu şirketlerin farklı ülkelerdeki yürüttükleri ekonomik faaliyetler nedeniyle diğer ulusları da doğrudan etkilemektedir. Ayrıca 2008 Krizi'nde tecrübe edildiği gibi, ortaya çıkan yeni türev ürünler ve diğer çeşitli finansal enstrümanlar piyasalarda balon oluşturma potansiyeli taşımaktadır. Kripto paralar da ortaya çıktıkları andan itibaren farklı boyutlarıyla tartışılmaktadır. Özellikle son dönemde; değerindeki hızlı yükselişler, giderek artan yatırımcı ilgisi ve artan işlem hacimleri balon oluşumu tartışmalarının daha fazla ön plana çıkmasına sebep olmaktadır.

Dolayısıyla, dünyanın farklı bölgelerindeki hem bireysel hem de kurumsal piyasa aktörleri tarafından yoğun ilgi gören kripto paralar, “Yeni bir finansal balona neden olur mu?” sorusunu gündeme getirmektedir.

Bu açıdan çalışmada; giriş bölümünün ardından ikinci bölümde finansal balon kavramı ve balon modellerine değinilmekte, üçüncü bölümde balonların geçirmiş oldukları süreçler açıklanmakta ve dördüncü bölümde ise literatürde yer alan önemli finansal balonlar tarihsel sıralamaya göre detaylandırılmaktadır. Bu doğrultuda, beş farklı finansal balon örneği ele alınmaktadır. Bunlar sırasıyla; Lale Çılgınlığı, Mississippi balonu, Güney Denizi balonu, Dotcom balonu ve Mortgage balonudur. Beşinci bölümde kripto para birimlerinin ortaya çıkış ve gelişim sürecine yer verilmektedir. Son bölümde ise tarihteki ekonomik balonlar ve bu balonların ortak yönleri çerçevesinde kripto paraların mevcut durumlarına dair değerlendirmelerde bulunulmakta ve önceki balonlar ile benzer ve farklı yönleri ortaya konulmakta, geleceğe yönelik çeşitli çıkarımlarda bulunulmaktadır.

## 2. Balon Kavramı ve Balon Modelleri

"Balon" terimi, genellikle aşırı ısınma riski taşıyan ekonomik koşulları tanımlamada kullanılmaktadır. Bu terim, ilk kez 1720'de İngiliz Parlamentosu'nca yürürlüğe konulan "Balon Yasası (Bubble Act)" ile kullanıma girmiştir. Bu tarihten sonra çeşitli krizleri tanımlamada *balon* terimi kullanılmaya başlanmıştır. Günümüzde de ekonomik balon veya finansal balon kavramları birbiri yerine sıkça kullanılmaktadır.

Balon olgusu, farklı düşünürler tarafından çeşitli kavram setleriyle tanımlanmıştır. Oran (2011: 151-152)'a göre bu tanımlar temelde 2 grupta incelenebilmektedir. Birinci grupta; "*Çarpıcı fiyat artışları ve onları takip eden çöküşler* (Brunnermeier, 2008)" ve "*Uzun süren yukarı doğru bir fiyat hareketi ve onu takip eden çöküş* (Kindleberger, 1996)" gibi tanımlar yer almaktadır. Ancak bu tanımlar, piyasalarda çöküş süreci başlamadan önce balonun varlığına ilişkin bir öngörü sunmamakta ve bu nedenle, söz konusu tanımları baz alan tespitler daha çok “ex-post” bir nitelik taşımaktadır. İkinci grupta ise; "*İnsanların gelecekte daha da yüksek fiyata satabilme beklentileri sebebiyle varlıkların temel değerlerini aşan fiyatlar* (Brunnermeier, 2008)", "*Temel etkenler tarafından açıklanamayan fiyat hareketleri* (Garber, 2000)" ve "*Bir varlığı, sağladığı getiri oranı yerine, onu daha büyük bir budalaya (greaterfool) satabilme beklentisine göre satın almak* (Kindleberger ve Aliber, 2005)" gibi genellikle temel değer (fundamentalvalue) kavramına vurgu yapan tanımlar bulunmaktadır. Ancak, bu temel değer neleri

içerdiği ve nasıl belirlendiğine yönelik ortak bir görüş söz konusu değildir.

Bu tanımların yanı sıra finans literatüründe balon kavramı esasen “varlık fiyatlarının, varlığın temel değerinin önemli ölçüde üzerindeki seviyelere yükselmesiyle karakterize edilen bir piyasa olgusu” şeklinde ifade edilmektedir. Temel değer konusundaki anlaşmazlıklar nedeniyle, balon oluşumu aşamasında piyasadaki balonların tespiti genellikle pek mümkün olamamaktadır (nasdaq.com, t.y.). Bu nedenle yatırımcılar, piyasalardaki büyük yükselişlerden sonra ani ve derin bir çöküşle karşılaşmaktadır.

Finansal balonların tanımlanmasında olduğu gibi özelliklerine göre sınıflandırılmasında da önemli bir çeşitlilik söz konusudur. Brunnermeier (2008)’in sınıflandırmasına göre balonlar; simetrik bilgi koşullarında rasyonel balonlar, asimetrik bilgi balonları, arbitraj sınırlamalarının neden olduğu balonlar ve heterojen beklenti balonları olmak üzere 4 temel başlık altında incelenebilmektedir.

## **2.1. Simetrik Bilgi Koşullarında Rasyonel Balonlar**

Bu yaklaşım, bireyleri rasyonel ve aynı düzeyde bilgiye sahip aktörler olarak varsaymaktadır. Ancak yaklaşımın temel sorunu, balonların ortaya çıkış sürecini açıklamada yetersiz kalmasıdır. Zira rasyonel bireyler hiçbir malı denge fiyatının üstünde almak istemezler. Yine de bu yaklaşım, balonların varlığını nasıl sürdürdüğüne açıklama getirmektedir (Oran, 2011:154).

Blanchard ve Watson (1982) tarafından oluşturulan rasyonel balon modelinde, insanlar balon patlaması riskinin farkında olsalar bile patlama süreci başlamadan önce ekonomik getiriler yüksek olduğu için yatırım yapmaya hazırdırlar. Ayrıca fiyatların temel değere aşırı tepki verebilme ihtimali olduğu için balonun temel değerden tamamen uzaklaşması da gerekmez. Bu nedenle söz konusu yaklaşım, balonlara yapılan yatırımın rasyonel beklenti koşulları altında da geçerli olabileceğini ve balon oluşumunu engelleyebilecek piyasa güçlerinin mevcut olmadığını ortaya koymaktadır (Dillén ve Sellin, 2003: 123-124).

## **2.2. Asimetrik Bilgi Balonları**

Etkin bir sermaye piyasası için temelde dört ön koşulun sağlanmış olması gerekmektedir. İlk olarak, finansal ürünler hakkındaki bilgiler piyasaya doğru ve zamanında aktarılmalıdır. İkincisi, yatırımcılar bilgiyi zamanında ve tam olarak edinebilmelidir. Üçüncüsü, yatırımcılar mevcut bilgiler hakkında tutarlı ve rasyonel çıkarımlar yapabilmelidir. Son olarak ise yatırımcılar söz konusu çıkarımlarından hareketle tutarlı işlemler gerçekleştirmelidir (Fama, 1960, 1970; Wang vd., 2018: 203). Bu

koşullardan özellikle ilk ikisi sağlanmadığı takdirde alıcı ve satıcılar arasında bir bilgi asimetrisi oluşmaktadır. Bu durum ise son ön koşulda belirtilen tutarlı işlemlerin yerini spekülatif hareketlerin almasına zemin hazırlamaktadır. Bu sorunlu işleyiş; asimetrik bilgi temelinde gelişen birçok finansal balonun piyasalarda görülmesine neden olmaktadır.

Asimetrik bilgi balonları; yatırımcıların piyasadaki gelişmeler hakkında birbirlerinden farklı düzeyde bilgi sahibi oldukları durumlarda ortaya çıkmaktadır. Bu yaklaşımda fiyatlar iki temel özelliğe sahiptir. Birincisi toplulaştırılmış bilgileri içermeleri nedeniyle yönlendirici olmaları, ikincisi ise bilgilendirici birer sinyal olmalarıdır. Simetrik balonların aksine bu balon türünde, piyasada balon varlığına dair genel bir kanı oluşması gerekmez. Dolayısıyla balonların var olmasının nedeni yüksek düzeydeki karşılıklı bilgi eksikliğidir. Öte yandan, fon yöneticileri de bu balonların ortaya çıkış sürecinde etkili olabilmektedir. Müşterilerini, yüksek bilgi düzeyine sahip olduğuna ikna eden, zarar durumunda sınırlı bir sorumluluğa sahip olan, kar durumunda ise kardan önemli bir pay alan bir fon yöneticisi; yüksek fiyatlı varlıklar üzerinden aşırı kâr sağlamaya çalışabilir. Böylece fon yöneticileri bilgisiz yatırımcıların ekonomik kaynaklarını aşırı fiyatlı balon varlıklarının satın alınmasına yönlendirebilmektedir (Brunnermeier, 2016: 31-32). Bu durum, bilinçli yatırımcıların bilinçsiz yatırımcıların kaynaklarını kullanarak; balonu şişirmeye devam etmelerine yol açmaktadır.

### **2.3. Arbitraj Sınırlamalarının Neden Olduğu Balonlar**

Bu yaklaşıma göre finansal balonlar, rasyonel ve tam bilgi sahibi yatırımcılar ile finansal işlemlerinde psikolojik önyargıların belirleyici olduğu piyasa katılımcıları arasında ortaya çıkan etkileşimden kaynaklanmaktadır. Balona neden olan temel olgu ise arbitraj olanağının sınırlı olmasıdır. Arbitrajı sınırlayan ve balonlaşma sürecine olanak tanıyan üç temel etken söz konusudur. Bunlardan ilki, özellikle “hedge” etme olanağının söz konusu olmadığı durumlarda ortaya çıkan “temel risk”tir. Buna göre, temel değerinde daha sonra ortaya çıkabilecek bir değişim, ilk durumdaki aşırı fiyatlamayı ortadan kaldırmaktadır. İkincisi, eksik bilgili ve irrasyonel kararlar alan yatırımcıları ifade eden “gürültü tacirleri riski”dir (DeLong vd., 1990). Bu tür yatırımcıların, balon potansiyeline sahip finansal varlıkların fiyatını gelecekte de artırabileceklerine duydukları inanç ve piyasada yanlış fiyatlamayı yaygınlaştırabilme potansiyelleri nedeniyle; temel risk söz konusu olmasa bile gürültü tacirleri riski nedeniyle balon varlıklara yatırım yapmak irrasyonel hale gelmektedir. Dolayısıyla rasyonel yatırımcıların ihtiyatlı davranmaları nedeniyle, balon oluşumunu engelleyecek durum ortadan kalkmaktadır.

Üçüncüsü ise rasyonel yatırımcılar arasındaki koordinasyon eksikliğinden kaynaklanan “senkronizasyon riski”dir. Rasyonel tek bir yatırımcının bireysel yatırım tercihleri balon varlığın fiyatını düşüremeyeceği için bu tür yatırımcıların birlikte hareket etmeleri gerekmektedir. Rasyonel yatırımcı balon varlığın satışı için erken davranırsa edeceği kardan feragat etmek zorunda kalmakta; eğer satış için geç kalırsa da rasyonel olmayan diğer yatırımcıların satışlarından kaynaklanan fiyat düşüşleri nedeniyle zarar etmektedir. Bu yüzden, rasyonel yatırımcılar balon varlığın satış zamanını tahminlemeye çalışırlar. Ancak kendisi dışındaki yatırımcıların kararlarını kestirmek pek mümkün olmadığı için balonun varlığına ilişkin farkındalıkları eş zamanlı gerçekleşmemektedir. Var olan “sıralı farkındalık” durumu nedeniyle piyasadaki balona ilişkin ortak bir kanaat oluşmamaktadır. Bu nedenle, rasyonel yatırımcılar balonu ortadan kaldırmak yerine sürdürme yönünde bir davranışa neden olabilmektedir (Brunnermeier, 2016: 32-33).

#### **2.4. Heterojen Beklenti Balonları**

Bu yaklaşıma göre balonlar; yatırımcıların iyimserlik veya kötümserlik seviyelerine göre değişen kararlarından, yani heterojen beklentilerden kaynaklanmaktadır. Bu tür bir piyasada iyimserler, beklentilerine uyumlu şekilde kararlar alabilirken; kötümserler aynı şekilde davranmamaktadır. Piyasada fiyatların yukarı yönlü ayrışması sonucu balon oluşumu gerçekleşmektedir. Çalışmanın ilerleyen bölümünde değinilen Dotcom balonunun bu tür bir balon olduğu düşünülmektedir. Zira varlık fiyatları, piyasadaki en iyimser kişilerin beklentilerini dahi aşacak seviyelerde gerçekleşmiştir. Yatırımcılar arasındaki beklenti farklılıkları bu durumun oluşmasına olanak tanımıştır (Brunnermeier, 2016: 33-34; Oran, 2011: 155).

Kripto para birimlerinin arzlarının sınırlı olması ve balon oluşumunu engelleyecek piyasa güçlerinin olmaması bakımından bu dört balon modeli içinde daha çok rasyonel balon modelleri ile uyumlu olduğu söylenebilir.

### **3. Ekonomik Balonlara Dair Süreçler**

Kindleberger, finansal balonların gelişimini beş aşamada açıklamıştır. Hyman Minsky'nin yaklaşımlarını<sup>1</sup> temel alan Kindleberger'e göre

---

<sup>1</sup> Minsky, çalışmalarında, genişleme ve refah dönemlerinde istikrarlı bir yapıda olan kapitalist ekonomilerin kırılma ve kriz sürecine nasıl girdiğini açıklamaktadır. Kapitalist ekonomilerin krizlere içkin yapısını finansal piyasalar üzerinden analiz eden Minsky; güven ortamının hakim olduğu dönemlerde iktisadi birimlerin, artan risk algısıyla beraber hedge (güvenli) finansman

balonlar sırasıyla; Yer değiştirme (Displacement), Patlama (Boom), Çılgınlık (Euphoria), Kriz (Crisis) ve Düşüncelerin Değişmesi (Revulsion) aşamalarından geçmektedir. İlk aşama olan “yer değiştirme (displacement)” aşamasında, ekonomiyi derinden etkileyecek bir takım gelişmeler etkili olmaktadır. Bunlar genelde; yoğun ilgi görebilecek finansal bir yenilik, gündelik yaşamı etkileyecek yeni bir icat, beklenmedik bir finansal başarı hikayesi gibi durumlar olabilmektedir. Bunu takiben bazı sektörlerde kârlılık oranları artmakta; yatırımcıların bu olguyu fark etmesiyle birlikte kaynaklar bazı sektörlerden daha yüksek kâr getiren sektörlerle yönelmektedir. İkinci olarak “patlama (boom)” aşamasında bankalar, piyasadaki gelişmeleri takiben kredileri artırmakta ve para arzı genişlemektedir. Ayrıca alternatif ödeme araçlarında gelişmeler söz konusu olmakta ve spekülasyon hareketleri yaygınlaşmaktadır (Kindleberger, 2007: 23). 1929 Buhranı öncesinde taksitle ödeme yönteminin ve mortgage balonunda ise menkul kıymetleştirme (securitization) işlemlerinin yaygınlaşması bu duruma örnek teşkil etmektedir. Likidite bolluğu ve ödeme olanaklarının yaygınlaşması sonucunda balon varlıklara yönelik talep olağanüstü bir şekilde artmaktadır (Elmacı, 2017).

Çılgınlık “(euphoria)” aşamasına girilmesiyle beraber ise fiyatlar en yüksek seviyelere doğru yönelir. Artan talep ve kârlılık karşısında arzı karşılamak için yeni firmalar veya yatırımcılar söz konusu sektörlerle yoğunlaşır. Böylece yeni gelir kaynakları oluşur ve bu kaynaklar tekrardan yatırıma aktarılır. Bu aşamada gelir, yatırım ve kârlılık arasında verimli bir döngü oluştuğu düşünülebilir; ancak fiyat artışları sürdürülebilir değildir (Kindleberger, 2007: 24). Bu aşamaya kadar gerçekleşen kârlılık nedeniyle piyasadaki yatırımcıların spekülasyon hırsı giderek artmıştır ve rasyonel davranış biçimleri artık söz konusu değildir. Zira talebin büyük çoğunluğu, yatırım aracından uzun vadeli kar sağlamak ya da yatırım aracının düzenli getirilerinden (temettü getirisi) faydalanmak için değil; onu en kısa sürede uygun bir fiyattan satmak için gerçekleşmektedir. Öyle ki, önceleri piyasalarla ilgisi olmayan çok sayıda kişi, bu aşamada kar beklentisine kapılarak birer yatırımcı haline gelmektedir (Kahyaoglu vd., 2010: 3).

Bu gelişmelerin bir finansal balona evrildiğini ilk fark edenler genellikle, içeriden bilgi alabilen (insider trading) yatırımcılardır ve ilk satışa

---

davranışından spekülasyon ve ponzi finansman davranışına geçtiğini vurgulamaktadır. Bu şekilde, kapitalist ekonomilerin büyüme sürecinde görülen finansman yapısındaki değişimler, hızlanan kredi genişmesi ve borçluluk artışı; finansal krizlere ortam hazırlamaktadır. Bkz. (Minsky, 1992; 2008).

geçenler de bu grup olmaktadır. Spekülasyona yeni katılanların alım işlemleri ile içeriden bilgi alan kişilerin satışları birbirini dengelemeye başlamakta ve fiyatlardaki artış son bulmaktadır. Herhangi bir firmanın ödemelerini gerçekleştirememesi veya bir iflas haberi, piyasada satışları tetiklemekte ve şiddetli bir geri çekilme yaşanmaktadır. Artık çılgınlık aşamasındaki alımlar, “kriz (crisis)” aşamasında yerini kitlesel bir satış hareketine bırakmaktadır. Balonun ortaya çıkış aşamalarında servis edilen olumlu haberler ve iyimser hava, balonun son aşaması olan “düşüncelerin değişmesi (revulsion)”nde tersine dönmektedir. Yatırımcılar karamsarlığa kapılmakta ve hile, saadet zinciri, yolsuzluk gibi haberler sıkça gündeme gelmektedir (Kindleberger, 2007: 26-27). Yine de oluşan finansal balonların tamamının bir çeşit dolandırıcılıktan kaynaklandığı söylenemez. Bunlar, daha çok açgözlü yatırımcı davranışları sonucunda gelişen birer ekonomik olgudur (Gray vd., 2007: 861).

Çalışmamızda Kindleberger’in belirttiği balonların gelişim aşamalarından da yola çıkarak balonların gelişimini: “Ortaya çıkma”, “Bilinme”, “Çılgınlık” ve “Çöküş” olmak üzere 4 aşamaya ayırdık. Bu aşamalar ve her birinde ortaya çıkan durumlar aşağıda özetlenmiştir:

<b>1.Ortaya Çıkma:</b>	Bu aşama bir yeniliğin, bir finansal varlığın ya da yatırım yapılabilecek bir enstrümanın ortaya çıktığı aşamadır. Henüz çok az kişi tarafından bilinmekte ve yine az sayıda kişi bu varlığı bir yatırım aracı ya da yükselme potansiyeli çok yüksek bir araç olarak görmektedir. Yatırımın inandırıcılık düzeyi düşüktür ve geleceği ile ilgili çeşitli belirsizlikler söz konusudur.
<b>2.Bilinme:</b>	Bu aşamada giderek daha fazla kişi böyle bir yatırım aracının olduğundan haberdar olmakta ve alım yapmaktadır. Haberdar olanlar da yükselişten kar sağlasalar bile, bu yatırım aracının çok fazla yükseleceğini düşünmemektedir. Bu aşamaya yükselişin başlangıç aşaması da denilebilir. Geleceğe dair bazı belirsizlikler ortadan kalkarken, olumlu beklentiler de giderek güçlenmeye başlamaktadır. Bir yandan bilinirlik artarken diğer yandan yatırım aracı ile ilgili olumlu gelişmeler olmaktadır. Aynı zamanda inandırıcılık düzeyinde de artış meydana gelmektedir.
<b>3.Çılgınlık:</b>	Bu aşamanın başlangıcında fiyatlardaki yükseliş hızla devam etmektedir. Finansal piyasaları takip etmeyen veya farklı alanlarda yatırım yapanlar da bu varlıktan haberdar olmuş ve yatırımlarını bu varlığa doğru kaydırmaya başlamışlardır. Piyasaya sürekli yeni yatırımcı girişi olmaktadır. Yeni yatırımcılar bir yandan yükselişten faydalanırken, bir yandan da balon oluşumunu beslemektedirler. Hızlı yükseliş ve kısa vadeli karlar; yatırımın cazibesini artırmakta, hem giderek daha fazla yatırımcı çekmekte hem de mevcut yatırımcıların yatırım miktarlarını artırmalarını sağlamaktadır. Yatırım aracı; günlük



	<p>yaşamda konuşulmakta, medya organlarında sıkça yer almakta ve bilinirlik üst seviyeye çıkmaktadır. Bu aşamanın sonuna doğru volatilité oldukça artmaktadır. Kısa vadeli sert yükseliş ve düşüşler söz konusu olmaktadır. Bu düşüşlerden faydalanmak isteyen spekülátörler işlem yapmaya devam etmektedir. Çılgınlık aşamasının sonuna doğru; temel değerlerden bir kopuş söz konusu olmakta, bir kısım yatırımcılar bu durumu bilmesine rağmen spekülátif hareketlerden faydalanmak için yatırımlarını sürdürmekte, buna bağılı olarak balon oluşumu da sürmektedir. Bu aşama; bütün süreci tersine çevirecek bir tetikleyici unsurun ortaya çıkışına kadar devam etmektedir.</p>
<b>4.Çöküş:</b>	<p>Bu aşama bir tetikleyici unsurun ortaya çıkması ile başlamaktadır. Bu tetikleyici unsur ekonomik veya parasal bir unsur olabildiği gibi ekonomik olmayan bir unsur da olabilmektedir. Hatta balonun çok fazla şiştiği durumlarda gerçek olmayan bir söylenti bile piyasayı ters yönde ve çok derinden etkileyerek; sert bir düşüşü başlatabilmektedir. Yatırımcıların hızlı satışları ile varlık fiyatında kısa sürede çok ciddi düşüşler görülmektedir. Bu aşamanın süresi diğer aşamalara göre daha kısa olmakta, fiyatlar hızla geri gelirken; yatırımcılar ciddi miktarda zarar etmektedirler. Özellikle birinci, ikinci ve üçüncü aşamanın başlarında piyasaya girmemiş olup “Çılgınlık” aşamasının sonuna doğru piyasaya girmiş olan yatırımcıların zararları çok daha fazla olmaktadır. Birçok balonda varlıkların değerleri ya ilk başladıkları seviyelere ya da çok daha düşük bir seviyeye kadar gerilemektedir. Finansal balonlara yönelik belirtilen aşamaların süresi, olaya özgü olarak değişebilmektedir. Bu aşamaların bazılarında süre çok daha uzun olabilmektedir.</p>

**Kaynak:** Kindleberger (2007)'den yararlanılarak yazarlar tarafından oluşturulmuştur.

#### **4. Tarihteki Ekonomik Balonlar**

Tarihte finansal balon olarak değerlendirilen en eski örneklerden biri Hollanda'da ortaya çıkan “Lale Çılgınlığı (Tulip Mania)”dır. Lale soğanları bu ülkeye ilk olarak, 16. yüzyılda Osmanlı Devleti'nden getirilmiş ve zaman içinde sosyal statü ve lüks yaşamın bir sembolü haline gelmiştir. Birçok savaşın ardından 1630'larda Hollanda'da spekülátif davranışlar (speculative behaviour) artmaya ve lale soğanları da bu faaliyetlere konu olmaya başlamıştır. Bu artan ilginin bir sonucu olarak, 1636 yılından itibaren lale soğanları borsalarda işlem görmeye başlamıştır. Spekülátörler lale soğanları üzerinden geleceğe yönelik sözleşmeler imzalayarak; yüksek getiri elde etmek istemişler ancak piyasada lale talebi doyuma ulaşınca fiyat hareketleri tersine dönmeye

başlamıştır. Satıcılar, yetiştiricilere verdikleri taahhütleri yerine getirememeye başladığında lale soğanı piyasası çöküş sürecine girmiştir (Eğilmez, 2013). Bu finansal balon, Kasım 1636'dan Ocak 1637'ye kadarki kısa bir süreçte gerçekleşmiştir. Şubat 1637'de hızlı düşüş süreciyle birlikte lale soğanları, ulaştıkları en yüksek fiyatın 10'da 1'ine dahi alıcı bulamamıştır (Garber, 1990: 37). Ekonomideki balon olgusunun önemli örneklerinden biri olan lale soğanı piyasasındaki sert fiyat düşüşleri nedeniyle, yatırımcılar büyük finansal zararlara katlanmak zorunda kalmışlardır.

Lale Çılgınlığı'nın ardından yaşanan diğer iki ekonomik balon vakası ise Fransa ve İngiltere hükümetlerinin girişimlerinin bir sonucu olarak ortaya çıkmıştır. Mississippi Şirketi Balonu'nda; John Law, 1716 yılında savaşların olumsuz etkilediği Fransız ekonomisini yeniden canlandırma vaadiyle; senet basma yetkisine sahip olan ve devlet borcunu finanse etmesi öngörülen bir banka kurmuştur. Bu banka, Mississippi çevresindeki geniş tarım arazilerini kontrol eden ve bölgede 25 yıllık ticaret yapma hakkına sahip olan Batı Şirketi'ne (Compagnied 'Occident) büyük bir yatırım yapmıştır. Law'ın kurduğu banka ise 1719 yılında Fransa'nın devlet bankası olmuştur. Bu güven verici gelişmelerle birlikte yatırımcıların şirkete olan ilgisi artmış ve yüksek hacimli spekülasyon hareketleri sonucunda hisse senetleri yüzde 14000'in üzerinde değer kazanmıştır. Bunun yanı sıra spekülasyon hareketleri canlı tutabilmek için; Law'ın bankası tarafından çok fazla miktarda kağıt para basılmış, hisse sayıları artırılarak yüksek oranlı temettüler verileceği duyurulmuş ve mevcut hissedarların ek hisse almalarına olanak tanınmıştır. Ancak 1720 yılında banknotların değerinin yarıya indirilmesini öngören bir kraliyet karnamesi sonucunda hisselerdeki fiyat artışları sona ermiştir. Hisse senetlerinin değeri ise hızla düşmüş ve temettü ödemeleri askıya alınmıştır (Gray, Frieder ve Clark, 2007: 862-863).

Fransa'dakine benzer bir durum, İngiltere hükümetince Güney Denizi Şirketi (South Sea Company) aracılığıyla 1720 yılında gerçekleştirilmiştir. İngiltere'nin ulusal borcunun yüzde 20'sinden fazlasını elinde bulunduran Güney Denizi Şirketi, borcun yeniden finansmanını sağlamak üzere, hisse senedi artışı yapabilme hakkı karşılığında hükümet ile anlaşmaya varmıştır. İngiliz hükümeti şirketin hisse senetlerine talebi artırmak için yatırımcıları teşvik etmiştir. Böylece şirketin değerinin artması karşılığında, hükümet borcunun maliyetlerinin de giderek azalacağı öngörülmüştür. Sonuç olarak şirket devamlı hisse senedi artışına başvurarak piyasadaki yüksek talebi karşılamış ve hisse senedi fiyatları başlangıçta yaklaşık 100 pound iken süreç sonunda 1000 poundun üzerine çıkmıştır. Şirketin finansal değeri, maddi varlıklarının 5

katına ulaşmıştır. Ancak balon oluşumunu ilk fark eden şirket yöneticilerinin hisse satışına yönelmeleri sonucu ortaya çıkan likidite krizi ve buna ek olarak parlamentonun desteğini çekmesiyle birlikte, şirketin Ağustos 1720’de 775 pound olan hisse fiyatları Ekim ayında 290 pounda kadar gerilemiştir (Garber, 1990: 47-52).

Yakın geçmişte teknoloji alanında ortaya çıkan Dotcom Krizi, finansal balon niteliği taşıyan bir diğer olay olmuştur. Özellikle 1990’lı yıllarla birlikte iletişim ve internet teknolojilerindeki hızlı gelişmeler teknoloji şirketlerinin değerlerini büyük ölçüde artırmıştır. Örneğin; InfoSpace şirketinin hisseleri 1998’de 15\$’dan işlem görürken, bir buçuk yıl içinde 1305\$’a kadar yükselmiştir. Bu dönemde halka arz edilen diğer teknoloji ve bilişim şirketlerinin hisselerinin ilk işlem günlerindeki değer artışı oranları şu şekildedir: Globe.com %978, Value America %223, VA Linux %693, Akamai Technologies %458, Webmethods %506, E-bay %163. 1997’de 18\$’dan halka arz edilen amazon.com’un başlangıçtaki piyasa değeri 429 milyon \$ iken 3 yıl içinde 50 milyar dolara yükselmiştir. Çoğunlukla teknoloji ve internet şirketlerinin hisselerinin alınıp satıldığı Nasdaq Borsası’nda kısa sürede ciddi bir yükseliş söz konusu olmuştur (Özel, 2008: 5-12).

30 Kasım 1998’den 30 Kasım 1999’a kadar geçen süreçte 200’den 830’a yükselen Nasdaq endeksindeki artış, azalarak da olsa birkaç ay daha devam etmiş; ancak yatırımcıların piyasadaki balon oluşumuna yönelik görüşleri oluşmaya başladığı için 1 Mart’ta 1030 olan endeks, 30 Nisan tarihinde 430 seviyesine inmiştir (Ofek ve Richardson, 2003: 1133-1134). ABD Merkez Bankası FED’in 1999 yılının ortasından itibaren 8 defa sürecek faiz artışlarına başlaması ile birlikte, bu piyasadaki balonun patlama aşaması yaklaşmaya başlamıştır. Balonun patlama aşamasına geçişindeki itici güç, Mississippi Şirketi örneğinde olduğu gibi yine para otoritesinin kararları olmuştur. Zira FED’in faiz artışına başlaması, piyasada balonun varlığına dair kanaatleri güçlendirmiş ve hisse satışlarını teşvik etmiştir.

Finansal balonlara yönelik en yakın tarihli örnek ise 2008 Küresel Krizi’ni tetikleyen mortgage piyasasıdır. Dotcom krizinden ve 11 Eylül saldırılarından sonra uygulamaya konulan genişletici para politikaları sonucunda piyasalarda önemli miktarda likidite bolluğu söz konusu olmuştur. Ancak bankalar, artan likiditeyi türev araçlar vasıtasıyla yüksek kâr getirecek işlemlere kanalize etmiştir. Bu işlemlerin en önemlileri konut piyasasında gerçekleşmiştir. “NINJA” olarak adlandırılan; yeterli geliri, işi ve varlığı olmayan kesimlere yüksek miktarlı ipotekli ev kredileri (mortgage) verilmiştir. Buna ek olarak kredileri sağlayan bankalar, geri ödemeleri menkul kıymetleştirerek yatırım bankaları ve

mortgage kuruluşlarına satmaya başlamıştır. Aşırı menkul kıymetleştirme (securitization) olarak adlandırılan bu durum, ilerleyen süreçte dönemin FED Başkanı tarafından finansal balonun asıl nedeni olarak gösterilmiştir (Alantar, 2008).

FED'in 2004'ten başlayarak 17 kez faiz artışına gitmesiyle birlikte, faizler %1'den % 5,25'e kadar yükselmiştir. 2006'da zirveye ulaşan ev fiyatları giderek düşmeye başlamıştır. Geri ödenemeyen konut kredilerinin oranı 2007'den itibaren giderek artmış; 2008 yılında %24 seviyelerine ulaşmıştır. Bunu takiben, bu varlıklara dayalı olarak oluşturulan menkul kıymetlerin fiyatlarında da büyük bir azalma gerçekleşmiştir. Çoğunlukla bu menkul kıymetlere dayalı olarak ihraç edilen teminatlı borç senetlerinin değerleri yüksek oranda düşmüş ve piyasada likidite sıkışıklığı başlamıştır. Portföylerinde büyük miktarda ipotekli ev kredisi bulduran çok sayıda finansal kurum 2007 yılında iflaslarını açıklamaya başlamıştır. Teminatlı borç senetlerine sahip yatırımcılar, bu varlıkları gerçek değerlerinin %20 ila %40'ı arasındaki değerlere satmak zorunda kalmışlardır (Polat, 2018: 179; Balaam ve Dillman, 2018: 267). Ayrıca bu senetleri portföylerinde bulduran bankaların hisse fiyatlarında, 1/30 düzeyine varan ciddi düşüşler gerçekleşmiştir.

Mortgage balonunun oluşmasında düşük faiz ortamı kadar finans piyasalarındaki türev araçların da etkisi büyük olmuştur. Dotcom krizinde reel piyasada gerçekleşen teknolojik yeniliklerin finans piyasalarındaki yansımaları üzerinden balon oluşumu gerçekleşirken; bu krizde finans alanındaki türev ürünlerde başlayan yeni uygulamaların sonucu olarak reel piyasaları derinden etkileyecek bir finans balonu ortaya çıkmıştır. Her iki durumun ortak noktası ise para otoritesinin politikalarının bir tetikleme unsuru oluşturması ve balonun patlama sürecine girmesidir.

## 5. Kripto Paralar ve Ortaya Çıkışı

Kripto para birimlerinin başlangıcı Satoshi Nakamoto tarafından yazılan bir makaleye dayanmaktadır. Nakamoto (2008), elektronik parayı *“bir dijital imza zinciri olarak tanımlıyoruz. Paranın el değiştirmesi sırasında her sahip parayı bir sonrakine gönderirken kendi dijital imzasıyla bir önceki işlemin özetini (Hash) ve bir sonraki sahibin açık anahtarını imzalar ve bu imzayı paranın sonuna ekler. Ödeme alan sahiplik zincirini doğrulamak için imzaları doğrulayabilir”* şeklinde açıklamıştır. Bunu takiben, 2009 yılı itibarıyla ilk kripto para birimi olan Bitcoin ortaya çıkmıştır. Zamanla kripto paranın; geleceğin para birimi olarak görülmesi ve Bitcoin'in değerindeki artışlar yeni kripto para birimlerinin ortaya

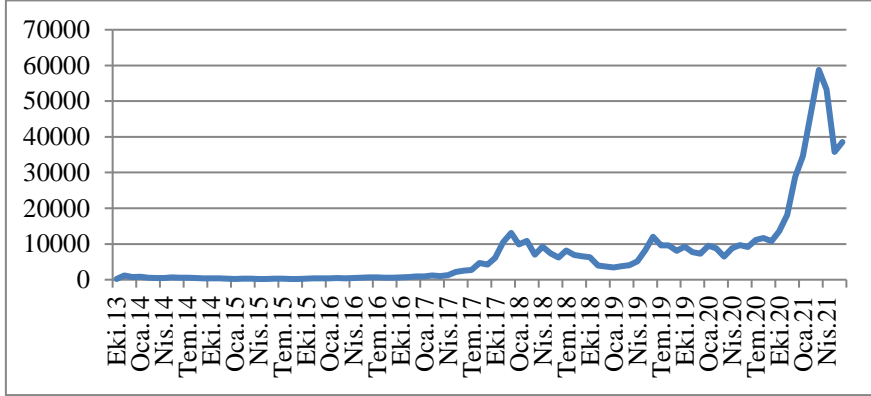
çıkmasına neden olmuştur. 2021 yılı Eylül ayı itibarıyla 6500'den fazla kripto para birimi mevcuttur (www.investing.com, 2021).

Birçok devlet kripto para birimlerine temkinli yaklaşmakta ve devletlerin kripto paralara yaklaşımları ve yaptıkları düzenlemeler de birbirinden farklılaşmaktadır. Örneğin: Amerikan hazinesi kripto para birimlerinin transferini gelir idaresine bildirme yükümlülüğü getirmiştir. Tüm Bitcoin madenciliğinin yaklaşık %60'ının Çin'de yapılıyor olmasına rağmen Çin hükümeti, son düzenlemeyle beraber Bitcoin madenciliğine ve işlemlerine ilişkin kısıtlamalarını artırmıştır (Bbc.com, 2021). Türkiye'de de kripto varlıkların ödemelerde kullanılmasına yasak getirilmiştir (Ödemelerde Kripto Varlıkların Kullanılmamasına Dair Yönetmelik, 2021). Buna karşın; İsviçre, Japonya, Singapur gibi ülkelerde kripto para birimi ve blockchain alanının genişlemesine yönelik adımlar atılmaktadır. Ayrıca, kripto para birimleri Avrupa Birliği'nde genel olarak yasal kabul edilmekle birlikte yeni bir mevzuata ilişkin çalışmalar yapılmaktadır (ec.europa.eu, 2021). Bu konudaki en uç örnek ise El Salvador'un bir kripto para birimini (Bitcoin) resmi para birimi olarak kabul etmesi olmuştur (bbc.com, 2021).

2010 yılında değeri yaklaşık olarak 0,30\$'a eşit olan Bitcoin'in değeri 2021 yılında 63.123\$ seviyesine kadar yükselmiştir. Benzer şekilde 2015 yılında yaklaşık 1\$ olan Ethereum'un fiyatı 3.981\$'a, Litecoin'in fiyatı yaklaşık 2\$'dan 381\$'a, 2021 yılının Ocak ayında 42\$ olan Binancecoin'in fiyatı ise aynı yılın Mayıs ayında 672\$'a yükselmiştir (coinmarketcap.com, 2021). Bu durum, çeşitli kesimlerce "balon" şeklindeki nitelendirmelerin altında yatan sebeplerden biridir. Kripto paraların arkasında herhangi bir devlet garantisinin bulunmaması ve fiyatlarının aşırı oynak olması gibi risklerden dolayı bazı kesimlerce güven problemi de yaşanmaktadır.

Tablo 1'de farklı kripto para birimlerinin güncel fiyatları, dolaşımda bulunan miktarları ve toplam piyasa değerleri yer almaktadır. Buna göre ilk kripto para olan Bitcoin'in gerek fiyatı gerekse de piyasa değeri, diğer kripto para birimlerinin oldukça üzerindedir.

**Grafik 1:**Tarihsel Olarak Bitcoin Fiyatları (\$)



**Kaynak:** (Statista, 2021)

**Not:** Grafik, yazarlar tarafından Ekim 2013-Haziran 2021 dönemi için aylık veriler kullanılarak hazırlanmıştır. Veriler ilgili ayların son gününde oluşan fiyatları ifade etmektedir. Son ay için ise 17 Haziran 2021 tarihindeki fiyatlara yer verilmiştir.

Grafik 1’de Bitcoin fiyatlarında 2017 yılından itibaren önemli bir yükselişin gerçekleştiği görülmektedir. Ardından 2018 yılı boyunca fiyatlar; düşüş trendine girmiş, ancak 2020 yılının son çeyreği ile 2021’in ilk çeyreği arasındaki dönemde sürekli bir biçimde artarak zirveye ulaşmıştır. 2021 Mart ayından sonra ise Bitcoin değer kaybetmeye başlamıştır.

**Tablo 1:** Piyasa Değerine Göre Sıralı Kripto Para Birimleri

	Kripto Para Birimi	Toplam Değeri (\$)	Fiyatı (\$)	Dolaşımdaki Coin Sayısı
1	Bitcoin	676.640.732.420	36.160,80	18.722.156
2	Ethereum	283.886.271.002	2.444,99	116.088.762
3	Tether	61.747.684.287	1	61.738.511.498
4	Cardano	52.560.013.019	1.64	31.948.309.441
5	Binance	51.048.360.334	332.33	153.432.897
6	XRP	41.524.364.321	0.9012	46.143.602.688
7	Dogecoin	39.736.557.155	0.3079	129.813.129.789
8	USD Coin	22.411.433.487	0.9995	22.426.384.788
9	Polkadot	19.654.903.295	20.88	943.022.234
10	Uniswap	14.776.525.894	26.28	565.708.400

**Kaynak:** (coinmarketcap, 2021) 30.05.2021 itibariyle

Son dönemde kripto para birimlerinin giderek sayılarının artmasında ve değerlerinin yükselmesinde rol oynayan faktörlerden bazıları; bu para 482

birimlerine yatırım yapan dünyadaki yatırımcı sayısının giderek artması (Reinicke, 2021), bazı büyük kurumsal şirketlerce de yatırım aracı olarak görülmeye başlanması (Cohn, 2021), düşük faiz ve bol likidite ortamıdır.

Kripto paraların arkasında herhangi bir merkezi otorite bulunmamakta, ekonomik birimlerin bu varlığı para olarak kabul etmelerinin sonucunda değerleri ortaya çıkmaktadır. Belli başlı kripto paraların altyapısı incelendiğinde, blockchain teknolojisine dayandıkları görülmektedir. Blockchain: zincir şeklinde farklı bloklardan oluşan, yapılan işlemlerin kolayca kaydedilmesini sağlayan ve üzerinde değişiklik yapılamayan dağıtık yapıya sahip bir dijital sistemdir (Ünal ve Uluyol, 2020: 168). Sistemin geliştirilmesine yönelik çabalar devam etmektedir.

Bu para birimlerindeki hızlı ve aşırı yükselişler; spekülasyona maruz kaldıkları fikrini akla getirmektedir. Ülkelerin elinde bu hareketleri sınırlandıracak (çeşitli yasal düzenlemelerden başka) bir enstrüman bulunmamaktadır. Giderek daha fazla yatırımcının bu paraları yatırım aracı olarak görmesi sonucunda fiyatlarındaki yükselişin devam etmesi “balon mu?” sorusunu sürekli olarak canlı tutmaktadır (Ersan, 2019; Kamacı ve Özden, 2019; Zeren ve Esen, 2018). Literatürde kripto paralarda balon oluşumuna yönelik çeşitli ampirik çalışmalar mevcuttur. Yapılan bazı ekonometrik çalışmalarda; kripto paralar henüz çok daha düşük değerlerde iken balon oluşumuna dikkat çekilmiştir; buna rağmen kripto para birimlerinin fiyatlarının çok daha yüksek seviyelere ulaştığı görülmektedir. Dolayısıyla ampirik çalışmaların yanında balonların geçirmiş olduğu süreçlerin anlaşılması ve önceki balonlarla benzer ve farklı yönlerinin tespit edilmesi ayrı bir önem taşımaktadır.

## **6. Tarihteki Ekonomik Balonlar Çerçevesinde Kripto Para Birimlerine Bakış**

Schumpeter, balonların oluşumunun genellikle teknolojik gelişmeler ile ilişkili olduğunu savunmakta ve spekülörlerin bu tür yenilikler için fırsat kolladıklarını belirtmektedir. Yeni geliştirilen teknolojinin ardından insanlar potansiyel kârları abartmakta ve ilgili şirketlere yoğun sermaye aktarmaktadır. Ancak spekülatif beklentiler çoğu zaman kârlı sonuçlar doğurmamakta ve birçok kişi mağdur olmaktadır (Chancellor, 1999: 26). Teknolojik yenilik açısından bakıldığında, kripto paraları gelecek yüzyılı şekillendirecek çok önemli bir yenilik olarak değerlendiren görüşler söz konusudur. Zira kripto para birimlerinin birçoğunun çığır açıcı teknolojik altyapılar ve yeniliklerle (blockchain gibi) ortaya çıktıkları görülmektedir. Dolayısıyla, bu bakımdan diğer balonlarla benzerlik taşımaktadır. Çalışmanın önceki bölümlerinde değinilen teknolojik yenilik ve hükümet politikalarının balonların oluşumunu tetiklediğine

yönelik argümanlar, tarihsel tecrübeler göz önüne alındığında da destek bulmaktadır. Örneğin: Dotcom ve mortgage balonlarında bu her iki olgunun da söz konusu olduğu görülmektedir. Mississippi ve Güney Denizi balonunda ise sadece para otoritesinin politikaları etkili olmuştur. Kripto para piyasası için de teknolojik yenilik olgusu oldukça ön plandadır. Öte yandan, hükümetlerin düzenleyici ve denetleyici faaliyetleri henüz kapsamlı bir şekilde oluşturulmuş veya yaygınlaşmış değildir. Bu nedenle, gelecekte uygulanması beklenen bu tür politikaların doğuracağı sonuçlar belirsizliğini korumaktadır.

Gray v.d. (2007) ise geçmişteki balonların ortak özellikleri olarak; teknolojik gelişmeler, parasal genişleme ve portföy yatırımlarındaki artış gibi unsurların tecrübesiz yatırımcıları finansal balonlara yönlendiren temel unsurlar olduğunu belirtmektedir. Bunların yanında şirket yöneticilerinin manipülatif girişimleri ve şirketlerin mevcut tekelci imtiyazlarını daimi olarak koruyacağına dair piyasadaki beklentiler finansal balonları teşvik eden diğer unsurlar olduğunu söylemektedirler. Bu balonların patlamasında rol oynayan unsurlar ise çıkar çatışmaları, şirketlerin ticari faaliyetlerine duyulan güvensizlik ve şirket yöneticilerinin dürüstlüğüne yönelik kuşkulardır. Kripto paralar bu bakımdan da önceki balonlarla birçok (teknolojik gelişmeler, parasal genişleme ve portföy yatırımlarındaki artış) benzerlik arz etmektedir. Ayrıca devam eden hızlı yükseliş hareketi, tecrübesiz ve finansal okuryazarlığı düşük olan yatırımcıları bu para birimlerine yönlendirmektedir. Çeşitli sosyal ağlarda şirket yöneticilerinin veya büyük yatırımcıların kripto paralara ilişkin yaptıkları yorumlar, manipülatif hareketleri tetiklemekte ve bu varlıkların değerinde ciddi oynaklıklar yaratmaktadır (economicstimes.indiatimes.com, 2021). İlk ortaya çıkan ve teknolojik altyapısı daha gelişmiş olan kripto para birimlerinin gelecekte de tekelci imtiyazlarını koruyacağı beklentisi balon oluşumunu teşvik etmektedir. Nasıl ki, geçmişteki balonların patlamasında “şirketlerin ticari faaliyetlerine duyulan güvensizlik ve şirket yöneticilerinin dürüstlüğüne yönelik kuşular” gibi hususların önemli rolü varsa; kripto para piyasasındaki yükselişin tersine dönmesinde de, bu paraların gelecekte ne derece kabul göreceğine dair belirsizlik (güvensizlik), portföylerinde kripto para tutan büyük yatırımcıların alacağı kararlar ve ülkelerin bu para birimlerinin kullanımı ile ilgili uygulamaya koyabileceği sınırlandırmalar etkili olabilecektir.

Geçmiş balonların ortak özelliklerinden bir diğeri, faiz oranlarının düşük para miktarının bol olduğu zamanlarda ortaya çıkmalarıdır. MacDonell (2014)’e göre, genişletici para politikalarının yol açtığı düşük faiz ortamı; yatırımcıları devlet borçlanma senetleri ve banka mevduatları gibi



geleneksel yatırım araçlarından daha yüksek getiri vaat eden balon varlıklara yönlendirmektedir. Ayrıca Quinn ve Turner (2020)'e göre, para ve kredi olanakları balonun “yakıtı” niteliği taşımaktadır. Zira ekonomideki likidite bolluğu ve kredi hacminin genişlemesi, yatırım için gerekli olan finansal kaynakları artırmakta ve balon varlıklarının değerleri yüksek seviyelere çıkabilmektedir. Faiz artışlarının başladığı ve likiditenin daraldığı dönemlerde ise balon varlıklardan kaçış başlamakta ve yatırımcılar açısından büyük ekonomik kayıplar ortaya çıkmaktadır. Kripto paralarda tam olarak böyle bir dönemde ortaya çıkmıştır. 2008 Krizi'nin etkilerini sınırlamak için; FED'in başlattığı QE politikaları ve Avrupa Merkez Bankası'nın LTRO politikaları ile Japonya'nın deflasyonist süreçten kurtulabilmek için uygulamış olduğu “Abenomics” politikaları dünyada ciddi anlamda bir parasal genişleme yaratmıştır. Bütün bu unsurlara ek olarak Covid 19 krizinin aşılması için merkez bankalarının parasal genişleme politikalarına bir kez daha ağırlık vermesi, dünyada daha fazla likidite bolluğu ortaya çıkarmıştır. Dolayısıyla bütün bu unsurlar birleştirildiğinde, önceki balonlarda olduğu gibi yeni bir enstrüman olan kripto paraların yükselişi için uygun bir ortam oluşmuş ve finansal balon tartışmaları yaygınlık kazanmıştır. Bir finansal balon olarak kripto paraların düşüşünü tetikleyecek risk unsuru ise Covid 19 sonrası merkez bankalarının faiz artış politikaları ve piyasadaki aşırı likiditeyi çekmek amacıyla uygulayacakları politikalar olacaktır.

Faiz artışının, balonların patlamasını tetiklediği en açık örneklerden biri Dotcom Balonu'dur. Bu dönemde yatırımcıların yaptıkları irrasyonel hareketler ile spekülasyon hareketlerin şiddetlenmesi teknoloji hisselerinin aşırı değerlere ulaşmasına yol açmıştır. Ancak, 2000 yılından itibaren FED'in faiz artırımına başlamasıyla birlikte bu olumlu konjonktür tersine dönmeye başlamış, hisselerin aşırı değerlendirildiğini ve spekülasyon bir balonun oluştuğunu düşünen yatırımcıların panik halinde gerçekleştirdikleri hisse satışları ve bu dalganın tüm piyasaya hakim olması sonucunda balon patlamıştır (Akıncı v.d., 2014: 740). Benzer bir risk kripto para piyasası içinde söz konusudur. Uzun süredir devam eden düşük faiz ve bol likidite ortamı, Covid 19 sonrasında FED'in faiz artışlarına başlamasıyla son bulabilir. Bu durum da kripto paralarda benzer bir balon oluşumu olduğunu düşünen yatırımcıların satışa başlamalarını ve kripto paraların fiyatlarında büyük bir düşüşü beraberinde getirebilir.

Quinn ve Turner (2020), finansal balonlar ile yangınlar arasında bir benzerlik kurmakta; “ateş üçgeni”ni oluşturan “oksijen, yakıt ve ısı”yı finansal balonlar açısından “pazarlanabilirlik, para-kredi ve spekülasyon” kavramlarıyla özdeşleştirerek bir “balon üçgeni” oluşturmaktadır. Bu

metafora göre, balonların ortaya çıkış noktasını oluşturan “pazarlanabilirlik”, yangının patlak vermesine neden olan oksijene; para-kredi genişlemesi, “yakıt”; “ısı” da spekülasyona benzetilmektedir. Bir maddi varlığın yasal olarak tanınması ve bölünebilir olması, alıcı-satıcı bulma bakımından kolaylığa sahip olması ve taşınabilir olması gibi özellikleri pazarlanabilirliğini artırmaktadır. Örneğin; 2008 mortgage krizinde görüldüğü üzere konutların menkul kıymetleştirme yöntemleriyle taşınabilir ve bölünebilir hale getirilmesi ve bu işlemlerin piyasalarda yasal bir biçimde gerçekleştirilmesi, pazarlanabilirliğini önemli ölçüde artırmıştır. Kripto paraların giderek daha çok ülke tarafından yasal olarak kabul görmesinin pazarlanabilirliklerini (oksijen) ve dünya ekonomisindeki genişletici para politikaların sürdürülmesinin “yakıtı” artıracığı söylenebilir. Diğer yandan ise kripto paraların bölünebilirliğinin artması ve giderek daha çok sayıda yatırımcının alım-satım faaliyetlerine konu olması, spekülasyonun (ısının) artmasına neden olabilecektir.

Buchan (1997: 110), spekülâtörlerin balon sürecindeki yanlış öngörülerini zamanın işleyişini değiştirmek istemelerine bağlamaktadır. Buchan’a göre bir “boğa yatırımcısı”, geleceği birkaç güne sığdırmayı ve zamanın olağan gidişatını kısaltarak gelecekte ortaya çıkacak değer bugünkü değerini elde etmeyi amaçlamaktadır. Böylelikle çok daha kısa vadede, normalden daha yüksek bir kar elde edebilecektir. Spekülatif hareketler balonu besleyerek büyütmektedir. Kripto para birimlerine yönelik yıllar içerisinde artan ilgi ve piyasadaki boğa yatırımcısı sayısının giderek artması, kar beklentilerinin yüksek olduğuna işaret etmektedir. Piyasaya spekülasyon amaçlı yeni yatırımcı girişi devam ettiği sürece, balon olgusuna yönelik tartışmalar da varlığını koruyacaktır.

Kamacı ve Özden (2019: 31-32), Bitcoin ile Lale Çılgınlığı arasında birçok farklılık ve benzerlik tespit etmiştir. Farklılıklara bakılacak olursa örneğin: laleler geleceğe yönelik hiçbir değer ya da katkı ortaya koymazken, kripto paraların dayandığı teknoloji gelecekte birçok alanda kullanılabilme olanağına sahiptir. Yine, lale fiyatları tek bir bölgede belirlendiği için spekülasyonlara daha açık iken, kripto paralar dünya ölçeğinde fiyatlanmaları nedeniyle daha derinlikli bir fiyat yapısına sahiptir. Son olarak, her iki iktisadî varlığın yatırım maliyetleri birbirlerinden farklıdır. Öte yandan benzerlikleri ise; hem laleler hem de Bitcoin’in tek bir meta olmaları, spekülasyona açık olmaları ve balonun patlamasının aynı ürün yelpazesinde bulunan bütün türleri etkileyebilme potansiyelinin söz konusu olmasıdır.

Lale Çılgınlığı’nda piyasada “kırık” olarak adlandırılan laleler en çok değer kazanan tür olmuştur. Bu tür lalelerin bu kadar yüksek değerlere

ulaşmasının altında yatan sebepler: hızla üretilmemesi ve üretiminde kullanılan arpacık sayısının oldukça sınırlı düzeyde olmasından dolayı yatırımcıların bunlara olan taleplerinin artmasıdır. Sermayeleri daha sınırlı olan yatırımcılar ise spekülatif amaçla daha düşük kaliteli laleleri alıp satmaya başlamışlardır (Oran, 2011: 157-158). Kripto paralardaki durum; bazı kripto paraların arzlarının sınırlı olması ve bu sınırlılıktan dolayı ileride fiyatların daha da artacağını düşünen yatırımcıların bugünden taleplerini artırmaları sonucunda, fiyat artışlarının ortaya çıkması bakımından Lale balonu ile benzerlik göstermektedir. Ayrıca Lale Çılgınlığı'nda nasıl ki sermayesi düşük yatırımcılar daha düşük kalitedeki laleleri spekülatif olarak talep etmişlerse, kripto piyasasına sonradan katılan sermayesi düşük yatırımcılarda spekülatif amaçla alt coinlere ilgi göstermektedirler.

Tarihteki ekonomik balonlarda çöküş aşamasından sonra varlıklar; ya lale soğanı örneğinde olduğu gibi değerini tamamen kaybedip piyasadan silinmiş ya da diğer örneklerdeki gibi belli bir miktar değer kaybına uğramış ve ilerleyen süreçte aynı şekilde varlığını sürdürmüştür. Buradan hareketle, kripto piyasasında balon özelliği taşıyan para birimlerinin çöküş aşamasından sonra önemsizleşmesinin; uzun vadede yüksek hacimli ve güvenilir kripto para birimlerinin yaygınlaşmasına ve nakit işlevi görmesine zemin hazırlayabileceği söylenebilir. Dotcom ya da Nasdaq Balonu olarak adlandırılan süreçte, teknoloji ve internet şirketlerinin hisse senetlerinin fiyatlarında çok hızlı ve ciddi yükselişler görülmüştür. Bu balon patladıktan sonra birçok şirketin hisse fiyatında ciddi bir düşüş söz konusu olmuş, hatta bazı şirketler batmıştır. Ancak o dönemde ortaya çıkan bazı şirketler (facebook, amazon, e-bay v.b) balon patlasa bile daha sonraki yıllarda çok daha yüksek sermaye değerlerine ulaşmıştır. Kripto para piyasasında ortaya çıkan fiyat artışlarını Dotcom Balonu'na benzetirsek; bu piyasada ortaya çıkan balon patladığında da birçok kripto para biriminde ciddi düşüşler söz konusu olacağı, bazılarının piyasadan çekileceği, bazılarının ise ilerleyen zamanda çok daha yaygın ve değerli hale geleceği öngörülebilir. Dowd (2014), bu görüşü destekler biçimde, Gresham Kanunu'nu (iyi para kötü parayı kovar) temel alarak gelecekte kripto para birimleri arasında Bitcoin'in üstün özellikleri nedeniyle piyasaya hakim olacağını iddia etmektedir. Bu beklentinin gerçekleşmesi ve balonların ortadan kalkması, kripto para piyasasının daha güvenilir ve kurumsal bir yapıya kavuşabilmesi için bir ön aşama olarak değerlendirilebilir.

Kripto paraların diğer balonlara benzer özelliklerinden birisi de giderek daha fazla yatırımcı kitlesi tarafından benimsenmesi ve sisteme sürekli yeni yatırımcı girişinin söz konusu olmasıdır. Bu durum özellikle

balonların “çılgınlık” aşamasında sıkça görülmektedir. Dünyadaki kripto para borsalarının sayısı 100 binler ile ifade edilmekte, yatırımcı sayısı ise her geçen gün artmaktadır. Dijital varlık yönetimi şirketi Greyscale Investments’ın raporunda sadece ABD’de 2020 yılında Bitcoin’e yatırım yapanların sayısının 21 milyon kişiden 32 milyon kişiye yükseldiği ve yatırımcıların büyük bir kısmının yılın son dört ayında Bitcoin aldığı belirtilmiştir. Ayrıca yatırımların büyük kısmının (%93) varlık yöneticilerinin hakim olduğu kurumsal yatırımcılardan oluştuğu vurgulanmıştır (Grayscale, 2020: Q4).

Lale Çılgınlığı, Mississippi Balonu ve Güney Denizi Şirketi Balonu incelendiğinde piyasada faaliyet gösteren yatırımcıların irrasyonel ölçüde spekülatif hareketler içinde buldukları ve piyasadaki fiyat mekanizmasının bozulmasına neden oldukları görülmektedir. Lale Çılgınlığı’nda sözleşmelerin yapısının değiştirilmesi, Güney Denizi Şirketi Balonu’nda şirketi korumak için çıkartılan “Balon Yasası” ve Mississippi Balonu’nda ise fiyatların daha fazla şişmesini engellemek için yapılan devlet müdahalesi balonların patlamasına neden olmuştur (Cicioğlu ve Yıldız, 2018: 32). Görüldüğü üzere yapılanlar, esasen piyasanın daha iyi işlemesine yönelik hamlelerdir ancak finansal balonun patlama aşamasını başlatmışlardır. Dolayısıyla temelde merkezizetsiz bir yapıya sahip olan kripto paralarla ilgili olarak, hükümetlerin piyasanın daha iyi işlemesine yönelik yapacakları düzenlemelerinde bu piyasalarda benzer bir sert düşüşü ortaya çıkarma tehlikesi söz konusudur.

Geçmişteki varlık balonlarında; tetikleyici ve tüm süreci tersine çevirici bir unsur ortaya çıkana kadar balonun devam ettiği; bu unsurun ortaya çıkması ile fiyat yükselişinin son bulduğu görülmüştür. Kripto para piyasasında ise tüm süreci tersine çevirecek böyle bir unsur henüz ortaya çıkmamıştır. Bu nedenle, zaman zaman sert fiyat hareketleri görülse de yükseliş trendi devam etmektedir. Ancak kripto paralardaki yükselişe direnç gösterecek ve hatta yükselişi tersine çevirebilecek birçok faktör bulunmaktadır. Örneğin: Ersan (2019)’a göre, merkez bankalarının ve diğer ticari bankaların, denetim dışı olan ve işlem maliyetleri bulunmadığı için ekstra gelir elde edemeyecekleri bir sanal parayı olumlu karşılamaları pek mümkün gözükmemektedir. Bu durum, kripto paraların gelişimine yönelik bir direnç unsuru oluşturmaktadır. Çeşitli ülkelerin kripto paralara yönelik mevcut olumsuz tutumları da başka bir direnç unsurudur. Örneğin; ABD, Amerikan dolarının yıllardır devam eden rezerv para birimi olma özelliğine sekte vurabileceği için kripto paralara temkinli yaklaşmaktadır. Yüksek enflasyona sahip ülkelerde ise ulusal para biriminden kaçışı hızlandırabilme potansiyelleri nedeniyle kripto paraların kullanımının yaygınlaşması istenen bir durum değildir.

Dolayısıyla ülkelerin kripto para birimlerine yönelik olarak alacakları ciddi kısıtlamalar, sürecin tersine dönmesine neden olacak bir gelişme olabilir.

Geçmişte yaşanan balonlar ile kripto para piyasası arasındaki bir diğer farklılık da şudur: geçmişte balonların çöküş aşamasına girmeleri ile birlikte makroekonomik anlamda olumsuzluklar yaşanmıştır. Büyüme oranları ve istihdam azalmış; para otoritelerine olan güven kaybolmuştur. Oysaki, kripto paralarda bir çöküş söz konusu olduğunda ekonomiler açısından ciddi bir krizin yaşanma olasılığı düşüktür. Zira ulusal para otoriteleri henüz kripto piyasasında resmi olarak faaliyet göstermemekte; aksine, devletler genellikle bu paraların kullanımını sınırlamaya çalışmaktadır. Bu nedenle, merkeziyetsiz nitelikteki kripto para birimlerinde yaşanabilecek bir çöküş süreci, merkezi para otoritelerine olan güveni -geçmişteki balon örneklerinin aksine- artırabilecektir. Buna ek olarak, ortaya çıkacak zararlar daha çok bu para birimlerine yatırım yapmış kişiler ve bazı finansal faaliyetler ile sınırlı kalabilecektir. Kamu maliyesi bakımından ortaya çıkabilecek etkiler de geçmişteki örneklere nazaran daha zayıf olabilecektir.

Özetle, kripto piyasasında balon oluşumuna dair yapılan birçok çalışmadan da (Delikanlı ve Vogiazas, 2018; Ceylan, Tüzün, Ekinci ve Kahyaoğlu, 2018; Songur, 2019; Şahin, 2020) anlaşılacağı üzere, bu para birimlerine yönelik yatırım kararlarının temkinli olarak alınması daha rasyonel görünmektedir. Zira özellikle kripto paraların fiziksel bir niteliğinin olmaması, elektronik (sanal) ortamda yaratılmaları, arkalarında merkezi bir otoritenin bulunmaması ve temel değerlerindeki belirsizlikler gibi unsurlar bu para birimlerine yönelik güvensizlik oluşturmaktadır. Ancak sosyal medyadaki reklam, tanınırlık faaliyetleri vb. davranışsal finans unsurlarının etkin kullanımı ve telefon uygulamaları sayesinde çok sayıda kripto borsasında anlık işlem yapabilme olanağı gibi etkenler, giderek daha fazla yatırımcının kripto para piyasalarına katılımını sağlamaktadır.

## 7. Sonuç

Tarihsel süreç göz önüne alındığında, birçok ekonomik balonun benzer aşamalardan geçerek oluştuğu görülmektedir. Herhangi bir varlıkta balon şüphesi oluşuktan sonra, bu balonun hangi aşamada olduğunu tespit etmek için ise önceki balonların iyi analiz edilmesi gerekmektedir. Fakat bu farklı aşamaların ne kadar süreceği; onları etkileyen birçok faktör mevcut olduğundan tam olarak bilinmemektedir. Yine de, en belirgin aşamaların başlangıç ve çöküş aşamaları olduğu söylenebilir.

Balon oluşumun ilk aşamaları, genellikle belli bir kar elde etme sürecine karşılık gelmektedir. Bu durum, yeni yatırımcıları söz konusu piyasaya çekerek; balon oluşumunu hızlandırmaktadır. Başka bir deyişle, yeni yatırımcılar geldikçe balon şişmeye devam etmektedir. Günümüzde kripto paraların bir balon özelliği taşıyıp taşımadığı tartışma konusudur. Yapılan bazı ekonometrik çalışmalarda, kripto paralar bugünkünden çok daha düşük değer seviyelerinde iken dahi balon oluşumuna dikkat çekilmiştir. Ancak kripto paralar; konvertibilite eksikliği, güven eksikliği ve negatif yasal düzenlemeler gibi olumsuz faktörlere rağmen; bu çalışmaların yapıldığı tarihlerdeki fiyat düzeylerinin de üstüne çıkmıştır. Dolayısıyla önceki balonların iyi analiz edilmesi kripto paralardaki durumu yorumlamak açısından büyük önem taşımaktadır.

Kripto paralarda balon oluşumuna dair kuvvetli sinyaller olsa da; sınırlı bir geçmişe sahip oldukları için hangi aşamada bulduklarını net bir şekilde ifade etmek güçtür. Buna karşın, çalışmamızda açıklanan başlangıç ve bilinme aşamalarının geçildiğini söyleyebiliriz. Kindleberger'in finansal balonların birinci aşaması olan yer değiştirme aşamasında yeni bir icadın veya finansal yeniliğin ortaya çıkması olarak tanımladığı durum, kripto paraların ortaya çıkışına oldukça benzemektedir.

Kripto paraların ortaya çıkış ve yükseliş süreçlerine bakıldığında, daha önceki balonlarla birçok açıdan hem benzerliklerinin hem de farklılıklarının olduğu görülmektedir. Kripto paraların önceki balon varlıklarından farklı olan özellikleri; ciddi bir teknolojik altyapısının bulunması, çoğunun arzının sınırlı olması, iletişim teknolojilerindeki artışın yaygınlaşmasında etkili olması vb. şeklinde sıralanabilir. Bu nedenlerle, kripto paralar birçok kişi tarafından geleceğin parası ya da yarının ödeme aracı olarak nitelenmektedir. Kaldı ki, kripto paraların ortaya çıkışında temel düşünce de yeni bir değişim aracı yaratmaktır. Ancak günümüzde kripto paraların değişim aracı olma fonksiyonundan ziyade, tasarruf ve yatırım aracı olma fonksiyonlarının daha ön planda olduğu görülmektedir.

Diğer para birimlerinin değerlerinin birbirleri karşısında değiştiği gibi, kripto para birimlerinin de değerleri değişmektedir. Ancak, kripto para birimlerinin, geleneksel para birimleri gibi merkezi bir otorite tarafından yönetilmemesi nedeniyle, düşüş veya yükseliş durumunda volatilitayı sınırlandırabilecek bir otorite de bulunmamaktadır. Zira arkalarında merkezi bir otoritenin bulunmaması, kripto paraların en temel ve ayırıcı özelliğidir. Ancak fiyatlarında düşüş başladığında müdahale ederek düşüşü sınırlandıracak veya durduracak bir merkez bankasının olmaması, çok yüksek fiyat düşüşlerinin yaşanmasına zemin hazırlayabilmektedir.

Balonların en önemli ortak özelliklerinden birisi, özellikle balon aşamalarının sonuna doğru varlık fiyatlarının temel değerlerinden uzaklaşmasıdır. Kripto paralar merkezi bir otorite tarafından üretilmedikleri için temel değerlerinin ne olması gerektiği konusunda kesin bir cevap yoktur ve bu yüzden değerlerinin temel değerlerden uzaklaşmış uzaklaşmadığını söylemek de pek mümkün değildir. Buna karşın, özellikle bazı kripto paraların değerlerinin, çoğu değerli maddi varlıktan daha yüksek fiyat seviyelerine ulaştığını söylemek mümkündür. Halihazırda bu paraların değerlerini belirleyen unsurlar; ülkelerce ve ekonomik birimlerce daha fazla kabul görme, ülkelerin yapmış oldukları sınırlayıcı ya da tersi düzenlemeler ve yatırımcıların spekülâtif hareketleridir. Birçok yatırımcı spekülâtif amaçla bu para birimlerin alım satımını yapmakta ve çoğu kez aldığı şey hakkında bilgi sahibi bile olmamaktadır.

Bu para birimlerinin gelecekle ilgili pek çok soru işareti ve bilinmezlik bulunmaktadır. Bu süreç ve belirsizlik, ülkelerin yapmış oldukları çeşitli düzenlemelerle devam etmektedir. Kripto para birimleri “balon” olarak değerlendirildiğinde, balonun ne zaman ve neden patlayacağı soruları önem kazanmaktadır. Geçmişteki balonların son aşamasında genellikle tetikleyici bir unsur, yükseliş sürecini tersine çevirmiştir. Dolayısıyla söz konusu sorulara ilişkin en gerçekçi cevap; ülkelerin kripto paralar aleyhine alacakları kararların ve yapacakları düzenlemelerin hızlı bir düşüş sürecini ortaya çıkararak, balon oluşumunu sona erdirebileceğidir. Ayrıca, kripto paralara yüklü miktarda yatırım yapmış fonların, şirketlerin ya da yatırımcıların ani satışları da benzer bir durumun ortaya çıkmasına neden olabilecektir.

Öte yandan, kripto paraların hepsini aynı kefeye koyarak bir bütün halinde balon olarak nitelendirmek doğru bir yaklaşım olmayacaktır. Zira bilgilendirici belgelerinde (white paper) yenilikçi projeler ortaya koyan kripto para birimleri, geleceğe dair iyimser beklentileri güçlü tutmaktadır. Ancak özellikle sağlam bir altyapıya sahip olmayan, spekülâtif olarak yükselen ve balon oluşumu içinde olan kripto para birimlerinin geçmişteki balonlar ile aynı sonu paylaşacağı öngörülebilir. Eğer kripto paralar bir çağın başlangıcı niteliğinde ise bu durum balon oluşumunun orta vadede devam edeceği anlamını taşımaktadır.

Geleceğe yönelik bir tahminde bulunmak gerekirse; piyasada bir “doğal seçim (natural selection)” yaşanması durumunda, en yüksek hacimlilerden ziyade değişime en çabuk uyum sağlayan kripto paraların varlığını koruyacağı söylenebilir. Özellikle yenilikçi projelere dayanan, sağlam bir teknolojik altyapıya ve sınırlı bir arzı sahip olan kripto para birimleri kalıcı hale gelecektir. Güvenlik, kayıt dışı ekonomiyle bağlantılı

unsurlar, teknolojik altyapı eksikliği, ülkelerin yapacakları yasal ve hukuksal düzenlemeler gibi hususlar, kripto para birimlerinin gelecekteki değerleri üzerinde rol oynayan temel unsurlar olacaktır.

## Kaynaklar

- Akıncı, M., Akıncı, G.Y. ve Yılmaz, Ö. (2014), Lale Çılgınlığı'ndan Mortgage Krizi'ne Spekülatif Balonlar, *Tarih Okulu Dergisi*, 7(9), s.719-749.
- Alantar, D. (2008), Küresel Finansal Kriz: Nedenleri ve Sonuçları Üzerine Bir Değerlendirme, *Maliye Finans Yazuları*, 1, 81.
- Balaam D. N. ve Dillman, B. (2018), *Uluslararası Ekonomi Politika Giriş*, (Çev.: N. Uslu), Ankara: Adres Yayınları.
- Bbc.com (2021), *China Declares All Crypto-Currency Transactions Illegal*, <https://www.bbc.com/news/technology-58678907> (Erişim Tarihi: 29.09.2021).
- Bbc.com, (07.09.2021), *Bitcoin: El Salvador, kripto parayı resmi para birimi olarak kabul eden ilk ülke oldu*, <https://www.bbc.com/turkce/haberler-dunya-58474009>, (Erişim Tarihi: 30.09.2021).
- Blanchard, O. J., ve Watson, M. W. (1982), Bubbles, Rational Expectations, and Financial Markets., *Crisis in the Economic and Financial Structure*, (Ed.: P. Wachtel), s.295-315. Lexington, MA.
- Brunnermeier, M. K. (2008), Bubbles, *The New Palgrave Dictionary of Economics*, (Ed.: S. Durlaufand ve L. Blume), s.578-582, Mac Millian Publishers Ltd.
- Brunnermeier, M. K. (2016), Bubbles.*Banking Crises: Perspectives from the New Palgrave Dictionary of Economics*, (Ed.: G. Jones), s.28-37, Springer.
- Buchan, J. (1997), *Frozen Desire: An Inquiry into the Meaning of Money*, Londra: Picador/Macmillan.
- Ceylan, F., Tüzün, O., Ekinci, R., ve Kahyaoğlu, H. (2018), Kripto Para Piyasalarında Finansal Balonlar (Bubbles): Bitcoin ve Ethereum. İçinde: Bayar, Y. (Ed.), *4th SCF International Conference on Economic and Social Impacts of Globalizationand Future of Turkey-EU Relations Proceedings Book*, Uşak.
- Chancellor E. (1999), *Devil Take the Hindmost: A History of Financial Speculation*. New York: Farrar, Straus and Giroux.



- Cicioğlu, Ş. ve Yıldız, A. (2018), Lale Krizinden Günümüze Ekonomik Krizler: Temel Yaklaşımlar ve Ortak Özellikler, *Uluslararası Yönetim ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 5(9), s.25-38.
- Cohn, M., (25.02.2021), *Companies investing in crypto may be in for a rude accounting surprise*, <https://www.accountingtoday.com/news/companies-investing-in-crypto-may-be-in-for-a-rude-accounting-surprise>, (Erişim Tarihi: 30.09.2021).
- Coinmarketmap, (2021), *Today's Cryptocurrency Prices by Market Cap*, <https://www.coinmarketcap.com>, (Erişim Tarihi: 28.05.2021).
- Delikanlı, İ. U., ve Vogiazas, S. (2018), Testing for the presence of speculative price bubbles in Bitcoin. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 17(33), s.511-523.
- DeLong, J. B., Shleifer, A., Summers, L. H. ve Waldmann, R. J. (1990), Noise Trader Risk in Financial Markets. *Journal of Political Economy*, 98, s.703–38.
- Dillén, H., ve Sellin, P. (2003), Financial Bubbles and Monetary Policy, *Sveriges Riksbank Economic Review*, s.119-144.
- Dowd, K. (2014), *New Private Monies: A Bit-Part Player?*, Londra: Institute of Economic Affairs.
- Ec.europa.eu, (2021), *Financial services – EU regulatory framework for crypto-assets*, [https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/12089-Financial-services-EU-regulatory-framework-for-crypto-assets\\_en](https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/12089-Financial-services-EU-regulatory-framework-for-crypto-assets_en), (Erişim Tarihi: 30.09.2021).
- Economictimes.indiatimes.com, (29.05.2021), *Extent of Elon Musk's influence on cryptocurrency; where is it headed?*, <https://economictimes.indiatimes.com/markets/cryptocurrency/extent-of-elon-musks-influence-on-cryptocurrency-where-is-it-headed/articleshow/83037268.cms>, (Erişim Tarihi: 30.09.2021).
- Eğilmez, M. (2013), *Ekonomide Balon Nedir*, <https://www.mahfiegilmez.com/2013/08/ekonomide-balon-nedir.html>, (Erişim Tarihi: 01.05.2021).
- Elmacı, O. (20.12.2017), *Küresel Para İllüzyonu / Her Balon Sönmeye Mahkum*, [https://portal.dpu.edu.tr/orhan.elmaci/makale\\_oku/486/kuresel-para-illuzyonu-her-balon-sonmeye-mahkum](https://portal.dpu.edu.tr/orhan.elmaci/makale_oku/486/kuresel-para-illuzyonu-her-balon-sonmeye-mahkum), (Erişim Tarihi: 05.05.2021).

- Ersan, İ. (2019), Bitcoin: Gelecek mi, Balon mu?. *Muhasebe Enstitüsü Dergisi*, 17(60), s.5-8.
- Fama, E. F. (1960). Efficient market hypothesis. Diss. PhD Thesis, Ph. D. dissertation.
- Fama, E. F. (1970). Session topic: stock market price behavior. *The Journal of Finance*, 25(2), s.383-417.
- Garber, P. M. (1990), Famous First Bubbles. *Journal of Economic Perspectives*, 4(2), s.35-54.
- Garber, P. M. (2000), Famous First Bubbles: The Fundamentals of Early Manias, Cambridge, MA.: MIT Press,
- Gray, K. R., Frieder, L. A., ve Clark Jr, G. W. (2007), Financial Bubbles and Business Scandals in History. *International Journal of Public Administration*, 30(8-9), s.859-888.
- Grayscale. (2020), *Digital Asset Investment Report 2020 Q4*, <https://grayscale.com/learn/digital-asset-investment-report-q4-2020/>, (Erişim Tarihi: 15.04.2021).
- Investing.com, (2021), *All Cryptocurrencies*, [https://www.investing.com/crypto/currencies?\\_\\_cf\\_chl\\_jschl\\_tk\\_\\_=pmd\\_NfWHhD1laDQ6l0Ln2XP5ZVwnI.7YdEPDM9cQ8nGizRQ-1632995255-0-gqNtZGzNAiWjcnBszQpl](https://www.investing.com/crypto/currencies?__cf_chl_jschl_tk__=pmd_NfWHhD1laDQ6l0Ln2XP5ZVwnI.7YdEPDM9cQ8nGizRQ-1632995255-0-gqNtZGzNAiWjcnBszQpl), (Erişim Tarihi: 30.09.2021).
- Kahyaoglu, M. B., Akaytay, A., ve Ülkü, S. (2010), Minsky Modeli Bağlamında Yüksek Riskli İpotekli Konut Kredisi Krizinin Anatomisi. *Akademik Bakış Dergisi*, (21).
- Kamacı, A. ve Özden, M. (2019), Lale Çılgınlığı ve Kripto Para İlişkisi, *International Academic Journal*, 3(1), s.26-40.
- Kindleberger, C. P. (1996), *Manias, Panics and Crashes: A History of Financial Crises*, 3. Baskı, New York: Wiley.
- Kindleberger, C. P. (2007). *Cinnet, Panik ve Çöküş: Mali Krizler Tarihi*, (Çev. H. Mutlu), İstanbul: Bilgi Üniversitesi Yayınları.
- Kindleberger, C. P., ve Aliber R. (2005), *Manias, Panics and Crashes: A History of Financial Crises*, 3. Baskı, New Jersey: John Wiley & Sons.
- MacDonell, A. (2014), *Popping the Bitcoin Bubble: An Application of Log-Periodic Power Law Modeling to Digital Currency*, University of Notre Dame Working Paper,

[https://economics.nd.edu/assets/134206/mac\\_donell\\_popping\\_the\\_bitcoin\\_bubble\\_an\\_application\\_of\\_log\\_periodic\\_power\\_law\\_modeling\\_to\\_digital\\_currency.pdf](https://economics.nd.edu/assets/134206/mac_donell_popping_the_bitcoin_bubble_an_application_of_log_periodic_power_law_modeling_to_digital_currency.pdf), (Erişim Tarihi: 28.04.2021).

Minsky, H. P. (1992), *The Financial Instability Hypothesis*, Working Paper 74, The Jerome Levy Economics Institute of Bard College

Minsky, H. P. (2008), *Stabilizing An Unstable Economy*. New York: McGraw-Hill

Nakamoto S., (2008), *Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System*, <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>, (Erişim Tarihi: 01.05.2021).

Nasdaq. (t.y.), Economic Bubble, <https://www.nasdaq.com/glossary/e/economic-bubble>, (Erişim Tarihi: 28.03.2021).

Ofek, E. ve Richardson, M. (2003), Dotcommania: The Rise and Fall of Internet Stock Prices. *The Journal of Finance*, 58(3), s.1113-1137.

Oran, A. (2011), Balonları Daha İyi Tanımaya Çalışmak: Balon Tanımları, Modelleri ve Lale Çılgınlığı Örneği, *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 26(1), s.151-161.

Ödemelerde Kripto Varlıkların Kullanılmamasına Dair Yönetmelik, (2021, 16 Nisan), *Resmî Gazete* (Sayı: 31456), Erişim Adresi: <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2021/04/20210416-4.htm>, (Erişim Tarihi: 30.09.2021).

Özel, S. (2008), *Global Dengesizliklerin Dengesi: Ne Kadar Sürdürülebilir? Nasıl Sonuçlanabilir?*, Alfa Yayınları.

Polat, M. A. (2018), Küresel Finans Krizinin Nedenleri. *Al Farabi Uluslararası Sosyal Bilimler Dergisi*, 2(1), s.177-195.

Quinn, W. ve Turner, J. D. (2020), *Boom and Bust: A Global History of Financial Bubbles*. Cambridge University Press.

Reinicke, C., (2021), *1 in 10 people currently invest in cryptocurrencies, many for ease of trading, CNBC survey finds*, <https://www.cnbc.com/2021/08/24/1-in-10-people-invest-in-cryptocurrencies-many-for-ease-of-trading.html>, (Erişim Tarihi: 30.09.2021).

Songur, M. (2019), Bitcoin Piyasasında Balonlar: Genelleştirilmiş Eküs ADF Testi. *Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(6), s.187-192

- Statista, (2021), Bitcoin Price from October 2013 to June 17, 2021, <https://www.statista.com/statistics/326707/bitcoin-price-index/>, (Erişim Tarihi: 28.05.2021).
- Şahin, E.E. (2020), Kripto Para Fiyatlarında Balon Varlığının Tespiti: Bitcoin, IOTA ve Ripple Örneği, *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (43): s.62-69
- Ünal, G. ve Uluyol, Ç. (2020), Blok Zinciri Teknolojisi. *Bilişim Teknolojileri Dergisi*, 13(2), s.167-175.
- Wang, H., Wang, X., Bu, F., Wang, G., ve Pan, Y. (2018), How the Asymmetric Information Creates Bubbles in Stock Market?. *Open Journal of Social Sciences*, 6(8), s.202-215.
- Zeren, F. ve Esen, S. (2018). Geleceğin Para Birimi ya da Sadece Bir Balon: Bitcoin, *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Cilt: 21, Sayı: 39, s.433-448.