

SERBEST BANKACILIK TEORİSİ ÖRNEĞİ OLARAK KRİPTO PARA PİYASALARI

CRYPTOCURRENCY MARKETS AS AN EXAMPLE OF FREE BANKING THEORY

İsmail Cem AY* 
Esat DAŞDEMİR** 

Öz

Bu çalışma kripto para birimlerini, iktisat literatüründe çok radikal bir teori olan serbest bankacılık teorisinin bir uygulaması olarak değerlendirerek literatürde önemli bir boşluğu doldurmayı amaçlamıştır. Serbest bankacılık teorisi, yine teknolojinin sağladığı olanaklarla elektronik paralar (e-paralar) ile 1990'lı yıllarda denenmiştir. Ancak kripto para sistemi, e-paralara göre serbest bankacılık teorisinin daha sağlıklı ve güncel bir uygulamasıdır. Kripto paralar, e-paralara göre, paranın fonksiyonlarını daha iyi bir biçimde yerine getirmektedir. Çalışma kapsamında serbest bankacılık teorisini anlamak adına merkezi para otoritelerinin para piyasalarına müdahale şekilleri ve sonuçları değerlendirilmiştir. Buna göre merkezi otoritelerin düşük faiz ve ucuz krediler ile fon piyasalarına müdahale etmesi herhangi bir sektöre yapılan müdahaleden farksız değildir. Kripto para birimlerinin kullanımında en büyük engellerden birini yasal belirsizlikler oluşturmaktadır. Kripto para birimleri hala merkezi para otoriteleri ile rekabet edebilecek bir para birimi konumuna gelmemiştir. Kripto para birimleri ile ulusal paraların rekabet edebilmesi için kripto para birimlerinin başarılı olmasının yanında merkezi para otoritelerinin başarısız olması da gerekli bir koşuldur. Çalışma kapsamında serbest bankacılık teorisi perspektifinden kripto paraların dünü, bugünü ve geleceği yorumlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Kripto Para Birimleri, Serbest Bankacılık Teorisi, Özel Banka Parası, E-Para

Abstract

This study aims to fill an important gap in the literature by evaluating cryptocurrencies as an application of free banking theory, which is a very radical theory in the economics literature. Free banking theory was tried in the 1990s with electronic money (e-money) with the opportunities provided by technology. However,

* İstanbul Gelişim Üniversitesi, Ekonomi ve Finans, icay@gelisim.edu.tr

** İstanbul Gelişim Üniversitesi, Dış Ticaret Bölümü, edasdemir@gelisim.edu.tr

the crypto money system is a healthier and more up-to-date application of free banking theory than e-money. Cryptocurrencies perform the functions of money better than e-moneys. In order to understand the theory of free banking within the scope of the study, the intervention forms and results of central monetary authorities in money markets were evaluated. Accordingly, the intervention of the central authorities in the fund markets with low interest and cheap loans is not different from the intervention in any sector. One of the biggest obstacles to the use of cryptocurrencies is legal uncertainties. Cryptocurrencies still have not become a currency that can compete with central monetary authorities. In order for cryptocurrencies and national currencies to compete, it is a necessary condition for the cryptocurrencies to be successful as well as the failure of the central monetary authorities. Within the scope of the study, the past, present, and future of cryptocurrencies were interpreted from the perspective of free banking theory.

Keywords: Cryptocurrencies, Free Banking Theory, Private Bank Money, E-Money

1. Giriş

Bilgi ve iletişim teknolojilerindeki gelişimin ekonomiye yansımaları oldukça radikal dönüşümlere yol açmıştır. Merkezi para otoritelerinden bağımsız biçimde çıkarılan ve kullanılan kripto paralar bunlara bir örnektir. Liberal kökenli yaklaşımların bazı savunucuları tarafından bile radikal bir parasal araç olarak görülen kripto para sistemi ile yine radikal bir öneri olan serbest bankacılık sistemi arasındaki benzer unsurlar oldukça dikkat çekicidir. Bu çalışma kapsamında savunucuları arasında Friedrich Hayek'in de olduğu serbest bankacılık sistemi ile kripto para sistemi değerlendirilmiş ve serbest bankacılık teorisinin çizdiği kurallar ile kripto para sisteminin sunduğu özellikler karşılaştırılmıştır. Çalışmanın ilk bölümünde serbest para piyasalarına yönelik öneriler, merkezi para otoriteleri ve müdahaleci para piyasalarında oluşan durumlar sıralanmış ve grafikler aracılığıyla parasal müdahalenin sonuçları açıklanmıştır. Bu çalışmaya göre para piyasalarına devlet müdahalesi herhangi bir sektöre yapılan devlet müdahalesinden farksızdır. Dolayısıyla düşük faiz ve düşük maliyetli krediler ile bankalara sağlanan devlet desteği herhangi bir sektöre yapılan destekten farksızdır. Bankalara ve fon talep edenlere yapılan fon desteği, konut ve taşıt gibi tüketiminde kredi kullanımının önemli yer tuttuğu ürünlere olan talebi artırırken; kredi ödemeleri bireylerin uzun dönem harcanabilir gelirinde azalmaya neden olacağından diğer sektörleri olumsuz yönde etkileyecektir. Bu nedenle merkezi para otoritesinin ucuz kredi desteği ya da fon arzı yaratması enflasyondan daha önemli sorunlara yol açmaktadır. Bu sorunlar özellikle bölüşüm, büyüme ve kalkınma alanlarında ortaya çıkacaktır.

Serbest bankacılık teorisi ile önerilen serbest bankacılık sistemi politika olarak benimsenmemiş olsa da teknoloji, bu sistemin örneklerinin doğması için gerekli ortamı sağlamıştır. Serbest bankacılık sistemi ilk olarak dijital para ya da diğer adıyla elektronik para (e-para) ile deneyimlenmiştir. Ancak uygulamada e-paranın ödeme aracı olarak ortaya çıkması, değer saklama gibi paradan diğer beklentileri yeteri kadar karşılayamaması gibi sorunlar gözlemlenmiştir. 2008 yılında ortaya çıkan kripto para birimleri ise serbest bankacılık sisteminin en iyi uygulaması olarak ortaya çıkmıştır. Öyle ki kripto para birimlerinin banka gibi özel otoriteleri de ortadan kaldırarak parayı tamamen

serbestleştirmesi, serbest bankacılık sisteminin dahi öngöremediği bir özelliktir. Bu bağlamda kripto para birimlerinde, banka paralarında olduğu gibi politika belirsizlikleri bulunmamaktadır. Bu tür paralarda para arzı yazılım tabanlı kurallarla kesinleştirilmiş, para politikaları ile ilgili belirsizlikler ve riskler ortadan kaldırılmıştır. Buna karşın kripto para birimlerindeki para arzı ve para politikalarının tam anlamıyla sağlıklı olduğu söylenemez. Kripto para birimlerinde para arzının sınırlı olması durumu, ekonomik büyüme sonucu artan para talebinin nasıl karşılanacağına yanıt vermemektedir. Dolayısıyla ideal bir para arzının ekonomik büyüme oranı kadar artması beklenmektedir. Günümüz kripto para birimleri bu konuda yeterli başarı düzeyine erişememiştir.

Kripto para birimlerinin kabul görmesindeki en büyük engel volatilitesinin yüksek olmasıdır. Çalışma kapsamında kripto paralarda volatilitenin yüksek olması nedenleri incelenmiş, değerlendirilmiş ve çözüm önerileri sunulmuştur. Buna göre kripto para birimlerine dayalı türev araçlar ve finansal varlıkların artması, volatilitiyi düşürecektir. Ayrıca kripto para birimleri ile ilgili yasal belirsizliklerin giderilmesi, kurumsal yatırımcı girişleri gibi unsurlar da kripto para birimlerinin değerlerindeki volatilitenin en büyük belirleyici unsurları arasındadır. Literatürde kurumsal yatırımcıların sayısı ile volatilitenin arasında ters bir ilişki bulunmaktadır. Bu durum, kurumsal yatırımcı sayısının sınırlı olduğu kripto para piyasalarında, kurumsal yatırımcı girişleri ile fiyat istikrarının sağlanacağına işaret etmektedir.

Serbest bankacılık teorisine yönelik uygulama ve araştırmaların literatürdeki eksikliği göze çarpmaktadır. Bu çalışma kapsamında kripto para birimleri iktisat bilimi literatüründe önemli yer tutan serbest bankacılık teorisi kapsamında değerlendirilerek literatüre katkı sunulmuştur. Ayrıca kripto para birimlerinin ortaya çıkış süreci yorumlanmış, uygulanışı ve e-para ile farklılıkları değerlendirilmiş, geleceğine dair yorumlar yapılmış ve kripto para piyasalarındaki sorunların nasıl giderileceğine dair öneriler sunulmuştur.

2. Para Piyasalarına Müdahale ve Serbest Bankacılık Teorisi

Ana işlevi fon arz edenler ile fon talep edenleri bir araya getirerek ekonomide etkinliği sağlamak olan para piyasalarının işleyişi üzerine pek çok eleştiri bulunmaktadır. Özellikle serbest para piyasalarını savunan kesim tarafından bir kısmı uygulanan birçok öneri geliştirilmiştir. Bunlardan bazıları şöyledir:

- a. Özerk merkezi para otoritesi: Serbest para piyasalarını savunan iktisatçıların önerdiği ve genel kabul gören yöntemdir. Ülkelerin merkezi para otoriteleri günümüzde çoğunlukla özerk, yarı özerk ya da yasal olarak özerk ancak uygulamada merkezi yönetime bağlı durumdadır. Özerkleştirilen merkezi para otoriteleri ya da merkez bankalarının görevi ve sınırları yasa ile belirlenmektedir. Bu bağlamda özerk merkezi para otoritesinin en serbest hali amaç ve araç bağımsız olduğu halidir. Ancak genellikle araç bağımsız olan merkezi para otoritelerinin amacı, fiyat istikrarını sağlamaktır.

- b. Parasal anayasa (monetary constitution): Bu öneri Buchanan (1987)'nin geliştirdiği anayasal iktisat yaklaşımının bir yansımasıdır. Yasalarla ayrıcalık sağlanan özerk merkezi para otoritelerinin uygulamada siyasi otoriteye bağlı olduğu görülmektedir. Bu öneriye göre para otoritesinin yetki ve sorumluluklarının değiştirmesi güç bir anayasa ile belirlenmesi ve korunması gerekmektedir.
- c. Para kurulu (Currency board): Sabit kur politikasının en katı örneği para kuruludur. Bu yöntem ulusal paranın başka bir ülkenin parasına bağlı olarak arzının kontrol edilmesini içermektedir.
- d. Altın standardı (Gold Standard): Paranın altın miktarına bağlanarak arzının kontrol edilmesini içeren bir yöntemdir.
- e. Dünya Para Sistemi (World Currency System): Cooper (1984)'ın önerdiği dünya para sistemi ya da tek dünya para sistemi, yine başta enflasyonun önlenmesine ve kur risklerine karşı geliştirilmiş bir sistemdir.
- f. Serbest bankacılık sistemi (Free banking): Bu çalışmanın da konusu olan serbest bankacılık teorisi ya da sistemi merkezi para otoritelerinin enflasyon sorununu çözememelerine eleştiri olarak ortaya çıkmıştır. Destekçileri arasında Rothbard (1963), Hayek (1974, 1976), Dowd (1990), Sechrest (1993) ve Selgin (1994, 2000) gibi iktisatçılar bulunmaktadır. Ancak Serbest bankacılık sistemini savunanlar kadar, bu sistemi ağır biçimde eleştiren iktisatçılar da bulunmaktadır.

Serbest bankacılık teorisi serbest düzen yaklaşımının finansal izdüşümlerinden biridir. Oldukça radikal bir yaklaşım olan serbest bankacılık teorisi, devletin finansal düzene müdahale edemeyeceği bir ekosistem yaratmayı amaçlamaktadır. Bu söylemi savunan düşünürlerin en önemli beklentisi serbest bankacılık ile enflasyon sorununun yaşanmayacağı üzerine kuruludur.

Serbest bankacılığı ve serbest bankacılığın yaratacağı etkileri açıklayabilmek için öncelikle serbest bankacılığın tümüyle karşıtı sayılabilecek müdahaleci bankacılığı açıklamak gerekmektedir. Otoriteler, çeşitli makroiktisadi amaçlara ulaşmak için bankacılık sistemine müdahale etme gereği duymaktadırlar. Merkezi otoritelerin çeşitli araçlarla para piyasasına müdahale etme amaçlarından en önemlileri aşağıdaki gibi sıralanabilir:

- Fiyat istikrarı
- Finansal istikrar
- Makro ekonomik istikrar
- İşsizliğin azaltılması

Sayılan bu amaçlar daha da artırılabilir olsa da günümüz merkezi para otoritelerinin çoğu için tek resmi amaç fiyat istikrarını sağlamaktır. Fiyat istikrarı, günümüz bağımsız merkezi para otoritelerinin en önemli amacıdır. Nitekim serbest bankacılık önerisinin en önemli gerekçesi de merkezi para otoritelerinin fiyat istikrarını sağlayamamasıdır. Merkezi para otoriteleri, hedeflenen enflasyon

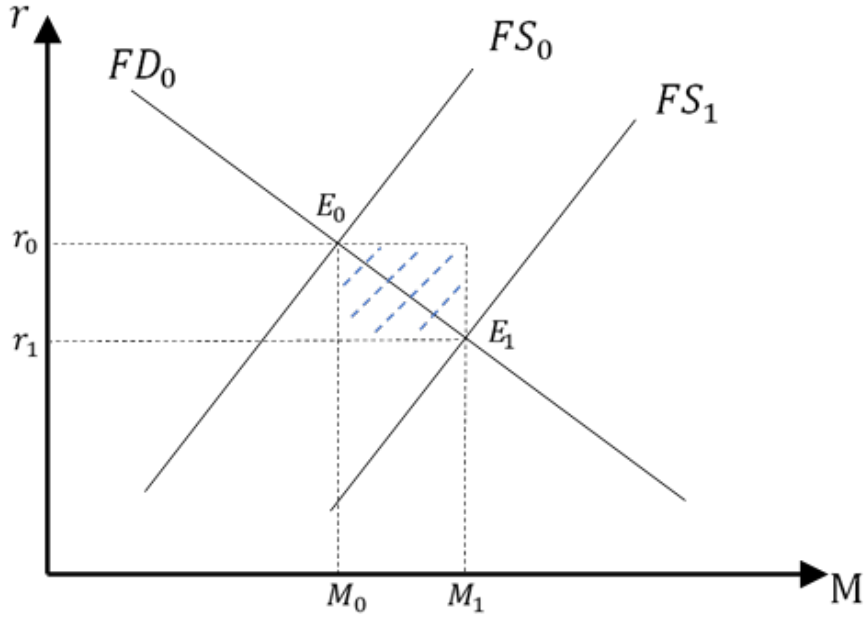
düzeyinde kalabilmek için çeşitli araçları kullanırlar. Paranın fiyatı olan faiz, bu araçlardan en kullanışlı olanıdır. Merkezi para otoritesi faizleri belirleyerek borçlanma maliyetlerini, diğer bir deyişle kredi maliyetlerini belirlemiş olur. Böylece fon piyasasına müdahale eder. Ancak merkezi para otoritelerince sağlanan düşük faiz oranları ve düşük maliyetli kredi arzı uygulamada fiyat istikrarından başka amaçlarla da gerçekleştirilebilmektedir. Söz gelimi, düşük faizli borçlanma araçları ile bankalara ucuz kaynak yaratmak ve böylece toplam talebi artırmak bu amaçlardan biri sayılabilir. Merkezi para otoriteleri bunu ekonomiyi canlandırmak için enflasyonu da göze alarak yapabilir. Ancak kredilerin belirli mal gruplarında toplam talebi daha çok artırması ve diğer mal gruplarına olan talebi uzun dönemde azaltması (E. Daşdemir, 2020, p. 217) nedeniyle bu sürdürülebilir bir yöntem değildir.

Günümüzde merkezi para otoriteleri genellikle piyasalara para enjekte ederek bankacılık sistemine müdahale eder. Böylece merkezi otorite, arz ettiği para üzerinden senyoraj geliri elde ederken, bankalar için girdi fiyatları ucuzlamış ve maliyetler düşmüş olacaktır. Böylece tüketiciler daha ucuz borçlanabilecek ve tüketicilerin toplam talepleri artacaktır. Ancak toplam arz sabitken, tüketicilerin yarattığı toplam talep yalnızca fiyatları artıracaktır (Akgündüz vd., 2021, p. 27). Bu nedenle, merkezi para otoritelerinin bankacılık sektörüne yaptıkları teşvikler tüketici için anlamlı bir kazanç sağlamayacaktır.

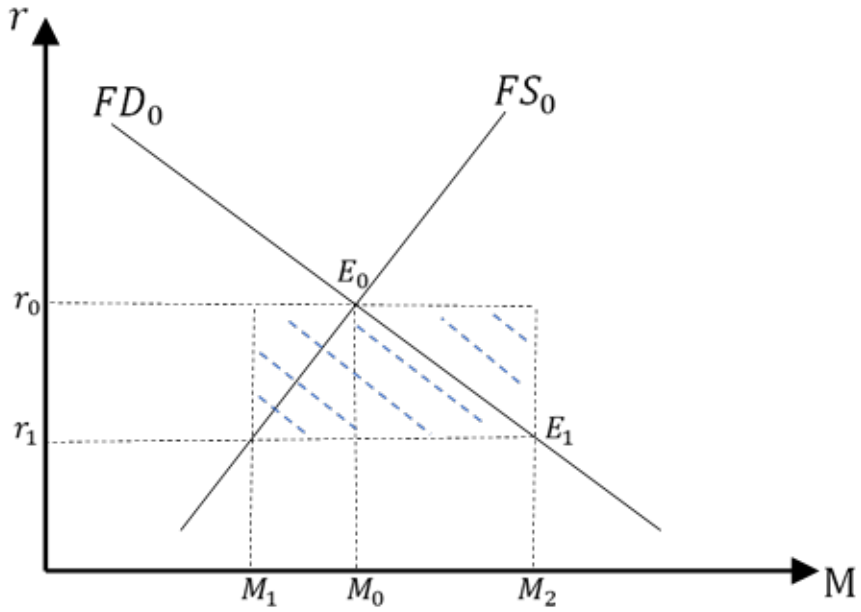
Merkezi para otoritelerinin bankacılık sektörüne sağladığı ucuz girdi desteği, diğer sektörlerde yapılan destekler gibi görülmelidir. Bu destek sonucunda üretim maliyetleri düşeceği için, bankacılığın ürünü olan kredi arzı artacaktır. Bu bağlamda kredi tüketimi artacak ve tüketicilerin borç yükü artacaktır. Borç yükü artan tüketiciler emek arzını artıracak ve pazarlık güçleri düşecektir. Sonuç olarak bu dinamik, ücretlerin düşmesine ve gelir dağılımının bozulmasına neden olacaktır (E. N. Daşdemir, 2017, p. 65).

Bu bağlamda toplam arz sabitken, kredi tüketimindeki artış tüketicilerin borç yükünü ve tüketimlerini arttıracığı için fiyatlar artarken ücretlerin düşmesine neden olacaktır. Ancak eksik istihdam durumunda artan talep sonucu üreticiler daha çok işçi çalıştırmak için işgücü talebini artırabilir. Böyle olsa dahi ücretlerdeki net değişim işgücünün artan borç yükü sonucu işgücünün pazarlık gücündeki düşüş ve işgücü arzının artışı dahil edilerek bulunabilir.

Dolayısıyla merkezi otoritenin para piyasalarına ve bankacılık sistemine müdahalesi özellikle hükümetlere ve bankacılık sektörüne kazanç sağlarken; tüketiciler için mutlak bir yararı yoktur. Bununla birlikte merkezi otoritenin yaptığı bu müdahaleler, bankacılık sektörüne yapılan sübvansiyon görevi görmekte ve bankacılık sektörüne ucuz girdi sağlamaktadır. Bu da fon arzı ve talebi dengesini bozmaktadır. Bu bağlamda serbest bankacılık sistemi, aslında bankacılık sektörüne sübvansiyon yapılmaması anlamına da gelmektedir. Bankacılık sektörüne yapılan bu müdahalenin etkisi Şekil 1 ve Şekil 2'de açıklanmıştır. Şekil 1 bankacılık sektörüne yapılan destekler sonucu fon piyasasındaki değişimi göstermektedir. Şekil 2 ise kamu bankaları ile bankacılık sektörüne yapılan doğrudan müdahale sonucu ortaya çıkan durumu temsil etmektedir.



Şekil 1. Bankacılık Sektörüne Ucuz Fon Desteği



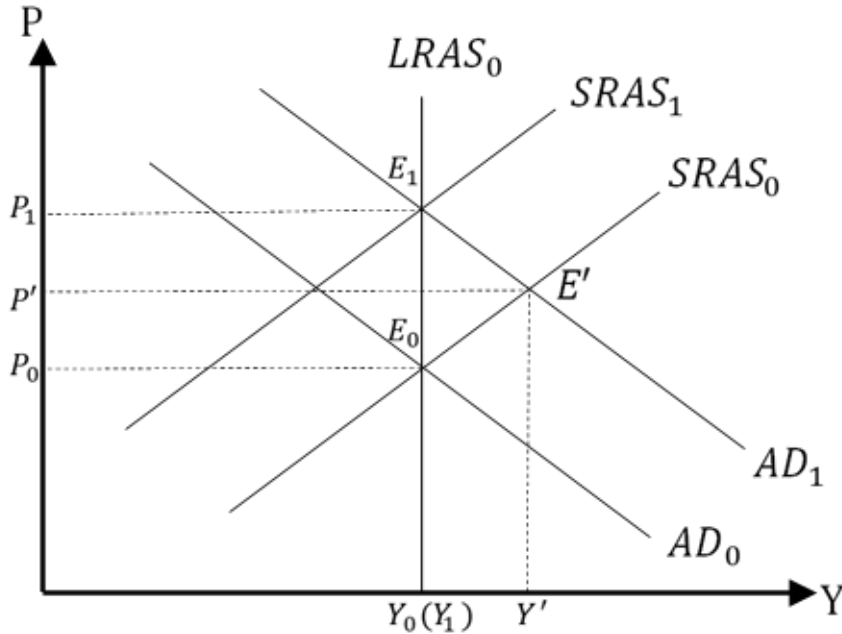
Şekil 2. Kamu Bankalarıyla Fon Piyasasına Müdahale

Şekil 1'de görüldüğü üzere düşük faizli kredilerin kamu bankaları tarafından sağlanması sonucu serbest piyasa koşullarında arz edilen fon miktarı toplamı M_0 'dan M_1 'e düşmektedir. Bu arz artışına kamu ya da özel sermayeli bankalar ve diğer fon arzcuları neden olmaktadır. Denge noktası E_0 'dan E_1 'e gelir. Faizler r_0 'dan r_1 'e düşer. Fon piyasasına müdahalenin toplam maliyeti taralı alan kadar olacaktır.

Şekil 2'de fon piyasasına doğrudan doğruya devlet bankaları ile müdahalenin sonucu gösterilmiştir. Buna göre piyasaların kamu bankaları tarafından düşük faizli kredi ile fonlanması sonucu denge noktası E_0 'dan E_1 'e gelecektir. Bu durumda Kamu bankaları r_1 faiz oranından $M_2 - M_1$ kadar fon piyasasına fon sağlamaktadır. Bu durumda ortaya çıkacak maliyet taralı alan kadardır.

Temsili şekillerde fon arzı eğrisi (FS) fon talebi eğrisinden (FD) daha dik kabul edilmiştir. FS eğrisinin faiz oranına karşı esnekliğini düşüren unsur fon arzcularının sayısıdır. Finansal sermayenin az bir kesimde toplanması durumunda FS eğrisi faizlere karşı duyarsızlaşacaktır. Diğer yandan finansal araç çeşitliliği artarsa FS eğrisinin faize duyarlılığı artacaktır. Diğer bir deyişle fon arzcuları sayısı azaldıkça FS eğrisinin faiz oranlarına karşı eğimi artacak, esnekliği azalacaktır. Öte yandan finansal araç çeşitliliği arttıkça FS eğrisinin faiz oranlarına karşı eğimi azalacak, esnekliği artacaktır. Bu durum özellikle bazı faizsiz finansal araçlarının, fon arzcuları için alternatif yaratması dolayısıyla ortaya çıkmaktadır.

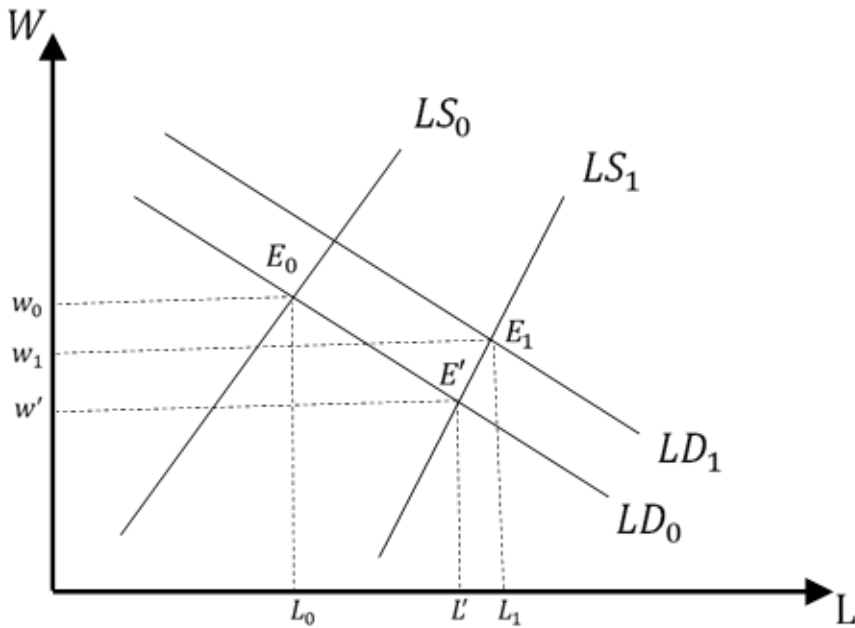
Para otoritesinin fon piyasalarına müdahalesi toplam arz (AS) ve toplam talep (AD) modelinde de gösterilebilir. Bu durum Şekil 3'de gösterilmiştir.



Şekil 3. AS-AD Modelinde Fon Piyasalarına Müdahale

Şekil 3'te LRAS uzun dönem toplam arzı, SRAS kısa dönem toplam arzı belirtmektedir. Merkezi otoritenin düşük faizli krediler ile piyasayı fonlaması sonrası AD eğrisi sağa doğru kayacaktır. Diğer değişkenler sabitken AD'deki artış, firma yanılma modeli nedeniyle üretimi (Y) geçici olarak LRAS eğrisinin sağ bölgesine taşıyacaktır. Ancak uzun dönemde firma yanılmasının yarattığı etki yok olduğundan, SRAS eğrisi sola doğru kayacak ve denge E_1 noktasında oluşacaktır. Bununla birlikte denge E_1 noktasının solunda bir bölgede oluşması da olasıdır. Daha önce değinildiği üzere, kredi hacmindeki genişleme özellikle inşaat ve otomobil gibi belirli sektörlerde talep yaratmaktadır. Burada ortaya çıkan talep kısa dönemde diğer sektörlerde pozitif yansımalarla bulunsun bile, uzun dönem talebine negatif etki edecektir. Bunun nedeni kredi borcunu ödemeyi amaçlayan tüketicinin diğer tüketimlerini finanse edecek kaynağının azalmasıdır. Talepte yaşanan bu asimetrik gelişme nedeniyle denge üretim noktasının LRAS eğrisi solunda gerçekleşebilir.

Son olarak merkezi otoritenin fon piyasasına müdahalesi emek piyasalarında da gösterilebilir. Merkezi otoritenin ucuz krediler ile piyasaları fonlaması sonrasında emek piyasalarındaki değişim Şekil 4'te gösterilmiştir.



Şekil 4. Fon Piyasasına Müdahale Sonrası Emek Piyasası

Şekilde emek talep (LD) eğrisi daha yatık olduğu varsayılmıştır. LD eğrisinin yatık olma nedeni sermayenin emek yerine ikame edilme düzeyini gösteren ikame esnekliği katsayısına bağlıdır. Ayrıca emek talep eden kurumların, emek arz eden bireylere göre sayılarının az olmasına bağlı olarak emek talepçileri arasındaki rekabetin emek arz eden kesime göre daha az olmasıdır. Dolayısıyla emek

talepçilerinin pazarlık güçlerinin yüksek olması da LD eğrisinin eğimine etki eden unsurlar arasındadır.

Emek arz (LS) eğrisi ise daha dik çizilmiştir. Bunun nedeni emek arz edenlerin bağımsız bireylerden oluşması ve emek talep eden firmalara göre daha çok fiyat kabul edici olmalarıdır. İşçi sendikalarının varlığı bu pazarlık gücünü artırabilir, ancak aynı şekilde işveren sendika ve derneklerinin varlığı da karşı bir etki yaratma gücüne sahiptir. LS_1 eğrisi kredi hacmindeki artış sonucu ortaya çıkan durumu ifade etmektedir ve LS_0 eğrisine göre ücret esnekliği daha azdır. Diğer bir deyişle LS_1 eğrisi daha diktir. Bunun nedeni ortaya çıkan borç yükü nedeniyle emek arz edenlerin ücretlere karşı duyarsızlaştırmasıdır. LS artınca geçici denge L' emek miktarı ve w' ücret düzeyinde oluşur.

Kredi genişlemesi sonucu artan talep üreticileri bir miktar cezbedecektir. Bu durumda üreticiler üretimlerini artırmak için emek talebini artırırlar. LD eğrisi sağa doğru kayarak LD_1 konumuna gelir. Böylece ücretler geçici dengeye göre bir miktar yükselecektir. Ancak önceki ücret düzeyini geçesi oldukça zordur. Kredi kullanımını sonucu doğan borçların geri ödemesi aşamasında bireylerin alım gücü düşecektir. Dolayısıyla bireylerin uzun dönem talepleri azalacaktır. Bu durumda üreticiler uzun dönemde üretimlerini azaltacaktır. Ayrıca ölçek ekonomileri sonucu emeğin verimliliğinin artması ve sermayenin üretimdeki payını artırması da önemli unsurlar arasındadır. Emeğin verimliliği artması sonucu firmalar aynı miktarda ürünü daha az işgücü ile üretebilecektir. Dolayısıyla firmanın emek talebi, pozitif ölçek ekonomileri ile negatif yönlü seyredebilir.

Açıklanan tüm bu dinamikler merkezi para otoritesinin bankacılık sektörünü desteklemesi, ya da fon piyasalarına düşük faizli krediler ile müdahale etmesiyle ortaya çıkmaktadır. Oysa bankacılık sektörü de herhangi bir reel sektör gibi görülmelidir. Bu sektöre yapılan aşırı teşvikler üretim ve tüketim yapısında önemli asimetrik sonuçlar doğurmaktadır. Dolayısıyla finansal piyasalara ucuz krediler ile teşvik vermek ekonominin geneli için önemli olumsuz sonuçlara neden olacaktır. Bu sonuçların çıktıkları arasında gelir dağılımının bozulması, kredi borcunun geri ödemesi sürecinde harcanabilir gelirin düşmesi nedeniyle bireylerin katma değeri düşük mallara olan talebinin artması ve üretimin katma değeri düşük mallara yoğunlaşması gibi gelişmeler de bulunmaktadır. Dolayısıyla fon piyasalarına yapılan bu müdahalelerin önemli makroiktisadi sonuçları vardır.

Serbest bankacılık teorisine göre fon piyasalarına devletin müdahalesi kabul edilemez. Devletin para basma yetkisini özel sektöre devretmesi gerekmektedir. Sechrest (1993) çalışmasında serbest bankacılığın merkezi para otoritesi olmaması, bankacılık sektörüne giriş ve çıkışların serbest olması, bankaların sınırsız biçimde vadesiz kıymetli evrak ihracını yapabilme esnekliği olması, zorunlu karşılık oranları ve sermaye sınırı gibi engellerin olmaması, faizlere müdahale edilmemesi gibi koşulları sağlaması gerektiğini savunmuştur.

Ateşli savunucuları bulunan serbest bankacılık teorisi bir o kadar da ağır biçimde eleştiriler almıştır. Öyle ki özel sektörün para basmasına yönelik olarak geliştirilen eleştiriler serbest bankacılık teorisinin öncesine uzamaktadır. Teoriyi savunanların da çeşitli açılardan eleştiriler getirdiği ve sistem önerileri yaptığı görülmektedir. (Rantala (1980), “devletsiz para” konusunu incelediği çalışmasında

Rothbard (1963) ve Hayek (1976)'in önerdiği sistemleri karşılaştırmış ve her iki serbest bankacılık sistemine eleştiriler getirmiştir. Issing (1999), özel bankaların ihraç ettiği paralar arasında çok sayıda ortaya çıkacak dalgalı kurların sorun olacağını savunmuştur. Issing'in eleştirisi doğru kabul edilirse sistemin önemli sorunlar yaratacağını vurgulamak gerekir. Para birimleri arasında kur dalgalanmalarının artması, finansal piyasalarda belirsizliklerin yükselmesi gibi sorunlar Hayek'in savunduğu üzere para politikasını kurallara dayalı olarak gerçekleştiren banka paralarını da etkileyecektir. Dolayısıyla arzı kurala bağlı olan para birimleri de çok fazla para biriminin var olduğu piyasalarda oluşan negatif dışsallık nedeniyle değerini ve itibarını yitirecektir. Bununla birlikte çok fazla kur olması, arbitraj işlemlerini zorlaştıracaktır. Bu durumda parasal işlemlerin kârlılığı artacak, fon piyasasının ana görevi olan üretimde etkinliği sağlama amacı gölgelenecektir. Finansal piyasalarda kârlı duruma gelen karmaşık işlemlerin gerçekleştirilmesi için finans kesimi gereğinden çok büyüyecektir. Bu durumda kaynakların finans kesiminde kullanımı, diğer üretim alanları için kaynak kaybına neden olacaktır. Yine, kur farkının yüksek olması, enflasyon sonucuna da yol açabilir ve ticareti engelleyebilir. Bu durumda para, değişim aracı olma özelliğini dahi yerine getiremeyebilir.

Serbest bankacılık teorisi üzerine geliştirilen her kilometre taşı çalışmada olduğu üzere bu çalışma kapsamında da serbest bankacılık teorisine bir eleştiri getirilmiştir. Merkezi otoritelerin tekelinde bulunan paranın arzına kural getirilemeyeceğini söyleyen Hayek (1976), toplum tarafından talep edilecek itibari paranın özel sektör tarafından arz edilebileceğine vurgu yapmaktadır. Hayek, para arzını kuralsızca yapan bankaların paralarına talep azalacağını ve kurallı olarak para arz eden bankaların ayakta kalacağını; böylece istikrarlı para birimlerinin uzun dönemde ayakta kalabileceğini savunmuştur. Ancak bu söylem büyük bir iddidir. Para arz eden bankaların işleri yalnızca paralarını arz etmek olmayacaktır. Dolayısıyla diğer iktisadi faaliyetler de banka parasının değerini etkileyecektir. Bununla birlikte banka parasının, banka hisse senedi değeri ile pozitif korelasyon içinde olmasına neden olacaktır. Bu nedenle Hayek'in savunduğu gibi özel paranın değerinin yalnızca bankanın para arz politikasıyla belirleneceğini söylemek doğru değildir. Para arzı ve faiz dışında paranın değerini belirleyen pek çok unsur bulunmaktadır.

Bu çalışma özel banka paralarının, ulusal paralardan farkı olmayacağını savunmaktadır. Nitekim ülkeler özel banka olarak kabul edilirse serbest bankacılık sistemi, ulusal paraların rekabet ettiği küresel finansal piyasaların ulusal ölçekteki örneğidir. Dolayısıyla bir ülkede serbest bankacılık sisteminin uygulanması, küresel finansal piyasalardan daha olumlu bir sonuç veremeyecektir.

3. Kripto Paralar Özelinde Serbest Bankacılık Teorisi

Serbest bankacılık teorisinin en radikal önerisi her bankanın kendi para birimini arz etmesi üzerinedir. Kripto para piyasaları incelendiğinde tam olarak bu öneriye uygun bir örnek olduğu kolaylıkla savunulabilir. Serbest bankacılık sistemi, ulusal paralara son vererek, devletin para basma tekelini özel bankacılık sektörüne devretmeyi öngören yaklaşımdır. Bu kapsamda bakıldığında kripto para piyasaları serbest bankacılığın ön gördüğü, özel para deneyimine oldukça yakın bir örnektir.

Nitekim daha önce e-paralar üzerinden serbest bankacılık tartışması yapılmıştır (Cohen, 2001, p. 221). Kripto paralar, herhangi bir devlet ya da para otoritesinden bağımsız olarak çıkartılabilmektedir. Ancak ölçeği ve genç yapısı nedeniyle devletlerin ve bazı büyük ölçekli kurum ya da kişilerin söylemleri kripto para piyasalarını etkileyebilmektedir. Dolayısıyla teoride bağımsız olan kripto paralar pratikte, pek çok merkezi para otoritesinin para birimlerinden daha bağımlı durumdadır. Bu bağımlılık ve belirsizlikler bütünü kripto para birimlerinde volatilitenin yüksek olmasının nedenlerinden biridir. 2018 yılı ocak ayında 800 milyar doları aşan kripto para piyasası toplam değeri 2019 yılında 150 milyar dolar altına gerilemiş, 2021 yılında 2,5 trilyon dolara çıkmış ve 2021'in ikinci yarısında 1,3 trilyon doların altına gerilemiştir (Coin Market Cap, 2021).

Kripto paralar, parasal ürünlerde yaşanan bir ihtiyacı karşılamak maksadıyla kullanılmaya başlamıştır. Nitekim alışverişi işlemlerini ve servet aktarımını kolaylaştırmak, servet biriktirmek için geçmişten günümüze parasal araçlar değişimler göstermiştir. Bu gelişim incelendiğinde takas işlemlerinin yerini mal paraya bıraktığı, ticari işlemlerin artmasıyla mal paraların yerini daha kolay ödeme imkânı veren itibari paralara bıraktığı görülmüştür. Kripto para birimlerinin ortaya çıkışı ve kullanımını da bu sürecin bir devamıdır. Dolayısıyla bu dönüşümü engellemek ekonominin doğasına aykırıdır. Bu çalışma para ve ödeme sisteminde yaşanan bu dönüşümün önüne geçilemeyeceğini ancak devlet düzenlemelerine tabii olacağını savunmaktadır.

Kripto paralarla gündeme gelen paranın bağımsızlığı konusuyla ilgili ilk deneme yine teknoloji özlü ödeme ve para sistemi olan elektronik paralarla gerçekleşmiştir. 1990'lı yıllarda gündeme gelen elektronik para birimleri literatürde dijital para birimi, elektronik para birimi, e-para ve e-cash adlarıyla da yer almıştır. Ancak kripto paralardan farklı olarak e-paralar ödeme sistemlerinin kolaylaştırılması üzerine kurgulanmıştır. Oysa kripto para birimleri tasarruf aracı olarak kullanılabilir ya da para biriminden beklenen daha özel gereksinimleri karşılayacak biçimde çok işlevli olabilmektedir (Fırat & Daşdemir, 2021). Dolayısıyla bu tür para birimlerinin ortaya çıkışı, gelişimi ve yasallaşması bireylerin talepleri ile doğru orantılıdır. Nitekim Furst vd. (1998) ve Hong (2009) gibi araştırmacılar da bu tür parasal gelişme ve ürünlerin teknolojinin gelişmesi ve yaygınlaşması sonucu kendiliğinden ortaya çıktığını belirtmiştir. Ancak belirtmek gerekir ki, 2008 Küresel Finansal Krizde olduğu gibi merkezi para otoritelerinin başarısız politikalar yürütmesi (Özdemir, 2015, pp. 69, 87) de bireylerin ulusal paralardan kaçarak kripto para birimlerine yönelmelerini hızlandırmıştır. Covid-19 Sağlık Krizinde daralan dış ticaret (Ay, 2021, p. 272) nedeniyle bireylerin ulusal ve uluslararası paralara ihtiyacı azalmış, kriz nedeniyle harcamaları artan ve vergi geliri düşen merkezi otoriteler toplumu endişelendirerek kripto para birimlerine eğilimi artırmıştır.

Bu bölümün başında kripto para piyasasının teorik olarak bağımsız ancak fiili olarak merkezi para otoritelerine bağımlı olduğu vurgulanmıştır. Kripto para birimleri merkezi para otoritelerinin söylemleri ile önemli ölçüde değer değişikliği gösterebilmektedir. Dolayısıyla kripto para birimleri fiili olarak merkezi para otoritelerinden bağımsız hale gelmedikçe özel para olabileme unvanı sorgulanır durumda kalacaktır. Bu bağımsızlığı sağlayabilmesi için kripto para birimlerinin volatilitesi kontrol altına alınmalıdır. Bir piyasada volatilitenin yüksek olma nedenleri içsel nedenler ve dışsal

nedenler olarak ikiye ayrılabilir. Dışsal nedenler, ilgili piyasadan bağımsız olarak gerçekleşen ekonomik göstergelerdeki değişimdir. Söz gelimi hisse senedi piyasası için faizlerin yükselmesi, tahvil alımlarının artması, politik gelişmeler gibi hisse senedinin niteliği ile doğrudan ilişkili olmayan ancak diğer varlıkların değerlerini etkilediği için domino etkisi yaratan değişkenler dışsal nedenler arasındadır. İçsel nedenler ise doğrudan doğruya söz konusu piyasa yapısı ve finansal varlığın niteliğinden kaynaklı nedenlerdir. Bu çalışmaya göre kripto para birimlerinde spekülasyon ve manipülasyon davranışlarının çok fazla olması ve kripto para birimlerinde volatilitenin yüksek olmasındaki içsel unsurlar aşağıdaki şekilde sıralanmıştır.

a) Kripto para birimlerinin yasallaşamama sorunu: yasalar çevresinde kripto paraların kendine yer bulamaması durumu bu para birimine yatırım yapanlar için önemli bir belirsizliktir. Ülkeler kripto para birimlerinin değiş tokuşuna olanak tanıyan borsalardan vergi alırken, kripto para birimlerinin nitelikleri ve haklarını belirlemekten kaçınmaktadırlar.

b) Atomizite koşulunun sağlanamaması: Volatilitenin yüksek olmasında piyasanın küçüklüğü oldukça önemli bir unsurdur (Kearney, 1998, p. 85). Ancak piyasa büyüklüğü ifadesi parasal büyüklüğün yanında alıcı ve satıcıların sayısal çokluğunu da ifade etmektedir. Bilindiği üzere atomizite koşulu piyasada çok alıcı ve çok satıcının olması durumunu ifade eder. Böylece tek bir alıcı ya da satıcının kararı piyasayı etkileyemez. Ancak kripto para piyasalarında yatırımcı sayısının az olmasının yanı sıra, kripto para varlıklarının belirli gruplar elinde toplanması da oldukça etkileyici bir unsurdur. 11 Temmuz 2021 günü itibarıyla toplam 74.74 milyon Bitcoin cüzdanı (Statista, 2021) arasında en çok Bitcoin barındıran 100 cüzdan toplam Bitcoin miktarının 15.24%'üne sahiptir (Bit Info Charts, 2021). Yine Bit Info Charts sitesi verilerine göre içinde 1 dolar ve üzeri değerinde Bitcoin bulunan toplam 53.02 milyon Bitcoin cüzdanı bulunmaktadır.

c) Kurumsal yatırımcıların az olması: kurumsal yatırımcılar finansal araç fiyatlarını sabitleştirmektedir. Ancak kripto para birimlerinde az sayıda kurumsal yatırımcının olması, bu para türünü sabitlemek yerine, kurumsal yatırımcılar tarafından gerçekleştirilen spekülasyon ve manipülasyon davranışlarına karşı savunmasız kılmaktadır.

d) Devletler ve uluslararası para birimleri ile rekabet: Para otoritelerinin elde ettiği senyörage gelirlere ortak olmaları nedeniyle kripto para birimleri merkezi para otoritelerinin en önemli rakiplerinden biridir. Özellikle Amerika Birleşik Devletleri (ABD) ve Avrupa Birliği (AB) gibi parasını ihraç eden otoritelerin gelirler için kripto para birimleri önemli bir rakip olarak ortaya çıkmaktadır. Bu rekabetin en önemli göstergelerinden biri bağımsız kripto para birimlerine olumsuz eleştiriyi yaklaşan Federal Reserve (Fed) Chair Jerome Powell'in USD'ye dayalı olan stablecoin'lere karşı olumlu tavır ve Fed'de dahil olmak üzere kripto paraları eleştiren pek çok para otoritesinin kendi kripto para birimi çalışma ve araştırmalarını yürütmektedir (Jonnelle, 2021). Merkezi otoritelerin kripto para birimlerine yönelik söylem ve eleştirilerini bu rekabet doğrultusunda subjektif olarak geliştirmeleri oldukça doğaldır. Yapılan açıklamalarda, benzer teknolojileri kullanan stablecoin'ler ile bağımsız kripto para birimlerinin farklı yönlü eleştirilerle

karşılaşması bundan dolayıdır. Bu rekabet nedeniyle merkezi para otoritesi tarafından gerçekleştirilen açıklama ve sergilenen tutumlar kripto para birimlerinin değerinde önemli değişimlere neden olmaktadır.

e) Kripto varlık dayalı finansal araçların az olması: Bilindiği üzere finansal piyasa araçları geleceği iskontolama işlevini gerçekleştirerek cari dönem ile gelecek dönem arasındaki fiyat farklarını giderme görevini de görmektedir. Ancak kripto para birimlerine dayalı standartlaşmış vadeli sözleşmelerin yetersizliği, bireylerin beklentilerini gerçekleştirebileceği esnek bir pozisyon alamamalarına neden olmaktadır. Oysa vadeli alım ve satım sözleşmeleri piyasalarda yaşanan anlık düşüş ve yükselişlerinin önüne geçebilecek önemli bir araç olabilecektir.

f) Tasarrufun ödüllendirilmesi: Faiz gelirleri tasarrufun ödülü olarak tanımlanır. Kripto paralarda vadeli işlemlerin yetersiz olması nedeniyle kullanıcıların kripto para birimleri üzerinden faiz geliri elde etmesi güçtür. Ancak bu çalışma, blok zincir teknolojisini kullanan kripto paralarda madenciler tarafından paylaşılan senyoraj ve işlem gelirlerinin, tasarruf sahipleriyle de bölüşülmesini önermektedir. Sanal cüzdanlarında kripto para tutan tasarruf sahipleri, bulundukları para oranınca senyoraj ve işlem gelirinden pay almaz. Böylece kripto para talebi artarak, değerinde istikrar sağlanabilir.

Literatürde kurumsal yatırımcıların finansal araçların değerlerinde volatilitiyi azalttığını ve aynı zamanda kurumsal yatırımcıların da volatilitenin düşük olduğu finansal araçlara yatırım yapmaya eğilimli olduğu görüşü yaygın olsa da (Aggarwal & Rao, 1990, p. 227; Badrinath vd., 1989, pp. 627, 628; Callen & Fang, 2013, p. 3051) bunun tersi olan görüşler de bulunmaktadır (Kothare & Laux, 1995, pp. 51, 52). Bununla birlikte Kothare ve Laux, yine literatürde yaygın olan görüşün tersine, piyasada kurumsal yatırımcı aktivitelerindeki artışın volatilitiyi artırdığını da belirtmiştir. Bu farklılıkların nedeni finansal varlığın ve içinde bulunduğu piyasanın niteliği ile ilgili olabilir. Ancak kripto para piyasalarında kurumsal yatırımcıların sayısının artmasının uzun dönemde volatilitiyi azaltacağı kesine yakındır.

Kripto para piyasalarının en önemli sorunlarından biri kabul görmek ve meşruiyet olduğundan kurumsal yatırımcıların piyasaya girmesinin bu para birimlerinde volatilitiyi azaltarak değerlerini yükselteceği kolaylıkla söylenebilir. Kurumsal yatırımcılar tarafından kripto para biriminin kabul edilmesi, kurumsal yatırımcıların yaptıkları üretimi bu para birimlerine dayanak olarak işaret edilecektir. Diğer bir deyişle, üretim yapan şirketlerin kripto para varlık barındırması kripto paraların, paranın fonksiyonlarını karşılayacağına yönelik olumlu izlenimi güçlendirecektir. Üretim yapan kurumların kripto para birimlerine yatırım yapması, ürünlerini kripto para ile ticarete konu etmesinin bir adımı olarak düşünülebilir. Nitekim Momtaz (2021) çalışmasında, kripto para piyasasına kurumsal yatırımcı girişlerinin diğer yatırımcıları da çekeceğini belirtmiştir.

Siyasi otoritenin yasal yaptırımları karşısında kurumsal yatırımcılar bireylere göre daha iyi bir temsil düzeyine sahiptirler. Bu da kurumsal yatırımcı girişlerine paralel olarak kripto para birimlerinin yasal zeminini güçlendirmektedir. Dolayısıyla diğer değişkenler sabitken kripto para piyasasına

kurumsal yatırımcı girişleri, yasal belirsizlikleri ve piyasadaki volatilitiyi azaltacaktır. Böylece kurumsal yatırımcı alımlarının, aynı parasal değerde çok sayıda bireysel yatırımcının alımına göre kripto para birimlerinin değerini daha çok artırması olasıdır. Bununla birlikte Lucey vd. (2021) kripto paralardaki volatilitenin kurumsal yatırımcıların güvenini düşürmediğini ortaya koymuştur.

Serbest bankacılık teorisinin bir uygulaması olsalar da kripto paraların, serbest bankacılıkta ön-görülen banka paralarından farklı özellikleri ve işlevleri bulunmaktadır. Bu özellik ve işlevleri aşağı-daki gibi sıralamak mümkündür.

a) Taklidinin neredeyse olanaksız olması: Kripto paraların banka paralarından bir üstün yanı, taklitlerinin geliştirilmesi konusundadır. 2021 yılı itibarıyla sahte kripto para üretimine ilişkin bir sahte para raporlanmamıştır. Bu yönüyle kripto paralar ulusal paralardan dahi üstündür. Ancak serbest bankacılıkta, banka paralarının standardı zor olacağından; her banka kendi kural-ları ve tasarımı ile basılı para üreteceğinden taklit edilmeleri ve sahte paraların üretilmesi daha kolay olacaktır.

b) Banka faaliyetlerinden bağımsız değerlendirilmesi: Bankaların ürettikleri para birimlerinin, bir ti-cari kurum olan bankaların diğer faaliyetlerinden etkilenmemesi olanaksızdır. Dolayısıyla ku-rala bağlı bir para politikası uygulayan bankaların dahi diğer ticari faaliyetleri nedeniyle para birimleri değer kaybedebilecektir. Oysa blok zincir teknolojisini kullanan kripto paralar, resmi olarak merkezi bir kurum ya da kişiye bağlı değildir. Ancak kripto para piyasasının genç yapısı nedeniyle, önemli kripto para birimi sahibi işletmelerin bilançoları ve faaliyetleri kripto para bi-rimlerinin değerini etkileyebilecektir. Bu sorun kripto para birimlerinde atomizite koşulu sağ-landıkça ortadan kalkacaktır.

c) Para politikasının kesinliği: Bankalar ne kadar kurala bağlı politikalar üretse ve bu politikalara bağlılıklarına ilişkin beyanlar vermiş olsa da gelecek dönemde bankaların aynı para politikasını sürdüreceği belirsizlik konusudur. Oysa para arzı, değiştirilemez yazılım tabanlı olan kripto pa-ralarda para politikaları kesindir ve herhangi bir belirsizlik bulunmamaktadır.

d) Denetim maliyetlerinin düşük olması: Geleneksel bankacılık sistemi Basel kriterleri çerçeve-sinde belirli aralıklarda denetlenmekte ve bu denetimler önemli maliyetlere neden olmaktadır (Ay, 2010, 2014). Ancak para politikası dahil, transfer ve diğer tüm işlemlerin bağımsız bir ya-zılıma dayalı olduğu blok zincir sisteminde kripto paralar maliyetli bir denetime gerek duyma-yacaktır.

e) Paranın fiziki durumunda yıpranma olmaması: Basılı itibari paralarda kaçınılmaz bir şekilde karşılaşılan durum, paranın fiziki yapısının bozulmasıdır. Oysa fiziki nitelikleri bulunmayan kripto paraların böyle bir sorunu bulunmamaktadır.

f) Paranın taşıma maliyeti: Hesaplar üzerinde gerçekleştirilen para transferleri yanında, itibari paraların fiziki olarak da taşınması gerekebilmektedir. Bu durumda paranın transferi için za-man, enerji, işgücü ve risk gibi maliyetler ortaya çıkmaktadır. Paranın fiziki transferinde geçen

süre zaman maliyetini, harcanan yakıt ve diğer enerjiler enerji ve kullanılan personel işgücü maliyetlerini oluşturmaktadır. Paranın taşınma aşamasında karşılaşılabilecek planlanmayan her türlü olumsuz sonuç ise risk olarak ifade edilen maliyet kalemince ortaya çıkmaktadır. Dolayısıyla itibari paraların fiziki taşıma maliyetleri göz ardı edilmemesi gereken önemli unsurları barındırır. Oysa fiziki niteliği olmayan kripto paraların fiziki olarak taşınması da söz konusu değildir.

Ancak tüm bu üstünlükleri yanında kripto para birimlerinin en büyük dezavantajı arzının sınırlı olmasıdır. İlk bakışta bir üstünlük olarak görülen bu durum, ticaret hacminin arttığı durumlarda önemli sorunlara yol açacak ve kripto paraların ticari işlemlerde kullanılmasını engelleyebilecektir. Benzer durum altın para standardı sisteminde görülmüştür. Dünyada altın arzının sınırlı olması ticareti önlemiştir. Oysa ideal bir para biriminin arzı büyüme oranı kadar artmalıdır. Artan nüfus ve genişleyen ticari işlemler nedeniyle işlem amaçlı para birimi talebi artacaktır.

Sonuç olarak birtakım farklılıklar olsa da kripto para piyasaları ve kripto para birimleri serbest bankacılık teorisine en iyi örneklerden biridir. Ancak bu örnek planlı olarak doğmamış, tamamen ekonominin doğası gereği ortaya çıkmıştır. Bireylerin ihtiyaçları ve paradan beklentileri, kripto para piyasalarının güçlenmesinin ana unsuru olmuştur. Böylece kripto para piyasaları, serbest bankacılık teorisinin doğal bir uygulaması olarak gelişme göstermiştir.

4. Sonuç ve Öneri

Özerk merkezi para otoritelerinin genellikle para piyasalarına müdahale gerekçeleri olan fiyat istikrarına ulaşamamaları durumuna tepki olarak birçok sistem önerisi geliştirilmiştir. Serbest bankacılık sistemi bu önerilerden biridir. Kripto para birimleri ise liberal kökenli yaklaşımların en radikal önerisi olan serbest bankacılık teorisinin en başarılı temsilidir. Serbest bankacılık sisteminin önerdiği özel banka paralarından avantajlı olarak blok zincir teknolojisini kullanan kripto paralarda para, gerçek anlamda bağımsızdır; kamu ya da özel hiçbir kurumun para arzı kurallarını değiştirmesi mümkün değildir. Bu açıdan bakıldığında kripto para sistemi, serbest bankacılıktan daha bağımsız bir yapıdır. Merkezi para otoritelerinde ve özel banka paralarında olan para politikası belirsizliği kripto paralarda bulunmamaktadır. Serbest bankacılık teorisinin öngördüğü banka paralarının değeri, bankaların diğer faaliyetlerinden etkilenmeyeceği için, bankaların yürüttüğü para politikalarının etkinliği azalacaktır. Oysa kripto para birimlerinin merkezizetsiz yapısı bu tür belirsizlikleri ortadan kaldırmaktadır. Özellikle bu yönüyle kripto para birimlerinin, banka paralarından daha serbest olduğu kolaylıkla söylenebilir.

Geleneksel para birimlerine karşı pek çok üstün özelliği bulunmasına karşın kripto para birimlerinin yasal geçerliliği hala belirsizliğini korumaktadır. Bunun nedeni merkezi para otoritelerinin başta senyoraaj geliri olmak üzere üstün olduğu birçok alanı kripto para birimleriyle paylaşmak zorunda kalmak ya da bu alanları tümüyle kripto para birimlerine kaybetme riski olduğu düşünülebilir. Kripto para birimlerinin yasal belirsizliği bu tür para birimlerinin değerinde volatilitiyi önemli ölçüde etkilemektedir. Kripto paraları yasallaştırma çabaları yetersiz olsa da kurumsal yatırımcıların

kripto para alımı yapması, kripto para birimlerine gayri resmi bir yasallık kazandırmaktadır. Kurumsal yatırımcıların siyasal otorite karşısında söz hakkının güçlü olması, kripto para birimlerinin yasal yaptırımlarla yüzleşmesi olasılığını azaltmakta ve bu para birimi kullanıcılarının temsil gücünü artırmaktadır.

Kripto para birimlerine dayalı finansal varlıkların yetersizliği de kripto para birimlerinin değerinde volatilitenin yüksek olması nedenlerinden biridir. Bu çalışma kapsamında, kripto para birimlerinin fiyatında volatiliteneyi azaltmak için kripto para birimlerine dayalı türev araç ve diğer finansal varlıkların geliştirilmesi gerektiği önerilmiştir. Böylece kripto para birimlerinin spot fiyatı ile vadeli fiyatı arasında yakınsama sağlanabilecektir. Blok zincir teknolojisini kullanan kripto para birimlerinde senyoraj ve işlem geliri yalnızca madencilere verilmektedir. Oysa sanal cüzdanlarında kripto para bulunduran bireylere de senyoraj ve işlem gelirlerinden tasarrufları oranı kadar pay aktarılması, kripto para birimlerinde fiyat istikrarını güçlendirecek bir unsurdur. Böylece kripto para birimleri yalnızca enflasyondan kaçınmak için ideal bir araç olmayacak, bunun yanında cazip bir tasarruf aracı olacaktır. Son olarak kripto para biriminin bir üstünlüğü olarak görülen arzının sınırlı olması durumu aslında bir dezavantajdır. İdeal paranın arzı toplam büyümeye oranla artmalıdır. Ters durumda altın para standardındaki gibi para arzı sorunları yaşanacak, ticari işlemler etkin biçimde gerçekleşemeyecektir.

Son olarak, kripto paraların yarattığı ekosistem Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB)'nin güvenilirliğini güçlendirici bir araç olarak kullanılabilir. Bilindiği üzere Türkiye Cumhuriyeti finansal piyasalarındaki volatiliteneyi, belirsizlik ve güven sorunları bütün gelişmekte olan ülkelerde olduğu gibi son yıllarda giderek artmıştır. Kripto para piyasaları ise teorik olarak politika belirsizliklerini sifıra indirmektedir. Bu bağlamda Türkiye Cumhuriyeti para piyasalarını bu ekosisteme uyumlu hale getirmek, istikrarlı finansal piyasalar için önemli bir uygulama olabilir.

KAYNAKÇA

- Aggarwal, R., & Rao, R. P. (1990). Institutional Ownership and Distribution of Equity Returns. *Financial Review*, 25(2), 211–229. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/j.1540-6288.1990.tb00793.x>
- Akgündüz, Y. E., Neef, H. Ö. D., Hacıhasanoğlu, Y. S., & Yılmaz, F. (2021). Cost of Credit and House Prices (No. 2106; Working Papers).
- Ay, İ. C. (2010). Basel Kriterleri Çerçevesinde Türk Finans ve Bankacılık Sektörünün Yeniden Düzenlenmesi. https://www.proquest.com/openview/b7ee36cd2e2f54a4aae84fe67070bd6c/1?pq-origsite=gscholar&cb_l=2026366&diss=y
- Ay, İ. C. (2014). Dünya Bankası'nın Önerdiği Yapısal Uyum Programlarının Azgelişmiş Ülkelere Etkilerinin Ülke Örnekleriyle İncelenmesi. İstanbul Gelişim Üniversitesi Yayınları.
- Ay, İ. C. (2021). COVID-19 Pandemisinin Türkiye'nin İhracatı Üzerine Etkileri İçin Bir Analiz. *JOEEP: Journal of Emerging Economies and Policy*, 6(1), 272–283. <https://dergipark.org.tr/en/pub/joeep/issue/60112/892068>

- Badrinath, S. G., Gay, G. D., & Kale, J. R. (1989). Patterns of Institutional Investment, Prudence, and the Managerial “Safety-Net” Hypothesis. *The Journal of Risk and Insurance*, 56(4), 605–629. <https://doi.org/10.2307/253449>
- Bit Info Charts. (2021). Bitcoin Rich List. <https://bitinfocharts.com/top-100-richest-bitcoin-addresses.html>
- Buchanan, J. M. (1987). The Constitutionalization of Money. *The American Economic Review*, 77(3), 243–250. <https://www.jstor.org/stable/1804093>
- Callen, J. L., & Fang, X. (2013). Institutional investor stability and crash risk: Monitoring versus short-termism? *Journal of Banking & Finance*, 37(8), 3047–3063. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2013.02.018>
- Cohen, B. J. (2001). Electronic Money: New Day or False Dawn? *Review of International Political Economy*, 8(2), 197–225. <http://www.jstor.org/stable/4177382>
- Coin Market Cap. (2021). <https://coinmarketcap.com/>
- Cooper, R. N. (1984). A Monetary System for the Future. *Foreign Affairs*, 63(1), 166–184. <https://doi.org/10.2307/20042091>
- Daşdemir, E. (2020). Bank Credits and Rent-Price Relation: An Interpretation on The Roles of Credits in Economy and Time Series Analysis with Structural Break. *Journal of Economics Finance and Accounting*, 7(3), 214–222. <https://doi.org/https://doi.org/10.17261/Pressacademia.2020.1289>
- Daşdemir, E. N. (2017). The Effects of Debt on Debtors and The Economy: An Observational Test on Consumer Credit and Wages. *İktisat Politikası Araştırmaları Dergisi*, 5(1), 58–72. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/iuipad/371179>
- Dowd, K. (1990). The Case for Free Banking. *Economic Affairs*, 10(6), 24–28. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/j.1468-0270.1990.tb00741.x>
- Fırat, S., & Daşdemir, E. (2021). Kripto Paralarda Miktar Teorisi Uygulaması: Bitcoin Örneği ve Covid-19 Salgının Etkisi. *İstanbul İktisat Dergisi*, 71(1), 81–102.
- Furst, K., Lang, W., & Nolle, D. E. (1998). Technological Innovation in Banking and Payments: Industry Trends and Implications for Banks. *PROD: Empirical (Product) (Topic)*.
- Hayek, F. A. (1974). Denationalization of Money. *The Institute of Economic Affairs*.
- Hayek, F. A. (1976). Choice in Currency: A Way to Stop Inflation. *The Institute of Economic Affairs*.
- Hong, Z. (2009). The Impact of E-money on the Economy. 2009 WRI World Congress on Computer Science and Information Engineering, 3, 126–130. <https://doi.org/10.1109/CSIE.2009.194>
- Issing, O. (1999). Hayek, Currency Competition and European Monetary Union. *Annual Hayek Memorial Lecture*, 9–37. <http://www.iea.org.uk/sites/default/files/publications/files/upldbook19pdf.pdf>
- Jonnelle Marte. (2021, July 14). Powell says a Fed digital currency could undercut need for cryptocurrencies. Reuters. <https://www.reuters.com/business/feds-powell-says-stablecoins-need-appropriate-regulatory-framework-2021-07-14/>
- Kearney, C. (1998). The Causes of Volatility in A Small, Internationally Integrated Stock Market: Ireland, July 1975–June 1994. *Journal of Financial Research*, 21(1), 85–104. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/j.1475-6803.1998.tb00271.x>
- Kothare, M., & Laux, P. A. (1995). Trading Costs and the Trading Systems for Nasdaq Stocks. *Financial Analysts Journal*, 51(2), 42–53. <http://www.jstor.org/stable/4479830>
- Lucey, B. M., Vigne, S. A., Yarovaya, L., & Wang, Y. (2021). The cryptocurrency uncertainty index. *Finance Research Letters*, 102147. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.frl.2021.102147>

- Momtaz, P. P. (2021). The Pricing and Performance of Cryptocurrency. *The European Journal of Finance*, 27(4–5), 367–380. <https://doi.org/10.1080/1351847X.2019.164.7259>
- Özdemir, O. (2015). The Reflections of Heterodox Economics on The Current Financial Crisis. *İktisat Politikası Araştırmaları Dergisi*, 2(2), 62–94.
- Rantala, L. (1980). Money Without the State. *The Journal of the Libertarian Alliance*, 1(4), 1–3. <http://la-articles.org.uk/FL-1-4-5.pdf>
- Rothbard, M. N. (1963). What Has Government Done to Our Money? Ludwig von Mises Institute. <https://mises.org/library/what-has-government-done-our-money>
- Sechrest, L. J. (1993). Free Banking: Theory, History, and A Laissez-Faire Model. *Free banking: theory, history, and a laissez-faire model*.
- Selgin, G. (1994). Free Banking and Monetary Control. *The Economic Journal*, 104(427), 1449–1459. <https://doi.org/10.2307/2235463>
- Selgin, G. (2000). Should We Let Banks Create Money? *The Independent Review*, 5(1), 93–100. <http://www.jstor.org/stable/24562397>
- Statista. (2021). Number of Blockchain wallet users worldwide from November 2011 to July 11, 2021. <https://www.statista.com/statistics/647374/worldwide-blockchain-wallet-users/>

CRYPTOCURRENCY MARKETS AS AN EXAMPLE OF FREE BANKING THEORY

İsmail Cem AY* 
Esat DAŞDEMİR** 

The reflection of the development in information and communication technologies on the economy has led to quite radical transformations. Cryptocurrencies, which are issued and used independently of central monetary authorities, are an example. The similar elements between the crypto money system, which is seen as a radical monetary instrument even by some advocates of liberal-based approaches, and the free banking system, which is also a radical proposal, are quite striking. Within the scope of this study, the free banking system, of which Friedrich Hayek is among its advocates, and the crypto money system was evaluated and compared. In the first part of the study, suggestions for free money markets, central monetary authorities, and situations in interventionist money markets are listed and the results of the monetary intervention are explained through graphs. According to this study, government intervention in money markets is no different from government intervention in any sector. Therefore, the government support provided to banks with low interest and low-cost loans is no different from the support given to any sector. While the fund support to banks and those who request funds increases the demand for products such as housing and vehicles, in which the use of credit has an important place in consumption; Since loan payments will cause a decrease in the long-term disposable income of individuals, they will adversely affect other sectors. For this reason, cheap credit support or fund supply by the central monetary authority causes more important problems than inflation. These problems will arise especially in the areas of distribution, growth, and development.

Although the free banking system proposed with the free banking theory was not adopted as a policy, technology provided the necessary environment for the emergence of examples of this system. The free banking system was first experienced with digital money or electronic money

* İstanbul Gelisim University, Economics and Finance, icay@gelisim.edu.tr

** İstanbul Gelisim University, Department of Foreign Trade, edasdemir@gelisim.edu.tr

(e-money). However, in practice, problems such as the emergence of e-money as a means of payment and the inability to adequately meet other expectations from money such as value storage have been observed. Cryptocurrencies, which emerged in 2008, emerged as the best application of the free banking system. In fact, the fact that cryptocurrencies completely liberalize money by eliminating special authorities such as banks is a feature that even the free banking system cannot foresee. In this context, there are no policy uncertainties in cryptocurrencies as in bank money. In such currencies, the money supply has been finalized with software-based rules, and uncertainties and risks related to monetary policies have been eliminated. On the other hand, it cannot be said that the money supply and monetary policies in cryptocurrencies are completely healthy. The limited money supply in cryptocurrencies does not respond to how to meet the increasing demand for money as a result of economic growth. Therefore, an ideal money supply is expected to increase by the rate of economic growth. Today's cryptocurrencies have not reached the level of success in this regard.

The biggest obstacle to the acceptance of cryptocurrencies is their high volatility. Within the scope of the study, the reasons for the high volatility in cryptocurrencies were examined, evaluated and solution suggestions were presented. Accordingly, the increase in derivatives and financial assets based on cryptocurrencies will reduce volatility. In addition, factors such as the elimination of legal uncertainties regarding cryptocurrencies and institutional investor inflows are among the biggest determinants of the volatility in the values of cryptocurrencies. In the literature, there is an inverse relationship between the number of institutional investors and volatility. This indicates that in crypto money markets where the number of institutional investors is limited, price stability will be ensured by institutional investor inflows.

Within the scope of this study, cryptocurrencies were evaluated within the scope of free banking theory, which has an important place in the literature of economics and contributed to the literature. In addition, the emergence process of cryptocurrencies has been interpreted, its application and differences with e-money have been evaluated, comments have been made on its future, and suggestions on how to solve the problems in the crypto money markets have been presented.

The shortage of financial assets based on cryptocurrencies is also one of the reasons for the high volatility in the value of cryptocurrencies. Within the scope of this study, it has been suggested that derivatives and other financial assets based on cryptocurrencies should be developed to reduce volatility in the price of cryptocurrencies. Thus, convergence will be achieved between the spot price and the futures price of cryptocurrencies. In cryptocurrencies using blockchain technology, seigniorage and transaction income are only given to miners. However, transferring a share of seigniorage and transaction revenues to individuals who have crypto money in their virtual wallets is a factor that will strengthen price stability in cryptocurrencies. Thus, cryptocurrencies will not only be an ideal tool to avoid inflation, but also an attractive savings tool. Finally, the limited supply of cryptocurrency, which is seen as an advantage, is actually a disadvantage. Ideally, the supply of money should increase in proportion to total growth. In the opposite case, money supply problems will occur, as in the gold money standard, and commercial transactions will not be carried out effectively.