

## Merkez Bankası Dijital Para Birimlerinin Geleneksel Bankacılık Sistemi Üzerindeki Etkisi

Murat ACAR<sup>1</sup>

<u>Gönderim Tarihi</u>	<u>Kabul Tarihi</u>
04/12/2023	02/01/2024

### Önerilen Atıf / Suggested Citation:

Acar, M. (2024). Merkez Bankası Dijital Para Birimlerinin Geleneksel Bankacılık Sistemi Üzerindeki Etkisi. Bankacılık ve Finansal Araştırmalar Dergisi, 11(1), 54-62.

### Öz

Bu makale, merkez bankası tarafından çıkarılan dijital para birimlerinin artan küresel ilgisini göz önünde bulundurarak, Merkez Bankası Dijital Para Birimlerinin (CBDC) geleneksel bankacılık sistemi üzerindeki potansiyel etkisini eleştirel bir şekilde analiz etmektedir. Amaç, CBDC'lerin kullanılmaya başlanmasıyla birlikte geleneksel bankaların karşılaşılabileceği aksaklıklar, fırsatlar ve zorluklar hakkında fikir vermektir. Çalışmada aracılıktan çıkarma riskleri, artan dijital dolarizasyon olasılığı, banka hizmetlerine olan talepteki değişimler, veri güvenliği ve gizliliğine ilişkin endişeler gibi faktörler incelenmektedir. Ayrıca dijital para çağında bankacılığın geleceğine ilişkin devam eden söylemlere önemli ölçüde katkıda bulunmayı amaçlamaktadır. Çalışmanın sonucunda ise CBDC'lerin geleneksel bankacılık sistemi için risk oluşturduğu sonucuna ulaşılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Geleneksel Bankacılık, Merkez Bankası Dijital Para Birimleri, CBDC

**Jel Kodlar:** E51

## The Impact of Central Bank Digital Currencies on the Traditional Banking System

### Abstract

This paper critically analyzes the potential impact of Central Bank Digital Currencies (CBDCs) on the traditional banking system, given the growing global interest in central bank-issued digital currencies. The aim is to provide insight into the disruptions, opportunities and challenges that traditional banks may face with the introduction of CBDCs. The study examines factors such as disintermediation risks, the possibility of increased digital dollarization, changes in demand for bank services, and concerns about data security and privacy. It also aims to contribute significantly to the ongoing discourse on the future of banking in the digital currency era. The study concludes that CBDCs pose a risk to the traditional banking system.

**Keywords:** Traditional Banking, Central Bank Digital Currencies, CBDC

**Jel Codes:** E51

<sup>1</sup> Doktora Öğrencisi, Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bankacılık Programı, muratacar@sdu.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-2699-6382>

## 1. Giriş

Para veya para olgusu tarihsel olarak incelendiğinde farklı para sistemleri ortaya çıkmaktadır. Para, tarihin ilk dönemlerinde ekonomik ilişkilerin yaygın olmamasından dolayı kullanılmamıştır. Bu dönemlerde mübadele yöntemi ile ihtiyaçlar karşılanmıştır. Uzun bir dönem kullanılan bu yöntem “takas ekonomisi” olarak tanımlanmaktadır (Elmas ve Aydın, 2021:254). İnsanların beklentilerinin değişmesi ile bu yöntemin zayıflıkları fark edilmeye başlanmış ve fiyata dayalı takas modelinin kurulması süreci gelişmiştir. Fiyata dayalı bu takas modelinde fayda, değer ve ihtiyaç kavramları ön plana çıkmıştır (Gürsoy ve Kartal, 2020:86). Üretimin artmasıyla zaman içinde paraya duyulan ihtiyaç artmış ve para öz değerinin yanısıra değişim aracı olarak da kullanılmaya başlanmıştır. Bu süreçte paranın özelliklerini bünyesinde barındıran madenler para olarak kullanılmıştır. Dayanıklılık ve bölünebilme özellikleri nedeniyle altın ve gümüş en uygun madenler olmuştur (Arel, 2018:26). Lidyalıların altını kullanarak oluşturdukları paranın alışverişlerde kullanılması ile paraya saklama, değişim ve transfer aracı olma gibi özellikler yüklenmiştir. Zaman içerisinde madenlerdeki azalma ve madenlerin işlenmesinde yaşanan zorluklar nedeniyle aynı sistemin devamı niteliğinde başka sembolik ibareler kullanılmaya başlanmıştır. İlk olarak Çinliler, maden paralar yerine kâğıt para kullanmaya başlamış ve diğer toplumlar da bu sistemi benimsemişlerdir (Alpago, 2018: 412). Kâğıt para sistemi ticari işlemleri kolaylaştırmış, bazı dönemlerde bu sistemden uzaklaşmış olsa da günümüzde hala geçerliliğini korumaktadır.

Her ülkenin kendi parasını basması ülkeler arasındaki ödeme ilişkilerini düzenleyen kuralların gelişmesini sağlamıştır. Bu süreç de uluslararası para sistemlerinin ortaya çıkmasına yol açmıştır. Uluslararası para sistemleri dört dönemde incelenmektedir. Birinci dönem, 1870 ile 1930’lu yılları kapsayan “Altın Para Standardı Dönemi”dir. Bu sistemde ülkelerin parası altına bağlanmıştır. Bu sayede ülke paraları arasında sabit kur oluşmuştur. Birinci Dünya savaşının başlaması ile altın para standardı uygulaması aksamıştır. Ülkeler paralarını altına bağlamaktan vazgeçip serbest dalgalanmaya bırakmışlardır. Savaş sonrasında tekrardan altın para standardına geçilmiş olsa da 1929 Büyük Buhranı sistemin çöküşünü ilerletmiştir. Uluslararası ticaretin çıkmaza girdiği Büyük Buhran yıllarında ülkeler mali gruplaşmalar ve para blokları oluşturmuştur. İkinci dönem olarak geçen 1930 ile 1944 yılları arasında ülkelerin ulusal paraları konvertibl<sup>2</sup> olmaktan çıkmıştır. 1944 ile 1973 yılları arasında kapsayan üçüncü döneme ise “Bretton Woods Sistemi” denilmektedir. Bu dönemde IMF ve Dünya Bankası gibi kurumlar kurulmuştur. Ayrıca ülke paraları belirli bir oranda altına ve ya dolara sabitlenmiştir. Sadece %1 civarında dalgalanmalara izin verilmiştir (Seyidoğlu, 2015:812). Altın ile kıyaslanabilen tek para olarak “dolar” kalmıştır. 1 dolar = 0,88867 gr. altın ve ya 1 ons altın = 35 dolar olarak belirlenmiştir. Bu dönem içerisinde dolarda yaşanan istikrarsızlıklar Bretton Woods Sisteminin sona ermesine neden olmuştur. Dördüncü dönem ise “Dalgalı Kur Sistemi” olarak adlandırılmaktadır. Bu dönemde döviz kurları piyasa tarafından belirlenmektedir.

Tarih boyunca çeşitli fiziksel dönüşümler geçiren para, günümüzde sanallaşma aşamasına ulaşmıştır. Teknolojinin evrimi, yenilikçi para birimi biçimlerinin önünü açmış ve elektronik yöntemler ile para transferi, kredi kartı kullanımı gibi işlemler ekonomide yerini almaya başlamıştır. Elektronik Para Kurumu’nun 2001 yılında İngiltere’de kurulmasıyla paranın evriminde dönüm noktası olabilecek düzenlemeler hızlanmıştır (Bozkurt Yüksel, 2016: 176). Elektronik para, ülke içindeki para biriminin ekonomik değerinin elektronik ortama aktarılmasıyla ortaya çıkan ödeme yöntemidir. Daha basit bir ifadeyle, teknolojik gelişmelerin etkisiyle işlemlerin daha güvenli ve uygun maliyetli bir ortamda gerçekleştirilmesi amacıyla doğan bir ödeme şeklidir (Akbulut, 2018: 206). Kripto para birimleri ödeme sistemlerinde böyle bir gelişimi temsil etmektedir. Matematiksel algoritmalara dayanan bu dijital para birimleri, değerlerini enflasyondan bağımsız olarak korumakta olup merkez bankaları gibi merkezi kurumlara bağlı olmadan çalışmaktadır. Uluslararası Para Fonu tarafından oluşturulan ve üye ülkelere tahsis edilen SDR kotası, kripto para alanında bir başlangıç aşaması olarak görülmektedir. Bitcoin’in 2009 yılında piyasaya sürülmesi, dijital para birimi kavramının bir kez daha popülerleşmesinde önemli bir rol oynamıştır. Zaman içinde dijital para üç ana dala ayrılmıştır: Kripto paralar, sabit paralar ve merkez bankası dijital paraları (CBDC). Dijital para kavramı başlangıçta teknoloji odaklı kripto para topluluğu içinde ortaya çıkmış olsa da, yavaş yavaş daha geniş kamu bilincine nüfuz etmiştir. Bununla birlikte, hem akademisyenler hem de politika yapıcılar, kripto para birimlerinin gelecekteki para sisteminde birincil para birimleri olmalarını engelleyen zorluklarla karşı karşıya olduğunu kabul etmektedir. Kripto para birimlerinin büyük hacimli ve eşzamanlı işlemleri idare etmekte zorlandığı ölçeklenebilirlik sorunu bu

<sup>2</sup> TDK’ya göre ‘çevrilgen’ <https://sozluk.gov.tr/> Erişim Tarihi: 28.12.2023

zorlukların başında gelmektedir. Bu kabul, kripto para birimlerinin parasal sistemlerin geleceğini şekillendirmedeki rolü ve fizibilitesi hakkında süregelen tartışmaların altını çizmektedir. İkinci olarak, kripto para birimlerinin para politikasının etkinliği üzerinde öngörülemez bir etkisi yoktur. Üçüncüsü ve belki de en önemlisi, hükümetlerin para birimi üretme yetkisi yoktur. Kripto paraların elde ettiği kayda değer başarıya rağmen, bunlar parasal sistemin geleceğine işaret etmemektedir. Bu hususlar ışığında, merkez bankaları itibari paranın değer kaybetmesi gibi potansiyel sorunlara karşı koymak ve acil durumlarda teknolojik gelişmelere uyum sağlamak için yeni stratejiler geliştirmeyi gerekli bulmuştur. Sonuç olarak, hem para politikası hem de daha geniş finansal sistem için merkez bankası dijital para birimlerinin (CBDC) tanıtılmasının etkilerini araştırmaya giderek daha fazla odaklanılmıştır. Odak noktasındaki değişimi vurgulamak için, Uluslararası Ödemeler Bankası (BIS) tarafından Ocak 2020'de 66 merkez bankasını kapsayan bir anket, ankete katılan merkez bankalarının %80'inin CBDC'lerle ilgili araştırma, deneme veya geliştirme faaliyetlerine aktif olarak katıldığını ortaya koymuştur. Bu durum, gelişen finans ortamında CBDC'lerin potansiyel etkilerini ve uygulamalarını keşfetme ve anlama ihtiyacının merkez bankacılığı camiasında giderek daha fazla kabul gördüğünün altını çizmektedir.

## 2. Literatür Analizi

Merkez Bankası Dijital Para Birimi'nin (CBDC) yeniliği ve yerleşik bir veri setinin olmaması, bu konudaki literatürün ağırlıklı olarak kavramsal araştırma, tasarım seçimlerinin analizi ve potansiyel etkiler gibi nitel yönler odaklanmasına ve ampirik çalışmaların sınırlı olmasına neden olmuştur. Nicel araştırmalar genellikle kurumsal anketlere ve endekslere dayanmaktadır. Auer vd. (2020), merkez bankalarının dijital paraya yaklaşımları üzerine yaptıkları çalışmada, 175 ülkeden CBDC ile ilgili çalışmalara dayanan küresel bir endeks oluşturmuştur. Bu endeks, merkez bankalarının açıklamalarından ve gelişmelerden türetilen bir puanlama sistemi kullanarak ülkelerin CBDC'ye olan ilgisini sınıflandırmaktadır. Çalışmanın bulguları, yüksek refah seviyeleri, gelişmiş finansal piyasalar, güçlü dijital altyapı, inovasyon kültürü ve yüksek kamu verimliliği ile karakterize edilen ülkelerin daha fazla CBDC odaklı davranış sergileme eğiliminde olduğunu göstermektedir ve bu faktörler kurumsal itici güçler olarak adlandırılmaktadır.

Chiu vd. (2020), Merkez Bankası Dijital Para Birimi'nin (CBDC) özel bankaların aracılığı üzerindeki etkisini mikro tabanlı bir genel ödemeler dengesi modeli kullanarak inceledikleri çalışmalarında, %0,05 ile %1,79 arasında değişen faiz oranına sahip bir CBDC'nin bankacılık sektöründeki kredi ve mevduatlarda %3,55'lik bir artışa yol açabileceğini iddia etmektedir. Bu sonuç, Amerika Birleşik Devletleri (ABD) ekonomisi üzerine yaptıkları çalışmaya dayanmaktadır.

Boar ve Wehrli (2021) tarafından yapılan bir ankette, dünya nüfusunun %72'sini temsil eden ve ekonomik çıktının %91'ine katkıda bulunan 65 ülkeden merkez bankaları araştırılmıştır. Çalışma, katılımcı kurumların %86'sının Merkez Bankası Dijital Para Birimi (CBDC) ile ilgilendiğini ifade ettiği sonucuna varmıştır. Çalışmanın önemli bulgularından biri, merkez bankalarının kavramsal araştırmadan denemeye geçerek CBDC uygulamasının daha ileri aşamalarına ilerlemiş olmalarıdır. Merkez bankalarının yaklaşık %60'ı şu anda deneysel veya kavramsal çalışmalar yürütürken, %14'ü geliştirme ve pilot düzenlemelere doğru geçiş yapmaktadır.

Sinha ve Middleton (2019) tarafından gerçekleştirilen anketin bulgularına göre, ankete katılan merkez bankalarının %64'ü nakit paraya çok benzeyen hesap tabanlı bir Merkez Bankası Dijital Para Birimi (CBDC) tercih ettiklerini ifade etmiştir. Ayrıca, bu merkez bankalarının %73'ü perakende CBDC'lerin ödeme sistemleri için çok önemli olduğuna inanmaktadır. Çalışma ayrıca katılımcı kurumların %82'sinin CBDC uygulamasıyla ilgili en önemli riskleri finansal istikrar endişeleri ve dijital paranın geleneksel mevduatların yerini almasıyla bankalara hücumların artması potansiyeli olarak belirlediğini ortaya koymuştur.

Barrdear ve Kumhof (2016), Merkez Bankası Dijital Para Birimlerinin (CBDC'ler) ihracının makroekonomik sonuçlarını tahmin etmek için kriz öncesi ABD ekonomisine uyarlanmış ampirik bir model kullanmaktadır. Bulguları, devlet tahvillerine karşılık GSYH'nin %30'u oranında CBDC ihracının GSYH'yi kalıcı olarak %3'e kadar artırma potansiyeline sahip olduğunu göstermektedir.

Sandner vd. (2021), Avro bölgesinde planlanan Merkez Bankası Dijital Para Birimi (CBDC) ihracının etkilerini incelemek için bir anket gerçekleştirmiştir. Anket kapsamında 51 finans uzmanından oluşan bir örnekleme görüşmeler yapılmış ve katılımcıların %80'i 2030 yılına kadar Euro bölgesinde bir CBDC ihracı beklediklerini ifade etmiştir. Çalışmanın temel bulgularından biri, CBDC ihracının Avro bölgesindeki finansal piyasaları önemli ölçüde etkilemeye hazır olduğunu göstermektedir. Ayrıca çalışma, bankacılık sisteminin bu

gelişmeleri sadece bir tehdit olarak değil, aynı zamanda yeni iş modelleri yaratmak için bir fırsat olarak algılaması gerektiğini vurgulamaktadır.

Türkiye'den literatüre katkıda bulunan Al ve Akyazı (2019), Merkez Bankası Dijital Parasının (CBDC) faizli olması durumunda bir para politikası aracı olarak hizmet edebileceği ve para politikasının etkinliğini artırabileceği sonucuna varmıştır. Bununla birlikte, uygulamadan kaynaklanan belirsizliklerin finansal istikrar üzerinde olumsuz etkileri olabileceğini de belirtmişlerdir. Çalışmasında merkez bankalarının dijital para birimlerine yönelik tutumuna odaklanan Koç'a (2020) göre, para otoritelerinin bu yeniliğe kayıtsız kalmaması gerekiyor. Bu nedenle, merkez bankalarının gelişen çağın gerekliliklerine uyum sağlamak ve gecikmelerden kaynaklanan potansiyel maliyetleri azaltmak için kendi dijital para birimlerini çıkarmalarının önemli olduğu düşünülmektedir. Öte yandan Doğan (2020), CBDC'nin potansiyel etkilerine çözüm öneren dört tasarım ilkesi ortaya koymaktadır. Bu çalışmaya göre, CBDC konvertibl faiz kazanmalı, rezervlerden ayrılmalı, doğrudan mevduata dönüştürülememeli ve uygun menkul kıymetler karşılığında ihraç edilmelidir.

### **3. Merkez Bankası Dijital Para Birimleri**

Merkez bankası dijital para birimi (CBDC), bir merkez bankası tarafından elektronik biçimde çıkarılan yetkili bir nihai ödeme yöntemidir. Hane halkları ve işletmeler tarafından evrensel olarak erişilebilir, faiz tahakkuk ettirebilir ve fiziksel nakit işlevselliğine benzeyen iki taraflı işlemler için kullanılabilir (BIS, 2018).

#### **3.1 Merkez Bankaları Neden Dijital Para Birimleri Çıkarır?**

Merkez Bankaları genel olarak iki nedenle dijital para çıkarırlar. Bunlardan ilki; para arzı ve ödeme sistemleri üzerindeki kontrollerini kaybetmemek, ikincisi ise fiziksel para kullanımının giderek azalmasıdır.

#### **3.2 Nakit Para Kullanımının Aşamalı Olarak Kaldırılması Halinde Halkın Yasal Ödemelere Erişiminin Sağlanması**

Bir Merkez Bankası Dijital Para Birimi (CBDC), fiziksel nakit paranın daha az yaygın hale geldiği durumlarda halkın yasal ödemelere erişimini sağlar. Yasal ödeme aracı olmak, merkez bankası ve hükümet üzerinde bir hak iddia edildiği anlamına gelir (McBride, 2015). Bir merkez bankasının nakit parayı ödeme sisteminden tamamen çıkarması mümkün olmasa da, fiziki nakit parayla ilişkili olumsuz dışsallıklar nedeniyle böyle bir senaryo ortaya çıkabilir (Wadsworth, 2018).

#### **3.3 Ödeme Sistemlerinin Verimliliğinin Artırılması**

Merkez bankası dijital para birimi (CBDC), hem perakende hem de büyük değerli ödeme sistemlerinin verimliliğini ve güvenliğini artırma potansiyeline sahiptir. Perakende ödemeler alanında öncelikli amaç, dijital bir para biriminin satış noktası (POS), çevrimiçi ve eşler arası (P2P) senaryolar gibi işlemlerin verimliliğini nasıl optimize edebileceğini araştırmaktır. Ayrıca bir CBDC, daha hızlı mutabakat süreçlerini kolaylaştırarak ve mutabakat saatlerini uzatarak toptan ve bankalar arası ödemelere avantajlar getirebilir. CBDC'nin bir diğer potansiyel faydası da elektronik para üstü dağıtımı yoluyla düşük değerli madeni paraların aşamalı olarak kullanımdan kaldırılmasını destekleme kabiliyetidir. Nisan 2017'de madeni parasız toplum için bir deneme başlatan Güney Kore Merkez Bankası'nın girişimi buna örnek olarak gösterilebilir. Bu deneme, müşterilerin işlemler için küçük para üstü almak yerine para üstlerini ön ödemeli kartlara yatırmalarını sağladı. Tüketiciler için kolaylık sağlamanın yanı sıra, Güney Kore'nin sadece 2016 yılında bozuk para üretimi için 53,7 milyar won (36,7 milyon £) harcamasının da gösterdiği gibi, böyle bir hareketin maliyet tasarrufu açısından da etkileri olacaktır (Ward ve Rochemont, 2019).

#### **3.4 Daha Az Nakit Kullanan Bir Topluma Geçiş**

Nakitsiz toplum, bireylerin artık madeni para veya banknot kullanmadığı ve tüm parasal işlemlerin dijital formatlarda gerçekleştiği bir senaryoyu öngörmektedir. Banknot ve madeni paraların açıkça yasaklanması söz konusu olmasa da, gelişmiş dünyadaki eğilim, dijital işlemler arttıkça ve ATM'lerden para çekme işlemleri azaldıkça, nakit kullanımının azalmasına doğru kademeli bir geçiş olduğunu göstermektedir. Ödeme sistemini yeniden şekillendirebilecek kripto para birimlerinin benimsenmesinin artması durumunda, hükümetlerin düzenleyici tedbirler alması muhtemeldir. Bu bağlamda, Merkez Bankası destekli bir dijital para birimi makul ve güvenilir bir alternatif olarak ortaya çıkabilir (Ward ve Rochemont, 2019).

### 3.5 Özel E-Para İle Rekabet

Özel olarak çıkarılan e-paranın Merkez Bankası tarafından çıkarılan itibari parayı geçmesi halinde, geniş çapta erişilebilir bir Merkez Bankası Dijital Para Biriminin (CBDC) avantajları kısıtlanabilir. Özel e-para sağlayıcılarının kendi kazançlarını en üst düzeye çıkarmaya odaklanan kar odaklı hedefleri itibari para ilkeleriyle uyuşmayabilir. Hükümetler sosyal yardım sağlamak için itibari para kullanmaktadır ve özel olarak çıkarılan e-paranın hakimiyeti sosyal refah endişelerine yol açabilir. Hükümet, yardımların itibari para cinsinden ödenmesini sağlar. Özel olarak çıkarılan e-para itibari paraya kıyasla daha geniş bir kabul ve kullanım kazanırsa, yardım alan bireyler genel nüfusa göre dezavantajlarla karşılaşabilir (Ward ve Rochemont, 2019).

### 3.6 Sınır Ötesi Ödemelerin Verimliliğinin Arttırılması

Kanada, Birleşik Krallık ve Singapur Merkez Bankaları tarafından yayınlanan ortak bir araştırma raporu, Merkez Bankası Dijital Para Birimi'nin (CBDC) sınır ötesi bankalar arası ödeme ve mutabakatlarda karşı taraf kredi riskini artırma potansiyelini incelemeye odaklandı. Çalışmanın bulguları, bir yargı bölgesine özgü, sınır ötesi takas yapabilen toptan bir CBDC'nin, karşı taraf kredisini önemli ölçüde artırma, ödeme ve takas süreçleriyle ilişkili riskleri ise azaltma potansiyeline sahip olduğunu göstermektedir.

## 4. Merkez Bankası Dijital Para Birimlerinin Geleneksel Bankacılık Sistemine Etkileri

Kuşkusuz, Merkez Bankası Dijital Para Birimlerinin (CBDC) piyasaya sürülmesi ticari bankalar üzerinde en önemli etkiye sahip olacaktır. Mevcut para sisteminde, merkez bankası ve ticari bankalar arasındaki güçlendirilmiş işbirliği bağları güvenli, güvenilir ve verimli bir ödeme sistemine katkıda bulunmaktadır. Kredi sistemi, işletmeler de dahil olmak üzere kredibilitesi yüksek müşterilere kredi verilmesinde önemli bir rol oynamakta ve böylece ekonomik büyümeyi teşvik etmektedir. Ticari bankaların kredi varlıklarına dayalı mevduat yükümlülükleri yaratma kapasitesi, bu mevduat yükümlülüklerinin aynı zamanda merkez bankası bilançosunun pasif tarafında rezerv olarak yer alması ile desteklenmektedir (Lloyd, 2022).

### 4.1 Aracısızlaştırma

Merkez Bankası Dijital Para Birimlerinin (CBDC) bankalar üzerindeki en önemli etkilerinden biri, aracılıktan çıkarma potansiyelidir. CBDC'lerin piyasaya sürülmesi, bireylerin ve işletmelerin merkez bankası hesaplarına erişmelerine olanak tanıyarak, geleneksel banka hesaplarına güvenmeden dijital para birimlerini tutmalarını ve işlem yapmalarını sağlar (Lloyd, 2022). CBDC'lerin ticari banka parasına kıyasla daha düşük riskli olarak sınıflandırılması, merkez bankaları üzerinde doğrudan yükümlülük yaratmalarından kaynaklanmaktadır. Sonuç olarak, hanehalkı ve firmaların sınırsız bir şekilde CBDC tutabilmesi, risk iştahının azaldığı veya kriz dönemlerinde bankalardan CBDC'lere geçişle birlikte ticari banka mevduatlarında bir düşüşe neden olabilir. Ticari banka mevduatlarındaki bu düşüş, likidite zorluklarına yol açarak bankaları alternatif kaynaklardan fon aramaya sevk edebilir ve sonuç olarak finansman maliyetlerinde artışa neden olabilir (Lee, Yan ve Wang, 2021).

### 4.2 Rekabeti Artırma Potansiyeli

Bireylerin ticari bankalara mevduat yatırma konusundaki tercihlerini etkileyen önemli bir unsur, Merkez Bankası Dijital Para Birimlerinin (CBDC) faiz tahakkuku sunup sunmadığına bağlı olacaktır. CBDC'ler faiz sağlarsa, ticari bankalar ve merkez bankası arasında rekabete yol açabilir. Mevduat hesaplarının cazibesini korumak için, ticari bankalar CBDC'ler tarafından sunulanlardan daha yüksek faiz oranları sunmak zorunda kalabilirler. Sonuç olarak, bankalar için artan finansman maliyetleri, kredi verme giderlerini yükseltecektir. Banka mevduatlarından çıkışlar, azalan likidite, artan finansman maliyetleri, ödeme aracılığında azalma, hanehalkı ve işletmeler için artan borçlanma giderleri gibi potansiyel sonuçlar, toplu olarak finansal istikrarın azalmasına katkıda bulunabilir (Küçükkıralı ve Afşar, 2022).

### 4.3 Dijital Dolarizasyonun Artması

Kötü tasarlanmış Merkez Bankası Dijital Para Birimleri (CBDC) "dijital dolarizasyona" yol açabilir, bu da dijital formdaki yabancı para birimlerinin daha fazla benimsendiğini gösterir. Finansal piyasaların ve para birimlerinin dijital dönüşümü, bunların küresel olarak erişilebilirliğini artırmaktadır. Sonuç olarak, merkez bankaları iyi tasarlanmış CBDC'ler aracılığıyla yerel para birimlerinin uluslararasılaşmasını hızlandırabilir. Brunnermeier ve diğerleri (2019) tarafından yapılan araştırma, sağlam bir dijital altyapı ile desteklendiği takdirde CBDC'lerin yabancı ekonomilere etkili bir şekilde nüfuz edebileceğini iddia etmektedir. Priyadarshini ve Kar (2021), sınır ötesi işlemlerde faiz getiren CBDC'lerin kullanılmasının uluslararası yayılma potansiyelini

ortaya çıkardığını öne sürmektedir. CBDC'lerin bu yönü, ülkelere para birimlerinin uluslararası tanınırlık kazanması için hem fırsatlar hem de riskler sunan yeni bir yol sağlamaktadır. Özellikle, dış faktörlere önemli ölçüde bağımlı ve dalgalı enflasyonla karakterize edilen gelişmekte olan ülkeler, Merkez Bankası Dijital Para Birimleri (CBDC'ler) tarafından sağlanan bir para biriminin istikrarından avantaj elde etme veya dijital dolarizasyonun zorluklarına duyarlı olma gibi iki ucu keskin bir olasılıkla karşı karşıyadır. Örnek olarak, mevcut dolarizasyon oranının yaklaşık %50 olduğu Türkiye'yi ele alalım. Sonuç olarak, yabancı CBDC'lerin devreye girmesi Türkiye'deki dijital dolarizasyon eğilimini destekleyici bir rol oynayabilir. Bununla birlikte, dijital dolarizasyonun para politikalarının etkinliğini kısıtlayacağını ve dolayısıyla finansal istikrarsızlığı artıracağını vurgulamak çok önemlidir (Küçükkıralı ve Afşar, 2022).

#### 4.4 Veri Güvenliği ve Mahremiyet Endişeleri

Allen ve diğerleri (2020) ve Kshetri (2021) tarafından vurgulandığı üzere, Merkez Bankası Dijital Para Birimleri (CBDC) güvenlik ve mahremiyetle ilgili endişelere yol açmaktadır. CBDC tasarımlarında gizlilik ve güvenlik tartışılırken, iki önemli husus ön plana çıkmaktadır: Anonimlik ve şeffaflık. İşlecilerin gerçek kimliklerini ifşa etme veya işlem şeffaflığı sunma zorunluluğu olmaksızın tam bir anonimlik sağlayan nakit işlemlerin aksine, bankaların veya dijital ödeme sistemlerinin kullanılması anonim işlem olasılığını ortadan kaldırır. Bu sistemlerde, araçlar işlem yapan tarafların gerçek kimliklerine sahiptir. Ayrıca işlem verilerini izleyebilir veya toplayabilirler. Başlangıçta, anonimlik ve şeffaflık çelişkili görünebilir, ancak CBDC'ler kripto para piyasalarında bir arada var olabilir. Bu piyasalarda şeffaflık işlemlerin herkes tarafından görülebilir olmasını sağlarken anonimlik yatırımcıların gerçek kimliğini korur (Hacker ve Thomale, 2018). Sonuç olarak, kripto para piyasalarındaki işlem verileri gizlilikten yoksundur, ancak yatırımcıların verileri gizli kalır ve güvenlikleri garanti edilir. Bununla birlikte, Merkez Bankası Dijital Para Birimlerinin (CBDC) piyasaya sürülmesiyle birlikte anonimlik ve şeffaflık incelendiğinde dinamikler değişmektedir. Kripto para piyasalarında anonimlik veri gizliliği ve güvenliği sağlarken, kara para aklama, terör finansmanı ve dolandırıcılık gibi yasadışı faaliyetleri de kolaylaştırmaktadır. Buna karşılık, CBDC'ler işlemlerde bireylerin gerçek kimlikleri hakkında bilgi içermez ve şeffaflığa rağmen verilerin kötüye kullanılmasını önler. Bununla birlikte, CBDC'lerde tam anonimlik sağlanırsa, merkez bankaları yasadışı işlemleri izleyemez, tespit edemez veya önleyemez. Bu nedenle, merkez bankalarının CBDC'lerde tam anonimlik sağlaması olası değildir. Benzer şekilde, işlemlerinin kamuya açıklanması veri gizliliği ve güvenliği konusunda endişelere yol açacağından, merkez bankalarının tamamen şeffaf bir CBDC modelini benimsemeleri de olası değildir.

#### 5. Sonuç

Ekonomi dijitalleşirken, para ve ödeme sistemlerinin evrimi de devam ediyor. Çok sayıda merkez bankası, geleneksel fiziksel banknotları tamamlamak için Merkez Bankası Dijital Para Birimlerinin (CBDC) geliştirilmesiyle aktif olarak ilgilenmektedir. Merkez bankaları parasal ve finansal istikrarı korumakla yükümlü olmakla birlikte, banknotların kullanımı azaldıkça ve ödeme yöntemleri geliştikçe gelişen teknolojilere de uyum sağlamalıdır. Gelişmiş özelliklerle donatılan CBDC'ler, daha hızlı ve daha güvenli ödemeler için zemin hazırlama potansiyeline sahiptir ve programlanabilir para, akıllı sözleşmeler ve uygun maliyetli mikro ödemeler yoluyla dijital ekonominin özelleştirilmesine katkıda bulunur. Bununla birlikte, yasadışı finansal faaliyetlerin önlenmesi, CBDC'lerin ticari bankalardan aniden çekilmesinin ele alınması ve banka iflas riskinin önlenmesi gibi risklerin azaltılması zorunludur. Eş zamanlı olarak, geleneksel itibari para birimlerine alternatif olarak güvenli varlıklarla desteklenen istikrarlı kripto para birimlerine yönelik tedbirler de dikkate alınmalıdır.

Bir merkez bankası dijital para biriminin (CBDC) uygulanması, devletin parasal araçlar yoluyla ekonomi politikası hedeflerine ulaşma kapasitesi olarak tanımlanan bir ülkenin etkin parasal egemenliğini etkilemek için önemli sonuçlar doğurabilir. Bir CBDC'nin uygulamaya konulmasıyla ilişkili avantaj ve risklerin değerlendirilmesi önemli ölçüde parametrelendirmeye bağlıdır. Bununla birlikte, mevcut parasal hiyerarşi içerisinde ulusal para birimlerinin dijitalleşmeye devam etmesiyle birlikte, önümüzdeki yıllarda, bir asır önce iki savaş arası dönemde İngiliz sterlini ve ABD doları arasındaki tarihi hakimiyet mücadelesine benzer bir rekabete tanık olabileceğimiz öngörülebilir.

Çok sayıda çalışma, Merkez Bankası Dijital Para Birimlerinin (CBDC) geleneksel bankacılık ortamında önemli bir devrim yaratma ve yeniden şekillendirme potansiyeline sahip olduğunu göstermiştir. CBDC'ler, finansal kapsayıcılığın artması, maliyetlerin düşmesi ve ödeme sistemlerinde verimliliğin artması gibi çeşitli avantajlar sunsa da, aynı zamanda yerleşik geleneksel bankacılık sistemi için zorluklar ve riskler de barındırmaktadır.

Bu çalışmanın en önemli bulgularından biri, Merkez Bankası Dijital Para Birimlerinin (CBDC) temel finansal hizmetler için geleneksel bankalara olan bağımlılığı azaltma kapasitesine sahip olduğudur. CBDC'ler, bireylere ve işletmelere merkez bankası parasına doğrudan erişim sağlayarak geleneksel bankacılık araçlarına duyulan ihtiyacı azaltabilir. Sonuç olarak, geleneksel bankaların karlılığında, özellikle de bu gelişen dijital para ortamına uyum sağlayamadıkları ve yenilikler getiremedikleri takdirde, bir azalma potansiyeli bulunmaktadır.

Merkez Bankası Dijital Para Birimlerinin (CBDC) geleneksel bankacılık sistemindeki bazı verimsizliklerin üstesinden gelme potansiyeline de sahip olduğu vurgulanmaktadır. Dağıtık defter teknolojisi<sup>3</sup> ve akıllı sözleşmelerin kullanımı süreçleri kolaylaştırma, işlem maliyetlerini azaltma ve şeffaflığı artırma kapasitesine sahiptir. CBDC'ler bu teknolojik gelişmelerden faydalanarak daha verimli bir finansal ekosistemin geliştirilmesinde rol oynayabilir.

Bu keşifler ışığında, çeşitli alanlarda daha fazla araştırma ve geliştirme yapılması tavsiye edilmektedir. Öncelikle, Merkez Bankası Dijital Para Birimlerinin (CBDC) finansal istikrar, para politikası ve makroekonomik istikrar üzerindeki potansiyel etkilerini anlamak için kapsamlı araştırmalar yapılması gerekmektedir. Ek olarak, CBDC'lerin mevcut finansal sisteme başarılı bir şekilde entegrasyonu için gerekli yasal ve düzenleyici çerçevelerin araştırılmasına ihtiyaç vardır.

Ayrıca, gelecekteki araştırmalar, geleneksel bankaların CBDC çağına uyum sağlaması ve gelişmesi için yaratıcı iş modellerini ve fırsatları keşfetmeye odaklanmalıdır. Bu, yeni gelir akışlarının tanımlanmasını, aracı olarak rollerinin yeniden tanımlanmasını ve hizmet sunumlarını geliştirmek için yeni teknolojilerin kullanılmasını içerebilir.

Sonuç olarak, geleneksel bankacılık sistemi Merkez Bankası Dijital Para Birimlerinin (CBDC) yükselişine uyum sağlamak zorunda kalmaktadır. CBDC'ler finansal ortamda devrim yaratma ve yeniden şekillendirme potansiyeli taşıırken, aynı zamanda gelişmiş verimlilik ve artan finansal kapsayıcılık için de fırsatlar sunmaktadır. Bu makalede varılan sonuçlar, merkez bankalarının, düzenleyicilerin ve geleneksel bankaların gelişen arazide ustalıklarla gezinmek ve CBDC'lerin sunduğu avantajlardan yararlanmak için proaktif katılımının önemini altını çizmektedir. Bunu yapmayı ihmal etmek, geleneksel bankacılık sisteminin bu teknolojik devrimin ardından verimsizleşmesine ve potansiyel olarak geçersiz hale gelmesine yol açabilir.

## Kaynakça

- Akbulut, K. (2018). Elektronik Para Transferi Hizmeti Nasıl Vergilendirilir? Mali Çözüm Dergisi, Sayı 150, 205-210
- Al, İ., ve Akyazı, H. (2019). Merkez Bankası Dijital Parası ve Para Politikası Yansımaları. BAİBÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 19(3), s. 573-593.
- Allen, S., Çapkun, S., Fanti, G., Eyal, I., Grimmelmann, J., Ford, B. A., Juels, A., Kostianen, K., Meiklejohn, A., Prasad, S., Miller, E., Wüst, K. ve Zhang, F. (2020). Design Choices For Central Bank Digital Currency: Policy And Technical Considerations, National Bureau Of Economic Research (NBER) Working Paper Series No: 27634. <https://www.nber.org/papers/w27634>
- Alpago, H. (2018). Bitcoin'den Selfcoin'e Kripto Para. Uluslararası Bilimsel Araştırmalar Dergisi (IBAD), 3(2), 411-428. <https://doi.org/10.21733/ibad.419462>
- Arel, S. (2018). 100 Soruda Para ve Para Politikası. Ankara: İmge Yayınevi.
- Auer, R., Cornelli, G., ve Frost, J. (2020). Rise of the Central Bank Digital Currencies: Drivers, Approaches and Technologies. BIS Working Papers (No 880), s. 10-16.
- Bank of Canada, Bank of England, Monetary Authority of Singapore (2018). Cross-border Interbank Payments and Settlements, [Cross-border Interbank Payments and Settlements \(bankofengland.co.uk\)](https://www.bankofengland.co.uk/cross-border-interbank-payments-and-settlements) Erişim Tarihi:26.05.2023
- Bank of International Settlements (BIS) (2018). Central Bank Digital Currencies. Committee on Payments and Market Infrastructures, <https://www.bis.org/cpmi/publ/d174.pdf> Erişim Tarihi:25.02.2023

<sup>3</sup> Dağıtık defter teknolojisi birden çok düğüm ve birden çok katılımcı tarafından yönetilen merkezi olmayan bir veritabanıdır.

- Barrdear, J., ve Kumhof, M. (2016, Temmuz). The Macroeconomics of Central Bank Issued Digital Currencies. Bank of England Staff Working Paper, s. 65-67.
- Boar, C., ve Wehrli, A. (2021). Ready, Steady, Go? – Results of the Third BIS Survey on Central Bank Digital Currency. BIS Papers(No 114), s. 3-4.
- Bozkurt Yüksel, A. E. (2016). Elektronik Para, Sanal Para, Bitcoin ve Linden Doları'na Hukuki Bir Bakış. Journal of Istanbul University Law Faculty, 73(2), 173-220.
- Brunnermeier, M. K., James, H. ve Landau, J. P. (2019). The Digitalization of Money, National Bureau Of Economic Research (NBER) Working Paper Series No: 26300. <https://www.nber.org/papers/w26300>
- Chiu, J., Davoodalhosseini, M., Jiang, J., ve Zhu, Y. (2020). Bank Market Power and Central Bank Digital Currency: Theory and Quantitative Assessment. Bank of Canada Staff Working Paper (2019-20), s. 42-43.
- Doğan, M. (2020). Transformation of Banking: Negative Interest Rates and Central Bank Digital Currency Design Principles and Implications. İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, s. 4-5.
- European Central Bank (2019). Exploring Anonymity in Central Bank Digital Currencies, <https://www.ecb.europa.eu/paym/intro/publications/pdf/ecb.mipinfocus191217.en.pdf>
- Elmas, B. Ve Aydın, S. (2021). Geçmişten Günümüze Paranın Tarihi: Fiziki Paradan Kripto Paraya. Muhasebe ve Finans Tarihi Araştırmaları Dergisi Sayı: 2021 Özel Sayı
- Gürsoy, S. ve Kartal, K. (2020). Takas Ekonomisinden Altın Paraya, Kâğıt Paradan Dijital (Sanal) Paraya Dönüşüm: Kripto Paralar; Bitcoin ve Blockchain Sistemlerinin Araştırılması. Samet Gürsoy ve Derya Ağcadağ (Ed.), İktisat ve İşletme Alanında Değişen Yaklaşımlar. (ss. 79-106). Ankara: İksad Yayınevi.
- Hacker, P. ve Thomale, C. (2018). Crypto-Securities Regulation: Icos, Token Sales And Cryptocurrencies Under EU Financial Law. European Company And Financial Law Review, 15(4), 645-696.
- Koç, S. (2020). Paranın Dijitalleşmesi ve Merkez Bankası Dijital Para Olasılığı. Akademik İzdüşüm Dergisi, 5(2), s. 196-204.
- Kshetri, N. (2021). The Economics of Central Bank Digital Currency. IEEE Computer, Vol.54(6), 53-58.
- Küçükıralı, Z., ve Afşar, K. (2022). Türkiye'de Merkez Bankası Dijital Parasının Potansiyel Etkileri: SWOT Analiziyle Bir Değerlendirme. Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Sayı: 48. 142- 158 DOI: 10.52642/susbed.1099641
- Lee, C. D., Yan, L. ve Wang, Y. (2021). A Global Perspective On Central Bank Digital Currency. China Economic Journal. 14. 1-16. 10.1080/17538963.2020.1870279.
- Lloyd, M. (2022). The Future of Money: Central Bank Digital Currencies. Atlantic Economic Journal vol.50, 85-98 <https://doi.org/10.1007/s11293-022-09748-3>
- McBride, N. (2015). Payments And The Concept Of Legal Tender. Reserve Bank Of New Zealand Bulletin Vol.70 No.3 <https://www.rbnz.govt.nz/-/media/ReserveBank/Files/Publications/Bulletins/2007/2007sep70-3mcbride.pdf> Erişim Tarihi: 25.02.2023
- Priyadarshini, D. ve Kar, S. (2021). Central Bank Digital Currency (CBDC): Critical Issues And The Indian Perspective. Institute of Economic Growth (IEG) Working Papers No: 444. <https://ideas.repec.org/p/awe/wpaper/444.html>
- Sandner, P. G., Gross, J., Grale, L., ve Schulden, P. (2020, Temmuz). The Digital Programmable Euro, Libra and CBDC: Implications for European Banks. [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3663142](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3663142) Erişim Tarihi:08.01.2024
- Seyidoğlu, H. (2015). Uluslararası İktisat Teori Politika Ve Uygulama, 20.Basım, Güzem Can Yayınları, İstanbul
- Sinha, S., ve Middleton, P. (2019). Retail CBDC's The Next Payments Frontier. OMFIF. London: Official Monetary and Financial Institutions Forum



- Wadsworth, A. (2018). The Pros And Cons Of Issuing A Central Bank Digital Currency. Reserve Bank Of New Zealand Bulletin Vol.81, No.7 <https://www.rbnz.govt.nz/-/media/project/sites/rbnz/files/publications/bulletins/2018/2018jun81-07.pdf> Erişim Tarihi: 25.02.2023
- Ward, O. ve Rochemont, S. (2019). Understanding Central Bank Digital Currencies (CBDC). An Addendum to “A Cashless Society- Benefits, Risks and Issues (Interim paper)” Institute and Faculty of Actuaries