

Merkez Bankası, Dijital Paralar ve Regülasyonlar

Fırat Cem Doğan¹

“Merkez bankacılığı güçle ilgilidir ve güç meşruiyet gerektirir”.

*Eski İngiltere Merkez Bankası Finansal İstikrardan Sorumlu Başkan
Yardımcısı Paul TUCKER*

Özet

Bu çalışmanın amacı, merkez bankacılığının tarihsel ve kurumsal evrimini dijitalleşme süreci bağlamında analiz ederek, merkez bankası dijital paralarının (CBDC) parasal egemenlik, para politikası ve regülasyon çerçevesi üzerindeki etkilerini bütüncül bir perspektifle değerlendirmektir. Çalışma, paranın yalnızca teknik bir değişim aracı değil; devletin egemenlik kapasitesi, finansal istikrarın kurumsal temeli ve ekonomik düzenin taşıyıcı unsuru olduğunu ileri sürmektedir. Bu bağlamda merkez bankalarının ortaya çıkışı, altın standardı, Bretton Woods sistemi ve itibari para rejimi üzerinden tarihsel olarak incelenmekte; güvenin maddi karşılıktan kurumsal kredibiliteye doğru evrimi ortaya konulmaktadır. Çalışmada klasik ve modern para teorileri çerçevesinde paranın işlevleri, belirsizlik ve beklentilerle ilişkisi ele alınmakta; merkez bankalarının yalnızca fiyat istikrarını değil, finansal mimarinin sürekliliğini de gözeten kurumsal aktörler olduğu vurgulanmaktadır. Dijitalleşme süreci ise bu tarihsel süreklilik içinde değerlendirilmekte ve CBDC'nin mevcut parasal düzenin doğal bir uzantısı mı yoksa yapısal bir dönüşüm aracı mı olduğu sorusu tartışılmaktadır. CBDC'nin tasarım seçenekleri, para politikası aktarım mekanizması, finansal istikrar ve bankacılık sistemi üzerindeki etkileri analiz edilmekte; ayrıca hukuki statü, merkez bankası bağımsızlığı, veri koruma ve AML/CFT düzenlemeleri bağlamında regülasyon boyutu incelenmektedir. Sonuç olarak çalışma, dijital paraların teknolojik bir yenilikten ziyade parasal kurumların yeniden tasarımı anlamına geldiğini ve merkez bankacılığının geleceğinin kurumsal güven, hukuki meşruiyet ve parasal egemenlik dengesi içinde şekilleneceğini ortaya koymaktadır.

1 Dr. Öğretim Üyesi, Hasan Kalyoncu Üniversitesi, İktisadi, İdari ve Sosyal Bilimler Fakültesi, Bankacılık ve Sigortacılık Bölümü, fcm.dogan@hku.edu.tr, ORCID: 0000-0002-2398-1484

1. Giriş

Para ve parasal kurumlar, modern ekonomik düzenin işleyişinde merkezi bir rol oynamaktadır. Tarihsel olarak para yalnızca ekonomik işlemleri kolaylaştıran teknik bir değişim aracı olarak değil, aynı zamanda devlet otoritesinin, finansal istikrarın ve ekonomik düzenin kurumsal temelini oluşturan bir yapı olarak ortaya çıkmıştır. Bu nedenle paranın biçimindeki ve kullanımındaki dönüşümler, yalnızca finansal teknolojilerdeki gelişmelerin sonucu olarak değil; aynı zamanda ekonomik sistemin kurumsal yapısında meydana gelen daha geniş çaplı değişimlerin bir yansıması olarak değerlendirilmelidir. Paranın tarihsel evrimi incelendiğinde, parasal düzenin her dönemde belirli kurumsal mekanizmalar aracılığıyla şekillendiği ve merkez bankalarının bu düzenin en önemli aktörlerinden biri hâline geldiği görülmektedir.

Merkez bankalarının ortaya çıkışı ve gelişimi, devlet ile finansal piyasalar arasındaki ilişkinin tarihsel dönüşümüyle yakından bağlantılıdır. İlk merkez bankaları çoğu zaman devletin mali ihtiyaçlarını karşılamak, kamu borcunun sürdürülebilir biçimde yönetilmesini sağlamak ve finansal sistemde güven tesis etmek amacıyla kurulmuştur. Zaman içinde bu kurumlar yalnızca kamu finansmanının destekleyicisi olmaktan çıkmış; para politikası uygulamaları, finansal istikrarın sağlanması, ödeme sistemlerinin gözetimi ve kriz dönemlerinde son kredi mercii rolünün üstlenilmesi gibi çok daha geniş bir kurumsal işlev alanına sahip olmuştur. Bu süreç, merkez bankacılığının yalnızca teknik bir politika alanı değil, aynı zamanda devletin parasal egemenliğinin kurumsal bir tezahürü olduğunu göstermektedir.

20.yüzyıl boyunca uluslararası parasal sistemde yaşanan dönüşümler, merkez bankalarının rolünü daha da belirgin hâle getirmiştir. Altın standardı, Bretton Woods sistemi ve sonrasında ortaya çıkan itibari para düzeni, paraya duyulan güvenin hangi mekanizmalar aracılığıyla üretildiğini göstermesi açısından kritik tarihsel dönüm noktalarıdır. Altın standardı döneminde bu güven maddi bir karşılığa dayanırken, Bretton Woods sisteminde uluslararası kurumsal düzenlemeler ve sabit kur mekanizmaları aracılığıyla tesis edilmiştir. İtibari para düzeninde ise paranın değeri ve istikrarı büyük ölçüde merkez bankalarının kurumsal kredibilitesi, politika çerçevesi ve ekonomik aktörlerin beklentileri üzerinden şekillenmektedir. Bu dönüşüm, parasal düzenin fiziksel bir çığaya dayalı sistemlerden kurumsal güvene dayalı yapılara doğru evrildiğini ortaya koymaktadır.

Son yıllarda finansal teknolojilerde yaşanan hızlı gelişmeler ve dijitalleşme süreci, paranın tarihsel evriminde yeni bir aşamaya işaret etmektedir. Dijital ödeme sistemlerinin yaygınlaşması, kripto varlıkların ortaya çıkışı ve finansal işlemlerin giderek daha fazla dijital platformlar üzerinden gerçekleştirilmesi,

paranın geleceğine ilişkin önemli tartışmaları gündeme getirmiştir. Bu gelişmeler, merkez bankalarının parasal düzen içindeki rolünü yeniden değerlendirmeyi zorunlu kılmaktadır. Özellikle merkez bankası dijital paraları (Central Bank Digital Currency – CBDC) tartışmaları, kamu parasının dijital çağda nasıl konumlandırılacağı, para politikası aktarım mekanizmasının nasıl etkileneceği ve finansal sistemin kurumsal mimarisinin nasıl şekilleneceği gibi temel soruları gündeme taşımaktadır.

Bu çalışma, merkez bankacılığının tarihsel ve kurumsal evrimini dijitalleşme süreci bağlamında ele alarak, merkez bankası dijital paralarının parasal egemenlik, para politikası ve finansal regülasyon üzerindeki olası etkilerini bütüncül bir perspektifle incelemeyi amaçlamaktadır. Çalışmada paranın yalnızca teknik bir değişim aracı değil, aynı zamanda devletin egemenlik kapasitesini ve ekonomik düzenin kurumsal temelini şekillendiren bir unsur olduğu yaklaşımından hareket edilmektedir. Bu çerçevede çalışma, merkez bankalarının tarihsel gelişimi ile günümüzde ortaya çıkan dijital parasal dönüşüm arasında analitik bir bağ kurmayı hedeflemektedir.

Bu doğrultuda çalışmanın ilk bölümünde merkez bankalarının ortaya çıkışı ve parasal egemenlik kavramı tarihsel bir perspektifle incelenmektedir. Ardından uluslararası parasal sistemin temel aşamalarını oluşturan altın standardı, Bretton Woods sistemi ve itibari para düzeni ele alınarak paraya duyulan güvenin nasıl kurumsallaştığı tartışılmaktadır. Çalışmanın devamında paranın tanımı ve işlevleri klasik ve modern iktisadi yaklaşımlar çerçevesinde değerlendirilmekte; para, belirsizlik ve beklentiler arasındaki ilişki farklı teorik perspektifler ışığında analiz edilmektedir. Daha sonra parasal kurumların yapısı ve merkez bankalarının modern finansal sistem içindeki rolü ele alınmakta; dijital paraların ortaya çıkışı ve merkez bankası dijital paralarının (CBDC) tasarım özellikleri merkez bankacılığı fonksiyonları açısından değerlendirilmektedir. Son bölümde ise dijital paraların hukuki niteliği ve regülasyon çerçevesi incelenerek, merkez bankası yetkisi, bağımsızlık, veri koruma ve finansal düzenleme konuları ele alınmaktadır.

Sonuç olarak çalışma, dijital paraların yalnızca teknolojik bir yenilik olarak değil, parasal kurumların ve merkez bankacılığının geleceğini şekillendirebilecek yapısal bir dönüşüm olarak değerlendirilmesi gerektiğini ortaya koymaktadır. Paranın biçimi değişse de, parasal düzenin temelini oluşturan güven, kurumsal kapasite ve hukuki meşruiyet unsurları varlığını sürdürmeye devam etmektedir. Bu nedenle dijitalleşme süreci, merkez bankacılığının tarihsel sürekliliği içinde değerlendirilmesi gereken yeni bir aşama olarak ele alınmalıdır.

2. Merkez Bankalarının Ortaya Çıkışı ve Parasal Egemenlik

Merkez bankalarının tarihsel kökeni, modern iktisat literatüründe sıklıkla para politikası ve fiyat istikrarı çerçevesinde ele alınsa da, bu kurumların ortaya çıkışını belirleyen temel dinamikler esasen **devletin parasal egemenliğini tesis etme ihtiyacı** ile ilişkilidir. Erken dönem merkez bankaları, günümüzdeki anlamıyla bağımsız ve teknik kurumlar olmaktan ziyade, devletin mali kapasitesini güçlendiren ve kamu otoritesini parasal alanda kurumsallaştıran yapılar olarak şekillenmiştir. Bu nedenle merkez bankacılığının doğuşu, yalnızca iktisadi bir evrim değil, aynı zamanda **siyasal iktisat bağlamında bir kurumsallaşma süreci** olarak değerlendirilmelidir (Goodhart, 1988).

Merkez bankası öncesi dönemde parasal düzen, büyük ölçüde dağınık ve parçalı bir yapı sergilemekteydi. Kraliyet hazineleri, darphaneler, özel bankalar ve ticaret loncaları, para arzı ve kredi yaratımı süreçlerinde eş zamanlı rol oynuyordu. Bu yapı, özellikle savaş dönemlerinde ve mali krizlerde ciddi koordinasyon sorunları yaratmaktaydı. Devletler, artan askeri ve idari harcamaları finanse edebilmek için borçlanmaya yönelirken, bu borçların sürdürülebilir biçimde yönetilmesi için güvenilir parasal kurumlara duyulan ihtiyaç giderek belirginleşmiştir (Eichengreen, 2019).

Bu bağlamda merkez bankalarının ortaya çıkışı, devlet ile finansal piyasalar arasındaki ilişkinin yeniden düzenlenmesi süreciyle yakından bağlantılıdır. 1694 yılında kurulan İngiltere Bankası (Bank of England; BoE), bu dönüşümün en erken ve en etkili örneklerinden biridir. Banka, özel sermaye ile kurulmuş olmasına rağmen, kamu borcunun finansmanı karşılığında banknot ihraç etme gibi kritik imtiyazlar elde etmiştir. Böylece devlet, kısa vadeli mali ihtiyaçlarını karşılayabilecek kurumsal bir araca kavuşurken, banka da kamusal otoritenin güvencesi altında faaliyet gösterme imkânı elde etmiştir (Capie vd., 1994).

Parasal egemenlik kavramı, bu noktada merkez bankacılığının kurumsal mantığını anlamak açısından kilit bir öneme sahiptir. Parasal egemenlik, devletin kendi para birimini tanımlama, ihraç etme ve yasal ödeme aracı olarak kabul ettirme yetkisini ifade eder. Bu yetki, yalnızca teknik bir düzenleme değil; aynı zamanda devletin vergi toplama kapasitesi, kamu borçlanması ve ekonomik düzen üzerindeki otoritesiyle doğrudan bağlantılıdır. Devletin vergileri yalnızca kendi para birimiyle tahsil etmesi, paraya olan talebi kurumsal olarak güvence altına almakta ve parasal düzenin sürekliliğini sağlamaktadır (Ingham, 2004).

18. ve 19. yüzyıl boyunca merkez bankalarının rolü, yalnızca kamu borcunun yönetimiyle sınırlı kalmamış, finansal istikrarın korunmasına doğru genişlemiştir. Bankacılık krizlerinin sıklaşması, merkez bankalarını likidite sağlayıcı ve sistemik riskleri sınırlayıcı aktörler hâline getirmiştir. Bu

süreçte Walter Bagehot'un "son kredi mercii" yaklaşımı, merkez bankalarının kriz dönemlerinde nasıl hareket etmesi gerektiğine dair normatif bir çerçeve sunmuştur. Bagehot'a göre merkez bankaları, panik dönemlerinde likiditeyi gecikmeden sağlamalı; ancak bunu disiplin bozucu etkileri sınırlayacak koşullarla gerçekleştirmelidir (Bagehot, 1873).

Merkez bankalarının bu işlevsel genişlemesi, parasal egemenliğin kapsamını da dönüştürmüştür. Parasal egemenlik artık yalnızca para basma yetkisini değil, aynı zamanda **finansal sistemin bütününe yönelik gözetim ve istikrar sorumluluğunu** içermektedir. Bu durum, merkez bankalarının bilanço yapılarının büyümesine ve piyasalara doğrudan müdahale kapasitelerinin artmasına yol açmıştır. Özellikle 19. yüzyıl sonu ve 20. yüzyıl başında merkez bankalarının kurumsal statüsü giderek daha belirgin hâle gelmiştir (Gorton, 2010).

Ulus-devletlerin güçlenmesiyle birlikte merkez bankaları da parasal düzenin merkezî otoritesi olarak konumlanmıştır. Banknot ihraç tekeli, özel bankaların para yaratma alanını sınırlandırmış; para politikası giderek merkez bankası etrafında yoğunlaşmıştır. Bu kurumsal merkezileşme, parasal istikrarın sağlanması açısından önemli avantajlar sunarken, aynı zamanda merkez bankalarının siyasal iktidarla ilişkisini de daha karmaşık hâle getirmiştir. Merkez bankalarının bağımsızlığına ilişkin tartışmaların kökeni, büyük ölçüde bu tarihsel süreçte yatmaktadır (Goodhart, 1988).

Merkez bankacılığının bu tarihsel evrimi, paranın yalnızca ekonomik bir araç olmadığını; aynı zamanda **kurumsal ve hukuki bir inşa** olduğunu açıkça göstermektedir. Para, devletin otoritesi olmaksızın sürdürülebilir bir değişim aracı hâline gelemeyen, devlet de güvenilir bir parasal düzen olmaksızın mali kapasitesini koruyamaz. Bu karşılıklı bağımlılık, merkez bankalarını modern devletin vazgeçilmez kurumları hâline getirmiştir (Ingham, 2004).

Bu tarihsel çerçeve, dijital paralar ve yeni ödeme teknolojilerinin günümüzde neden merkez bankalarının ilgi alanına girdiğini anlamak açısından kritik bir analitik zemin sunmaktadır. Dijitalleşme, paranın teknik biçimini dönüştürürken, parasal egemenliğin kurumsal taşıyıcısı olan merkez bankalarının rolünü de yeniden tanımlamaktadır. Ancak bu dönüşüm, tarihsel bağlamdan koparıldığında eksik ve yüzeysel bir analizle sınırlı kalır. Sonuç olarak Dünya'da merkez bankalarının ortaya çıkışı, piyasa başarısızlıklarının rastlantısal bir sonucu değil; **devlet, para ve egemenlik arasındaki yapısal ilişkinin tarihsel bir tezahürüdür**. Bu ilişki, dijital çağda da farklı biçimler altında varlığını sürdürmekte ve merkez bankacılığının geleceğine ilişkin tartışmaların temelini oluşturmaktadır.

Paranın ve merkez bankacılığının günümüzde geçirdiği dönüşüm, çoğu zaman dijitalleşme, finansal inovasyonlar ve yeni ödeme teknolojileri çerçevesinde ele alınmaktadır. Ancak bu dönüşümü sağlıklı biçimde analiz edebilmek için, merkez bankalarının tarihsel kökenlerini ve parayla kurdukları yapısal ilişkiyi göz ardı etmemek gerekir. Merkez bankaları, yalnızca modern para politikasının uygulayıcıları değil; devletin parasal egemenliğini kurumsallaştıran, finansal düzeni şekillendiren ve ekonomik istikrarın tarihsel taşıyıcıları olarak ortaya çıkmıştır. Bu nedenle dijital paralar ve halihazırda mevcut olan regülasyon tartışmaları, merkez bankacılığının uzun dönemli evrimi içinde değerlendirilmediği sürece eksik kalacaktır. Bu bölümde, merkez bankacılığının tarihsel ve kurumsal gelişimi ele alınarak, paranın ekonomik bir araç olmanın ötesinde nasıl bir egemenlik ve düzen unsuru hâline geldiği analiz edilecek; böylece dijitalleşme çağındaki dönüşüm için gerekli kavramsal ve tarihsel zemin oluşturulacaktır.

2.1. Altın Standardı, Bretton Woods ve İtibari Para Düzeni

Merkez bankacılığının tarihsel evrimi, paranın hangi “çıpa”ya bağlandığı ve uluslararası parasal düzenin nasıl tasarlandığıyla birlikte okunmalıdır. Altın standardı, paranın değerini fiziksel bir kıymete bağlayarak güven üretmeyi hedeflemiş; merkez bankalarına da “dönüştürülebilirliği koruma” ve dış dengeyi gözetme rolü biçmiştir. Ancak altın standardının kurumsal mantığı, merkez bankalarının iç hedefleri (istihdam/üretim) ile dış yükümlülükleri arasında yapısal bir gerilim üretmiştir (Ito, 2024).

Altın standardı altında merkez bankaları, pariteyi sürdürmek adına faizleri ve likiditeyi çoğu zaman dış koşullara uyarlamak zorunda kalmış; bu da para politikasını “otomatik pilota” yaklaştırmıştır. Bu mekanizma, sermaye akımlarının ve ödeme dengesi baskılarının arttığı anlarda, ekonomiyi daraltıcı yönde çalışmaya daha yatkındır. Nitekim altın standardı, şokların uluslararası yayılımını hızlandıran bir iletim kanalı olarak da ele alınmaktadır. Bu çerçevede altın standardının en kritik “iç çelişkilerinden” biri, deflasyonist eğilim ve bunun finansal sistem üzerinde birikimli maliyet üretmesidir. Deflasyonun her zaman aynı ölçüde yıkıcı olmadığı; ancak özellikle yüksek borçluluk koşullarında mali istikrarı kırılganlaştırabildiği, güncel tarihsel değerlendirmelerde vurgulanmaktadır (Pensieroso & Restout, 2024; Borio, 2015).

Altın standardının kısıtı yalnızca fiyat düzeyinde değil, kriz yönetimi kapasitesinde de görünürleşir. Çünkü dönüştürülebilirlik taahhüdü, merkez bankasının “son kredi mercii” refleksini sınırlayabilir; sistemik panik anlarında likidite genişlemesi gecikebilir veya maliyetli hâle gelebilir. Bu durum, büyük şoklar altında altın standardının “disiplin” avantajının, “istikrar” üretmek

yerine istikrarsızlığı derinleştirebildiğine dair analizleri güçlendirmektedir (Pensieroso & Restout, 2024; Borio, 2015).

Altın standardından sonraki büyük kırılma, II. Dünya Savaşı sonrasında kurulan Bretton Woods düzenidir. Bretton Woods, altın standardının katılığını yumuşatarak “sabit ama ayarlanabilir” kur rejimini ve sermaye hareketlerine daha kontrollü bir yaklaşımı benimsemiş; böylece iç politika hedefleri için daha fazla alan açmayı amaçlamıştır. Bu tasarımın arkasındaki siyasal-ekonomik mantık, yalnızca teknik bir kur rejimi tercihi değil, bir tür yönetim uzlaşısıdır. Bretton Woods, “dış istikrar”ı sağlarken devletlere “iç istihdam ve büyüme” hedeflerini gözetme imkânı verecek bir çerçeve kurmaya çalışmıştır. Bu noktada, Bretton Woods’un merkez bankacılığına yüklediği rolün, daha kalkınmacı-çok amaçlı bir merkez bankacılığı yaklaşımıyla uyumlu şekilde ele alınabildiği gösterilmektedir. Dolayısıyla Bretton Woods, ne tam anlamıyla altın standardına dönüş ne de bugünkü itibari para rejiminin başlangıcıdır; daha ziyade geçiş rejimi niteliği taşır. Kur istikrarını koruma yükümlülüğü devam ederken, sermaye kontrolleri ve kur ayarlamaları üzerinden iç politika özerkliğine belirli ölçüde alan açılmıştır (Ito, 2024; Bagchi, 2024).

Buna karşın Bretton Woods’un içindeki temel kırılma, ulusal hedeflerle uluslararası yükümlülüklerin zaman içinde yeniden çatışmasıdır. Özellikle küresel likidite, rezerv para ve jeopolitik güç ilişkileri arasındaki bağ güçlendikçe; sistemin “tek bir merkeze” aşırı bağımlılığı daha görünür olmuştur. Bu dinamikler, Bretton Woods’un yalnızca iktisadi değil, aynı zamanda jeopolitik bir düzenleme olduğunu vurgulayan güncel değerlendirmelerle de uyumludur. 1971 sonrası dönemde Bretton Woods’un çözülmesi, uluslararası düzenin “yeni bir sistem”e evrilmek yerine uzun süre bir küresel ‘non-system’ (tam olmayan sistem) hâlinde işlediği argümanını güçlendirmiştir. Bu yaklaşım, 1970’lerden itibaren dalgalı kur rejimi, para politikasında yeni kurallar ve enflasyonla mücadele paradigmasının zamana yayılan bir öğrenme süreciyle yerleştiğini belirtir (Vines & Subacchi, 2023; Panetta, 2025).

Bretton Woods sonrası rejimin özünü oluşturan dönüşüm, itibari para düzeninin kurumsal olarak merkez bankası kredibilitesi üzerinden inşa edilmesidir. Fiziksel çıpanın yerini, hedefler (özellikle fiyat istikrarı), politika kuralları, iletişim ve beklenti yönetimi alır. Bu süreç, 1970’ler–1990’lar boyunca “para politikasının nasıl çalıştığına” dair bir kuramsal ve kurumsal mimarinin tedricen oluştuğunu vurgulayan literatürle uyumludur. Burada “itibari para”nın görünmez çıpası, en temelde kurumsal güvendir. Güven ise tek bir araçtan değil, merkez bankasının amaç fonksiyonu, kurumsal bağımsızlık/hesap verebilirlik dengesi, veri ve iletişim kalitesi ile politika tutarlılığının bileşiminden doğar. Nitekim itibari para çağında görece istikrarlı enflasyon performansını

açıklamaya çalışan güncel çalışmalar, kurum kalitesi ve güvenilirlik temasını merkezi bir değişken olarak tartışmaktadır (Stracca, 2025; Vines & Subacchi, 2023).

Bu noktada merkez bankası bağımsızlığı tartışması yalnızca “teknik etkinlik” meselesi değildir; aynı zamanda uluslararası düzeyde normların ve hukuki çerçevelerin etkisiyle şekillenen bir kurumsallaşma sürecidir. IMF’nin gözetim ve koşulluluk mekanizmaları üzerinden “fiyat istikrarı” ve “bağımsızlık” normlarını küresel ölçekte yaygınlaştırmadaki rolü, özellikle 1970’lerden itibaren paranın ve merkez bankacılığının “teknokratikleşmesi” tartışmasına güçlü bir hukuki-siyasal arka plan sunmaktadır (Bagchi, 2024).

Dolayısıyla itibari para rejimi, bir yandan merkez bankalarına esneklik verirken diğer yandan bu esnekliği sınırlayacak kurumsal bağlayıcılar üretmek zorundadır. Aksi hâlde para politikasının keyfileşmesi riski artar; beklentiler bozulabilir; fiyat istikrarı hedefi zayıflayabilir. Bu nedenle modern para rejimleri, “çıpa”yı rezerv varlıktan alıp kurumsal tasarıma taşımıştır. Son olarak, bu tarihsel çizgi günümüz dijital para tartışmalarına doğrudan bir köprü kurar: Altın standardında güven “maddî karşılık”la; Bretton Woods’ta “uluslararası mutabakat ve kur rejimi”yle; itibari paradaysa “kurumsal mimari ve kredibilite”yle üretilmiştir. Dijital çağda paranın formu değişirken, güvenin kaynağı yine merkez bankasının kurumsal kapasitesine, hukuki tasarıma ve uluslararası para düzenindeki konumlanışına dayanacaktır (Panetta, 2025; Vines & Subacchi, 2023; Bagchi, 2024).

Özetle altın standardı, kural-temelli ama kırılğan bir disiplin üretmiş; Bretton Woods, dış istikrar ile iç özerkliği uzlaştırmaya çalışan bir geçiş rejimi sunmuş; itibari para düzeni ise güveni bütünüyle kurumlara ve politika çerçevesine taşımıştır. Bu tarihsel evrim, dijital paralar bölümüne geçerken “kopuş” değil “kurumsal süreklilik” argümanını sağlam bir zemine oturtmaktadır (Vines & Subacchi, 2023; Ito, 2024).

Merkez bankacılığının tarihsel evrimi ve parasal rejimlerin dönüşümü incelendiğinde, paranın değerini ve işlevini belirleyen unsurun zaman içinde köklü biçimde değiştiği görülmektedir. Altın standardı altında paraya duyulan güven maddi bir karşılığa dayanırken, Bretton Woods döneminde bu güven uluslararası kurumsal düzenlemeler ve kur rejimleri aracılığıyla tesis edilmiştir. İtibari para düzeniyle birlikte ise paranın istikrarı, fiziksel ya da dışsal bir çıpadan ziyade merkez bankalarının kurumsal kapasitesi, politika çerçeveleri ve kredibilitesi üzerinden inşa edilmeye başlanmıştır. Bu tarihsel dönüşüm, paranın yalnızca teknik bir değişim aracı değil; aynı zamanda ekonomik düzeni şekillendiren bir kurum olduğunu açıkça ortaya koymaktadır. Bu nedenle merkez bankacılığındaki dönüşümü daha iyi anlayabilmek için, paranın tanımı,

işlevleri ve parasal sistemler içindeki rolünün kavramsal olarak ele alınması gerekmektedir. Bir sonraki bölümde, para kavramının iktisadi ve kurumsal boyutları incelenerek, dijitalleşme çağında yaşanan dönüşüm için gerekli teorik zemin oluşturulacaktır.

2.2. Paranın Tanımı, İşlevleri, Klasik ve Modern Yaklaşımlar

Paranın iktisadi analizdeki yeri, tarihsel süreç içinde hem ekonomik yapının hem de kurumsal düzenin dönüşümüne paralel olarak evrilmiştir. Erken dönem iktisat düşüncesinde para, çoğunlukla mübadeleyi kolaylaştıran teknik bir araç olarak ele alınırken, modern iktisat literatürü parayı beklentileri yönlendiren, finansal istikrarı etkileyen ve para politikasının merkezinde yer alan kurumsal bir yapı olarak tanımlamaktadır. Bu nedenle paranın tanımı ve işlevleri, yalnızca iktisadi değil, aynı zamanda tarihsel ve kurumsal bir perspektifle değerlendirilmelidir (Laidler, 2015).

Klasik iktisadın kurucularından Adam Smith, paranın ortaya çıkışını işbölümünün doğal bir sonucu olarak açıklar. Smith'e göre ekonomik uzmanlaşmanın artması, doğrudan takas sisteminin sınırlarını görünür kılmış; bu durum, genel kabul gören bir değişim aracına olan ihtiyacı doğurmuştur. Bu çerçevede para, piyasa ekonomisinin işleyişini mümkün kılan ve mübadele maliyetlerini azaltan bir araçtır (Smith, 1776). Smith'in analizinde para, üretimin merkezinde yer almasa da, piyasa mekanizmasının sürekliliği açısından vazgeçilmezdir.

Klasik yaklaşımda paranın temel işlevleri genellikle üç başlık altında toplanır: değişim aracı, değer ölçüsü ve tasarruf aracı. Değişim aracı olarak para, dolaylı mübadeleyi mümkün kılarak piyasa entegrasyonunu artırır. Değer ölçüsü işlevi, ekonomik hesaplamaların ortak bir referans üzerinden yapılmasına imkân tanır. Tasarruf aracı işlevi ise paranın zamanlar arası kararları mümkün kılarak ekonomik davranışları şekillendirmesini sağlar. Bu işlevsel çerçeve, klasik iktisat literatüründe paranın iktisadi rolünü sistematik biçimde tanımlayan temel referanslardan biri olmuştur (Humphrey, 1999).

David Ricardo, parayı değer teorisi ve bölüşüm ilişkileri bağlamında ele alarak analizini derinleştirmiştir. Ricardo'ya göre para, fiyat düzeyi üzerinde etkili olmakla birlikte, uzun dönemde reel üretim ve istihdam gibi değişkenleri kalıcı biçimde belirlemez. Bu yaklaşım, paranın uzun dönemde nötr olduğu varsayımını güçlendirmiş ve daha sonraki parasal teorilerin önemli bir dayanak noktası hâline gelmiştir (Ricardo, 1817). Ancak bu çerçeve, paranın kısa dönem dalgalanmalar ve krizler üzerindeki etkisini sınırlı biçimde ele almıştır.

Klasik geleneğin bir diğer önemli temsilcisi olan John Stuart Mill, parayı kredi sistemi ve bankacılık yapısıyla birlikte değerlendirmiştir. Mill'e göre

para, yalnızca madeni veya kâğıt bir varlık değil; kredi ilişkileri aracılığıyla genişleyebilen bir ekonomik güçtür. Bu yaklaşım, paranın arzının yalnızca fiziksel para stokuyla sınırlı olmadığını ve finansal kurumların para yaratım sürecinde merkezi bir rol oynadığını ortaya koymaktadır (Mill, 1848). Bu bakış açısı, modern endojen para teorilerinin erken bir öncülü olarak kabul edilmektedir.

Klasik iktisatta paranın çoğu zaman uzun dönem denge analizlerinin arka planında yer alması, paranın önemsiz görüldüğü anlamına gelmez. Aksine, para istikrarlı bir ortamda “sessiz” bir rol oynarken, belirsizlik ve kriz dönemlerinde ekonomik dinamikler üzerindeki etkisi daha görünür hâle gelmektedir. Bu durum, klasik çerçevenin modern ekonomilerdeki sınırlılıklarını da ortaya koymuştur (Humphrey, 1999).

Modern iktisat literatürü, paranın yalnızca nötr bir değişim aracı olmadığı; faiz oranları, beklentiler ve finansal koşullar üzerinden reel ekonomi üzerinde etkili olan aktif bir politika unsuru olduğu görüşünü benimsemektedir. Yeni Keynesyen yaklaşımda para, niceliksel bir büyüklükten ziyade, merkez bankasının politika duruşu ve iletişimi aracılığıyla ekonomik davranışları etkileyen bir mekanizma olarak ele alınır (Woodford, 2003; Galí, 2015). Bu çerçevede paranın endojenliği kavramı modern literatürde merkezi bir yer tutmaktadır. Para arzının, merkez bankalarının doğrudan kontrolünden ziyade, bankacılık sistemi ve kredi talebi aracılığıyla ekonominin iç dinamikleri tarafından belirlendiği savunulmaktadır. Bankaların kredi verme davranışları, beklentiler ve finansal koşullar, para miktarının fiilen nasıl oluştuğunu belirleyen temel unsurlar hâline gelmiştir (McLeay, Radia & Thomas, 2014).

Güncel yaklaşımlar ayrıca paranın hukuki ve kurumsal boyutunu da vurgulamaktadır. Devletin yasal ödeme aracı tanımı, vergilendirme yetkisi ve merkez bankasının kurumsal konumu, paraya olan talebi ve güveni belirleyen temel unsurlar arasında yer almaktadır. Bu nedenle modern ekonomilerde para, yalnızca piyasa mekanizmalarının değil, aynı zamanda hukuki ve kurumsal düzenin bir ürünüdür (Borio, 2019). Sonuç olarak, paranın tanımı ve işlevleri klasik iktisattan günümüze doğru önemli bir dönüşüm geçirmiştir. Klasik yaklaşım parayı mübadeleyi kolaylaştıran bir araç olarak ele alırken, modern iktisat literatürü parayı beklentileri yöneten, finansal istikrarı etkileyen ve para politikasının merkezinde yer alan çok boyutlu bir kurum olarak tanımlamaktadır. Bu teorik evrim, dijital paralar ve merkez bankası dijital paraları tartışmalarının neden yalnızca teknolojik değil, aynı zamanda derin bir iktisadi ve kurumsal mesele olduğunu açıkça ortaya koymaktadır.

Paranın tanımı ve işlevlerine ilişkin klasik ve modern yaklaşımlar, paranın ekonomik sistemde oynadığı rolün zaman içinde nasıl genişlediğini açıkça ortaya

koymaktadır. Klasik iktisatta çoğu zaman uzun dönem denge analizlerinin arka planında konumlandırılan para, modern iktisat düşüncesinde belirsizlik, beklentiler ve finansal yapı ile doğrudan ilişkilendirilen aktif bir unsur hâline gelmiştir. Bu dönüşüm, paranın yalnızca değişim süreçlerini kolaylaştıran bir araç olmadığını; aynı zamanda ekonomik kararların oluşumunda, yatırım ve tasarruf davranışlarında ve makroekonomik istikrarın sağlanmasında belirleyici bir rol oynadığını göstermektedir. Bu nedenle paranın ekonomi üzerindeki etkilerini daha derinlemesine anlayabilmek için, belirsizlik ortamında beklentilerin nasıl oluştuğu ve para politikası aracılığıyla nasıl yönlendirildiği sorularına odaklanmak gerekmektedir. Bir sonraki alt bölümde, para ile belirsizlik ve beklentiler arasındaki ilişki, farklı teorik yaklaşımlar ışığında ele alınacaktır.

2.3 Para, Belirsizlik ve Beklentiler

Paranın ekonomi üzerindeki etkilerini anlamada belirsizlik ve beklentiler kavramları merkezi bir konuma sahiptir. Klasik iktisat geleneğinde çoğu zaman varsayımsal bir kesinlik çerçevesi içinde ele alınan ekonomik kararlar, modern iktisat düşüncesinde belirsizlik altında alınan kararlar olarak yeniden kavramsallaştırılmıştır. Bu dönüşüm, paranın yalnızca mübadeleyi kolaylaştıran bir araç olmadığını; yatırım, tasarruf ve üretim kararlarının şekillenmesinde belirleyici bir rol oynadığını ortaya koymaktadır (Keynes, 1936).

Belirsizlik kavramı iktisadi analizde özellikle John Maynard Keynes ile birlikte teorik bir derinlik kazanmıştır. Keynes, ekonomik aktörlerin geleceğe ilişkin bilgiyi hiçbir zaman tam olarak elde edemeyeceğini ve bu nedenle kararların olasılıklara indirgenemeyen bir belirsizlik ortamında alındığını savunmuştur. Bu çerçevede para, belirsizlik karşısında güvenli bir değer saklama aracı olarak öne çıkmakta; likidite tercihi, ekonomik davranışların temel belirleyicilerinden biri hâline gelmektedir (Keynes, 1936). Keynesyen yaklaşımda paranın talebi, yalnızca işlem ihtiyacından değil, aynı zamanda belirsizlikten kaçınma güdüsünden kaynaklanmaktadır.

Belirsizlik–para ilişkisi, faiz oranının teorik yorumunu da köklü biçimde dönüştürmüştür. Keynes’e göre faiz oranı, tasarruf ile yatırımın otomatik dengelendiği bir fiyat değil; para tutma isteği ile para arzı arasındaki ilişkinin bir sonucudur. Bu yaklaşım, paranın reel ekonomi üzerindeki etkisinin kısa dönemle sınırlı olmadığını; beklentiler kanalıyla daha kalıcı sonuçlar doğurabileceğini göstermektedir (Keynes, 1936).

Bu noktada Knut Wicksell’in katkıları, para–beklenti ilişkisini tamamlayıcı bir çerçeve sunar. Wicksell, “doğal faiz oranı” ile “piyasa faiz oranı” arasındaki farkın kümülatif süreçler yoluyla fiyatlar genel düzeyini etkilediğini ileri sürmüştür. Eğer piyasa faiz oranı doğal faiz oranının altında kalırsa,

kredi genişlemesi ve fiyat artışları kaçınılmaz hâle gelir. Bu yaklaşım, para politikasının beklentiler üzerinden nasıl birikimli etkiler üretebileceğini erken dönemde ortaya koymuştur (Wicksell, 1898). Keynesyen belirsizlik yaklaşımı ile Wicksellci faiz analizi birlikte ele alındığında, para politikasının yalnızca cari değişkenleri değil, ekonomik aktörlerin geleceğe ilişkin beklentilerini de şekillendirdiği görülmektedir. Bu çerçevede merkez bankalarının rolü, para arzını mekanik biçimde ayarlamaktan ziyade, faiz oranları ve iletişim yoluyla beklentileri yönlendirmek olarak yeniden tanımlanmıştır. Modern para politikası çerçevelerinin temelinde yatan mantık da büyük ölçüde bu dönüşüme dayanmaktadır (Woodford, 2003).

Ana akım Yeni Keynesyen literatürde beklentiler, rasyonel beklentiler varsayımı altında modellenmiş ve para politikasının etkinliği büyük ölçüde merkez bankasının kredibilitesine bağlanmıştır. Bu yaklaşımda ekonomik aktörlerin merkez bankasının hedeflerine inanması, para politikasının aktarım mekanizmasının başarısı açısından kritik öneme sahiptir. Dolayısıyla beklenti yönetimi, modern merkez bankacılığının temel politika araçlarından biri hâline gelmiştir (Galí, 2015). Bununla birlikte heterodoks yaklaşımlar, beklentilerin oluşumuna ilişkin bu çerçevenin sınırlı olduğunu ileri sürmektedir. Özellikle Marc Lavoie ve Mario Seccareccia, belirsizliğin rasyonel beklentilerle tam olarak temsil edilemeyeceğini savunarak, paranın ve para politikasının daha kurumsal bir bağlamda ele alınması gerektiğini vurgulamışlardır. Bu yaklaşıma göre merkez bankaları, piyasalara dışsal kurallar dayatan aktörler değil; finansal sistemle sürekli etkileşim içinde olan kurumsal yapılardır (Lavoie & Seccareccia, 2004).

Post-Keynesyen perspektifte para arzı endojen kabul edilir ve merkez bankalarının temel rolü, faiz oranını belirleyerek finansal sistemin işleyişine yön vermektir. Bu çerçevede beklentiler, yalnızca matematiksel optimizasyon süreçlerinin sonucu değil; kurumsal yapı, politika söylemi ve geçmiş deneyimlerle şekillenen sosyal süreçlerdir. Para politikası bu nedenle, teknik bir ayarlama sürecinden ziyade, güven inşa etmeye yönelik kurumsal bir pratik olarak değerlendirilir (Lavoie, 2014).

Belirsizlik, beklentiler ve para arasındaki bu ilişki, finansal istikrarsızlık dönemlerinde daha da görünür hâle gelmektedir. Kriz dönemlerinde ekonomik aktörlerin likidite talebi artmakta, beklentiler hızla bozulmakta ve para politikası kararlarının etkisi büyük ölçüde güven kanalına bağlı hâle gelmektedir. Bu durum, merkez bankalarının yalnızca fiyat istikrarını değil, finansal istikrarı da gözetken çok boyutlu bir politika yaklaşımı benimsemesini zorunlu kılmıştır (Minsky, 1986).

Sonuç olarak para, belirsizlik ortamında beklentileri şekillendiren ve ekonomik kararların merkezinde yer alan bir kurumdur. Keynesyen belirsizlik anlayışı, Wicksellci faiz teorisi ve Post-Keynesyen endojen para yaklaşımı birlikte değerlendirildiğinde, paranın ekonomi üzerindeki etkisinin yalnızca teknik değil, aynı zamanda kurumsal ve davranışsal bir boyuta sahip olduğu görülmektedir. Bu çerçevede, dijital paralar ve merkez bankası dijital paraları tartışmalarında beklenti yönetimi ve güven unsurunun neden merkezi bir yer tuttuğunu anlamak açısından kritik bir teorik zemin sunmaktadır.

Para, belirsizlik ve beklentiler çerçevesinde ele alındığında, ekonomik kararların yalnızca bireysel tercihlerin değil, aynı zamanda kurumsal yapıların ve finansal düzenlemelerin etkisi altında şekillendiği açıkça görülmektedir. Belirsizlik ortamında beklentilerin yönlendirilmesi, merkez bankalarının faiz oranları ve iletişim politikaları aracılığıyla üstlendikleri rolü ön plana çıkarırken; bu rolün nasıl bir kurumsal çerçevede icra edildiği sorusu giderek daha fazla önem kazanmaktadır. Bu noktada para ve para politikasının etkilerini tam olarak kavrayabilmek için, paranın üretildiği, dolaşıma girdiği ve yönetildiği kurumsal yapıların başta merkez bankaları ve kamu-özel bankalar olmak üzere nasıl işlediğinin incelenmesi gerekmektedir. Bir sonraki alt bölümde, parasal sistemin kurumsal mimarisi ele alınarak, merkez bankalarının para yaratımı ve ekonomik istikrar üzerindeki rolleri farklı teorik yaklaşımlar ışığında değerlendirilecektir.

2.4 Parasal Kurumlar ve Merkez Bankalar

Parasal sistem, yalnızca “para” denilen nesnenin dolaşımıyla açıklanamaz; paranın üretildiği, saklandığı, ödendiği ve dönüştürüldüğü kurumsal mimariyi birlikte ele almayı gerektirir. Bu mimarinin merkezinde bankalar, ödeme altyapıları, düzenleyici çerçeveler ve nihayetinde “son kredi mercii”, “nihai mutabakat aracı” ve “para politikasının yürütücüsü” olarak merkez bankası yer alır. Modern parasal kurumlar bu nedenle, iktisadi işlevler kadar hukuki yetkilendirme, yönetim tasarımı ve toplumsal meşruiyet sorularıyla da tanımlanır (BIS, 2009).

Merkez bankalarının tarihsel evrimi, çoğu ülkede rastlantısal bir “tasarım”dan ziyade, kamu maliyesi ihtiyaçları, bankacılık krizleri, ödeme sistemlerinin güvenliği ve devletin borçlanma kapasitesi gibi unsurların kesiştiği bir süreç olarak okunabilir. Yakın dönem literatürde bu evrim, kurumların yalnızca teknik düzenlemelerle değil; politik pazarlıklar, çıkar koalisyonları ve kurumsal kilitlenmeler üzerinden şekillendiğini vurgulayan yaklaşımlarla daha net biçimde analiz edilmektedir. Örneğin Prieto (2022), merkez bankalarının kurumsal rasyonelitesini ve tarihsel doğuşunu, özellikle Bank of England örneği üzerinden kurumsal/politik-ekonomik bir çerçevede tartışmaktadır.

Bu noktada “parasal kurumlar” kavramı, merkez bankasını tek başına ele almaktan daha açıklayıcıdır; çünkü modern sistem, kamu otoritesinin belirlediği kurallar altında faaliyet gösteren özel bankalar ile, bu sistemi destekleyen ve kriz anlarında ayakta tutan kamu otoritesinin (merkez bankasının) birlikte ürettiği bir ekosistemdir. Dolayısıyla merkez bankalarının rolü, yalnızca politika faizi gibi araçlarla “makro sonuçlar” üretmek değil; aynı zamanda ödeme/uzlaşma altyapısının güvenliği, bankacılık sisteminin likidite mimarisini ve finansal istikrarın kurumsal çerçevesi üzerinden parasal düzenin sürekliliğini sağlamaktır. Buna karşılık, merkez bankasının kurumsal konumunu “doğal ve kaçınılmaz” gören anlatılar da eleştirilmiştir. White (1999), parasal kurumların tarihine ve teorisine ilişkin çalışmasında, para ve bankacılık alanında rekabetçi düzenlemelerin mümkün olabileceğini; merkez bankasının tek otorite olarak konumlanmasının ise belirli tarihsel ve hukuki tercihlerin sonucu olduğunu vurgular. Bu yaklaşım, parasal kurumsal tasarımın tek bir modele indirgenemeyeceğini; merkez bankalarının işlevlerinin (ihraç, ödeme sistemleri, lender of last resort vb.) tarihsel olarak farklı kurumlar tarafından farklı kombinasyonlarla üstlenilebildiğini hatırlatmaktadır. (Blinder, 1998; White, 1999).

Modern merkez bankacılığı, 2008 küresel krizinden sonra parasal kurumların sınırlarını daha görünür kılan bir döneme girmiştir. Kriz, “bankacılık” ile “bankacılık benzeri” faaliyetler arasındaki çizgiyi bulanıklaştırmış; para benzeri yükümlülükler üreten gölge bankacılık yapılarını ve kısa vadeli fonlama piyasalarını (repo, MMMF vb.) merkez bankası işlevleriyle doğrudan ilişkilendirmiştir. Bu bağlamda Gorton ve Metrick (2010), gölge bankacılık sisteminin düzenlenmesi gerektiğini ve krizdeki kırılganlıkların kurumsal tasarımla bağlantılı olduğunu ortaya koyar. Bu kriz-sonrası dönemde merkez bankaları, yalnızca “enflasyon hedefleyen teknokratik kurum” olarak değil; aynı zamanda düzenleyici devletin bir parçası, finansal istikrarın aktörü ve dağılımsal sonuçlar doğurabilen güçlü bir kamu otoritesi olarak daha fazla tartışılmaya başlanmıştır. Tucker (2018), merkez bankalarının genişleyen yetki alanının meşruiyet sorununu büyüttüğünü; bağımsızlık, hesap verebilirlik ve demokratik denetim ilkelerinin birlikte tasarlanması gerektiğini güçlü biçimde savunur. Böylece “kurumsal tasarım” tartışması, yalnızca etkinlik değil aynı zamanda meşruiyet eksenine taşınmaktadır (Tucker, 2018).

Merkez bankalarının modernleşen rolü, yalnızca araç setiyle değil, iletişim ve beklenti yönetiminin hukukî/kurumsal boyutlarıyla da yeniden şekillenmektedir. Özellikle şeffaflık, ileriye dönük yönlendirme ve kurumsal söylem (communication) merkez bankacılığının ayrılmaz bir unsuru hâline gelirken, bunun demokratik süreçlerle ilişkisi ayrı bir tartışma alanı açmıştır. Goldoni (2023), para üretimi ve merkez bankacılığında “iletişimsel

dönüşüm”ün, merkez bankasının kamusal otorite olarak konumunu ve hesap verebilirlik pratiklerini etkilediğini tartışır. on yıllarda merkez bankalarının görev alanının “toplumsal sorumluluk” ve daha geniş kamu politikası hedefleriyle ilişkisi de büyüyen bir literatür üretmiştir. Bu tartışmalar, merkez bankalarının iklim riski, eşitsizlik, kapsayıcılık gibi başlıklara ne ölçüde ve hangi sınırlar içinde temas etmesi gerektiği sorusunu gündeme getirir. Bu çerçevede yapılan çalışmalar, merkez bankacılığı ile sosyal sorumluluk ve geleceğin para düzeni tartışmalarını bir araya getirerek “modern parasal kurumlar” yaklaşımını güçlendiren bir zemin sunmaktadır (Vallet vd., 2022).

Özetle parasal kurumlar ve merkez bankaları alanında modern tartışma, (i) kurumların tarihsel evrimi ve alternatif düzenler, (ii) kriz-sonrası finansal mimari ve gölge bankacılık, (iii) bağımsızlık–hesap verebilirlik–meşruiyet üçgeni ve (iv) iletişimsel dönüşüm ve yeni toplumsal beklentiler eksenlerinde yoğunlaşmaktadır. Bu çerçeve, bir sonraki bölümde dijital paralar ve CBDC’ler tartışmasına geçerken, dijitalleşmenin yalnızca teknolojik bir yenilik değil; parasal kurumların yeniden tasarımı anlamına geldiğini göstermesi bakımından kritik bir köprü kurmaktadır.

Parasal kurumlar ve merkez bankalarının tarihsel ve kurumsal evrimi incelendiğinde, para düzeninin hiçbir zaman statik olmadığı; aksine teknolojik gelişmeler, finansal yenilikler ve toplumsal beklentiler doğrultusunda sürekli yeniden şekillendiği görülmektedir. Modern merkez bankaları, ödeme sistemlerinden finansal istikrara kadar geniş görev alanlarıyla parasal düzenin merkezinde yer alırken, bu düzenin dayandığı araçlar ve altyapılar da dönüşüm sürecine girmiştir. Özellikle dijitalleşme, paranın yaratılması, dolaşımı ve denetimi konularında yeni imkânlar ve yeni sorular ortaya çıkarmaktadır. Bu noktada, dijital paralar ve merkez bankası dijital paraları, mevcut parasal kurumların doğal bir uzantısı mı yoksa köklü bir kurumsal dönüşümün başlangıcı mı olduğu sorusunu gündeme getirmektedir. Bir sonraki bölümde, dijital paraların ortaya çıkışı, türleri ve merkez bankacılığı açısından taşıdığı anlam, modern parasal dönüşüm bağlamında ele alınacaktır.

3. Dijital Paralar ve Merkez Bankacılığı

Dijitalleşme süreci, paranın tarihsel evrimi içinde yeni bir aşamayı temsil ederken, merkez bankacılığının kurumsal işlevlerini de yeniden düşünmeyi zorunlu kılmaktadır. Ödeme alışkanlıklarının dönüşmesi, nakdin görelî önemini yitirmesi ve dijital platformların finansal işlemler üzerindeki artan etkisi, para ile egemenlik arasındaki ilişkinin dijital ortamda nasıl yeniden kurulacağı sorusunu gündeme taşımıştır. Bu çerçevede dijital paralar, yalnızca teknolojik bir yenilik olarak değil; kamu parasının dijital çağda nasıl varlık göstereceği,

merkez bankalarının ödeme sistemlerindeki rolünün nasıl şekilleneceği ve parasal düzenin hangi kurumsal ilkeler üzerine inşa edileceği sorularıyla birlikte ele alınmalıdır. Merkez bankacılığı perspektifinden bakıldığında dijital paralar, mevcut parasal mimarinin devamı ile köklü bir kurumsal dönüşüm arasında konumlanan, para politikası, finansal istikrar ve parasal egemenlik tartışmalarını aynı anda tetikleyen çok boyutlu bir olgu olarak karşımıza çıkmaktadır.

Dijitalleşme, merkez bankacılığında “ödeme altyapısı” tartışmasını yeniden merkeze taşıırken, paranın kamusal niteliğini de yeni bir zeminde tartışılır hâle getirmiştir. Günümüzde dijital ödeme araçlarının yaygınlaşması, nakdin görece gerilemesi ve özel sektörün ödeme alanında ağırlık kazanması, merkez bankalarının “kamu parası çıpası” rolünü dijital ortamda nasıl sürdüreceği sorusunu doğurmuştur (Prasad, 2021). Bu çerçevede dijital paralar, yalnızca teknoloji temelli bir yenilik değil; merkez bankalarının para ve ödeme düzenindeki kurumsal konumunu yeniden tanımlayan bir dönüşüm alanıdır.

Dijital paraları merkez bankacılığı açısından anlamlı kılan nokta, farklı dijital para türlerinin para egemenliği, para politikası aktarımı ve finansal istikrar üzerinde farklı etkiler üretmesidir. Kripto varlıklar, stabil paralar ve merkez bankası dijital paraları (CBDC) aynı “dijital” etiketini paylaşsa da, ihraç eden otorite, bilanço niteliği ve nihai mutabakat mekanizması bakımından ayrışır. Bu ayrım, merkez bankalarının politika tasarımında kritik bir sınıflandırma zemini sağlamaktadır (Buckley vd., 2023).

CBDC’ler, merkez bankasının doğrudan yükümlülüğü olan dijital bir kamu parası biçimi olarak, parasal mimaride “kamusal çıpa”nın dijital çağda korunması hedefiyle gündeme gelmiştir. Bu motivasyon, yalnızca ödeme verimliliği ile sınırlı değildir; aynı zamanda özel para biçimlerinin (özellikle büyük platformların ödeme ekosistemleri ve stabil para modelleri) ulusal para birimi üzerindeki ikame baskısına karşı para egemenliğinin sürdürülmesiyle de ilişkilidir (Buckley vd., 2023). Dolayısıyla CBDC tartışması, merkez bankacılığında kurumsal ve stratejik bir başlık hâline gelmiştir.

CBDC tasarımının merkez bankacılığı açısından en kritik boyutlarından biri, bu aracın ticari bankacılık sistemiyle nasıl ilişkileneceğidir. Dijital kamu parasına geniş ölçekli erişim, mevduat kompozisyonunu, bankaların fonlama yapısını ve finansal aracılığı etkileyebilir. Bu nedenle güncel akademik literatür, CBDC’nin bankacılık sektörünü dışlamayan; ancak ödeme alanında kamusal çıpayı güçlendiren mimarilerle kurgulanması gerektiğini vurgulamaktadır (Andolfatto, 2021). Bu yaklaşım, merkez bankasının amaç fonksiyonundaki finansal istikrar boyutuyla uyumludur.

Para politikasının aktarım mekanizması bağlamında CBDC, teorik olarak yeni kanallar açabilir veya mevcut kanalların ağırlığını değiştirebilir. Örneğin CBDC'nin faizli/ faize konu edilip edilmeyeceği, merkez bankasının politika faizinin hanehalkı tasarruf tercihleri üzerindeki etkisini güçlendirebileceği gibi, bankaların mevduat faizleri ve kredi koşulları üzerinden işleyen geleneksel aktarım kanalını da yeniden şekillendirebilir. CBDC'nin bankacılık yapısı üzerindeki etkisini modelleyen çalışmalar, uygun tasarımla bankaların kredi verme kapasitesinin her koşulda zayıflamayabileceğini; hatta rekabet baskısıyla mevduat faizleri ve finansal kapsayıcılık kanallarında farklı sonuçlar doğabileceğini tartışmaktadır (Andolfatto, 2021).

CBDC'nin finansal istikrar boyutunda ise “dijital bankaya hücum” (digital run) olasılığı ve kriz zamanlarında güvenli varlığa kaçış dinamiği öne çıkar. CBDC, risk algısı yükseldiğinde mevduattan kamu parasına hızlı geçişi kolaylaştırabileceğinden, tasarımda tutar limitleri, kademeli ücretlendirme/ faizlendirme, erişim kanalları ve aracılık yapısı gibi önlemler tartışmanın merkezindedir (Chen & Siklos, 2022). Bu noktada CBDC'nin yalnızca bir ödeme aracı değil, sistemik risk kanallarıyla doğrudan ilişkili bir parasal araç olduğu görülür.

Kuramsal düzeyde, kamu parası ile özel para arasındaki ikame ve denge koşulları, CBDC'nin “ekonomik olarak nötr” olup olmayacağı sorusunu gündeme getirmektedir. Özel ve kamu para biçimlerinin hangi şartlarda benzer sonuçlar üretebileceği ve hangi şartlarda parasal dengeyi değiştirebileceği, CBDC'nin makro etkilerini anlamada temel bir çerçeve sunmaktadır (Brunnermeier & Niepelt, 2019). Bu, CBDC'nin tasarım parametrelerinin (erişim, maliyet, getirisi, kullanım alanı) makro sonuçlarda belirleyici olduğunu vurgulamaktadır.

CBDC'yi “herkes için rezerv” gibi daha kapsamlı önerilerle ele alan tartışmalar da vardır. Bu yaklaşım, halkın doğrudan merkez bankasında hesap tutabilmesine dayanır ve bankacılık sisteminin bilanço yapısı, para yaratımı ve finansal aracılık rolü açısından güçlü sonuçlar doğurabilir. Bu konuda eşdeğerlik/ eşdeğersizlik koşullarını tartışan çalışmalar, küçük bir ikamenin her zaman nötr olmayabileceğini; parasal aktarım ve aracı kurum davranışları üzerinden makro etkilerin ortaya çıkabileceğini göstermektedir (Niepelt, 2020).

2020 sonrası yapılan çalışmalar CBDC motivasyonlarını, tasarım seçeneklerini (hesap-tabanlı/token-tabanlı; perakende/toptan; aracılı/doğrudan modeller), para politikası ve finansal istikrar etkilerini sistematik biçimde sınıflandırmakta; araştırma gündeminin açık kalan alanlarını (gizlilik, siber risk, sınır-ötesi kullanım, rekabet ve piyasa yapısı) belirginleştirmektedir (Dionysopoulos vd., 2024). Merkez bankacılığı perspektifinden bakıldığında,

bu tartışmalar CBDC'yi, ödeme sistemleriyle sınırlı bir teknoloji projesi değil; parasal düzenin yeniden tasarımı olarak konumlandırmaktadır (Lloyd, 2024).

3.1 Paranın Dijitalleşmesi ve Dijital Para Kavramı

Paranın tarihsel evrimi, teknolojik gelişmelerle yakından ilişkili bir süreç olarak şekillenmiş; takas ekonomisinden metal paralara, kâğıt paradan banka paralarına ve nihayetinde dijital formlara doğru ilerlemiştir. Dijitalleşme, bu tarihsel süreklilik içerisinde paranın temel işlevlerini ortadan kaldıran bir kırılmadan ziyade, bu işlevlerin yeni teknolojik altyapılar aracılığıyla yeniden tanımlanmasını ifade etmektedir (Bordo & Levin, 2017). Özellikle bilgi ve iletişim teknolojilerindeki ilerlemeler, paranın dolaşım hızını artırmış ve ödeme işlemlerinin fiziksel varlığa bağımlılığını önemli ölçüde azaltmıştır (BIS, 2021).

Dijital para kavramı, literatürde çoğu zaman elektronik para, kripto varlıklar ve merkez bankası dijital paraları ile birlikte ele alınmakta; ancak bu kavramlar arasında ihraç mekanizması, hukuki statü ve parasal egemenlik açısından belirgin farklar bulunmaktadır. Elektronik para, genellikle mevcut itibari paraya dayalı olarak özel kuruluşlar tarafından ihraç edilen bir ödeme aracı niteliği taşırken; kripto varlıklar merkezi bir otoriteye dayanmayan, fiyat istikrarı ve parasal işlevler açısından sınırlı kapasiteye sahip dijital varlıklar olarak öne çıkmaktadır (Narayanan vd., 2016; Schär & Berentsen, 2020). Bu yönüyle dijital paraların tamamı, klasik anlamda “para” fonksiyonlarını aynı ölçüde yerine getirmemektedir.

Merkez bankası dijital paraları (CBDC), dijitalleşme sürecini parasal egemenlik ile uyumlu hâle getirmeyi amaçlayan bir para biçimi olarak bu ayrışmanın merkezinde yer almaktadır. CBDC'ler, merkez bankası tarafından ihraç edilen, hukuki açıdan itibari para statüsüne sahip ve merkez bankası bilançosunda doğrudan yükümlülük olarak yer alan dijital para formlarıdır (Bordo & Levin, 2017). Bu özellikleriyle CBDC, özel sektör kaynaklı dijital ödeme araçlarından ayrılmakta ve kamu otoritesinin para yaratma ve düzenleme kapasitesini dijital ortama taşımaktadır.

Paranın dijitalleşmesi aynı zamanda para politikası aktarım mekanizmasının işleyişine ilişkin tartışmaları da yeniden gündeme getirmiştir. Dijital para biçimleri, likidite tercihlerini, ödeme alışkanlıklarını ve finansal aracılık yapısını etkileyerek merkez bankalarının geleneksel politika araçlarının etkinliğini dolaylı biçimde dönüştürebilmektedir (Gorton & Metrick, 2012; BIS, 2021). Bu bağlamda CBDC, yalnızca teknolojik bir yenilik değil; merkez bankacılığı uygulamalarının ve para teorisinin dijital çağda yeniden değerlendirilmesi gerektiren yapısal bir dönüşüm olarak ele alınmaktadır.

3.2. Merkez Bankası Dijital Parası (CBDC): Tanım ve Tasarım

Merkez bankası dijital parası (Central Bank Digital Currency–CBDC), merkez bankası tarafından ihraç edilen, dijital ortamda dolaşan ve hukuki açıdan itibari para statüsüne sahip bir para biçimi olarak tanımlanmaktadır. Bu yönüyle CBDC, özel sektör tarafından sunulan dijital ödeme araçlarından ve kripto varlıklardan ayrılmakta; merkez bankasının para yaratma yetkisini dijital alana taşıyan kamusal bir para formu niteliği taşımaktadır (Adrian & Mancini-Griffoli, 2019). CBDC'nin ayırt edici özelliği, merkez bankası bilançosunda doğrudan yükümlülük olarak yer alması ve parasal egemenlik çerçevesinde ihraç edilmesidir.

CBDC tasarımı literatürde temel olarak iki ana eksen üzerinden ele alınmaktadır. Bunlardan ilki kullanım alanına göre yapılan ayrımdır. Perakende (retail) CBDC, hanehalkı ve firmaların günlük ödemelerinde kullanılabileceği bir dijital para biçimini ifade ederken; toptan (wholesale) CBDC, finansal kurumlar arası işlemler ve büyük ölçekli ödeme sistemleri için tasarlanmaktadır (Kahn, Rivadeneyra, & Wong, 2022). Bu ayrım, CBDC'nin ödeme sistemleri, finansal aracılık ve para politikası üzerindeki etkilerinin kapsamını belirleyen temel bir tasarım unsurudur.

İkinci temel tasarım boyutu ise erişim ve kayıt yapısına ilişkindir. Hesap bazlı CBDC sistemlerinde kullanıcılar merkez bankası veya yetkilendirilmiş araçlar nezdinde açılan hesaplar üzerinden işlem yaparken, token bazlı CBDC yapılarında dijital para birimleri kriptografik doğrulama yoluyla dolaşıma girmektedir. Hesap bazlı modeller, kimlik doğrulama ve düzenleyici denetim açısından avantaj sağlarken; token bazlı yapılar, nakde daha yakın bir kullanım deneyimi ve daha yüksek işlem gizliliği sunabilmektedir (ECB, 2020). Bu tercih, gizlilik, güvenlik ve regülasyon dengesi açısından kritik öneme sahiptir.

CBDC tasarımında bir diğer önemli unsur, merkez bankası ile finansal sistem arasındaki aracılık yapısının nasıl kurgulanacağıdır. Doğrudan, dolaylı veya hibrit modeller şeklinde sınıflandırılan bu yapı, merkez bankasının perakende ödeme sistemlerinde ne ölçüde aktif rol alacağını belirlemektedir. Dolaylı ve hibrit modeller, mevcut bankacılık sisteminin rolünü korumayı hedeflerken; merkez bankasının operasyonel yükünü ve finansal istikrar risklerini sınırlamayı amaçlamaktadır (Adrian & Mancini-Griffoli, 2019).

Sonuç olarak CBDC, tek tip ve evrensel bir para tasarımı değil; her ülkenin finansal yapısına, hukuki çerçevesine ve para politikası hedeflerine bağlı olarak şekillenen esnek bir araçtır. Bu nedenle CBDC tasarımı, teknik bir mühendislik meselesinden ziyade, merkez bankacılığı fonksiyonları ile finansal sistemin

kurumsal yapısını birlikte dikkate alan bütüncül bir politika tercihi olarak değerlendirilmektedir.

3.3. CBDC ve Merkez Bankacılığı Fonksiyonları

Merkez bankası dijital paralarının (CBDC) merkez bankacılığı açısından önemi, yeni bir ödeme aracının ortaya çıkmasından ziyade, merkez bankalarının temel fonksiyonlarını dijitalleşen finansal yapı içerisinde yeniden konumlandırma potansiyelinden kaynaklanmaktadır. CBDC, merkez bankalarının para ihraç etme yetkisini dijital ortama taşıyarak, para politikası uygulamaları, ödeme sistemleri ve finansal istikrar arasındaki ilişkiyi doğrudan etkilemektedir (CPMI, 2018).

CBDC'nin merkez bankacılığı fonksiyonları üzerindeki ilk etkisi para politikası aktarım mekanizması üzerinden ortaya çıkmaktadır. Geleneksel sistemde merkez bankaları, para politikası kararlarını ağırlıklı olarak bankacılık sistemi aracılığıyla reel ekonomiye iletirken, CBDC özellikle perakende düzeyde merkez bankası parasına doğrudan erişim imkânı sunmaktadır. Bu durum, merkez bankalarının para politikası sinyallerini ekonomik birimlere daha doğrudan iletibilmesine ve politika aktarımının hızlanmasına katkı sağlayabilecek bir unsur olarak değerlendirilmektedir (BIS, 2022).

CBDC altyapısı, para politikasında geleneksel araçların ötesine geçen uygulamaların da teorik olarak mümkün hâle gelmesini sağlamaktadır. Dijital para sistemleri, programlanabilir özellikler aracılığıyla hedefli parasal aktarım, koşullu ödemeler ve farklılaştırılmış faiz uygulamalarına imkân tanıyabilmektedir. Özellikle düşük faiz veya sıfır alt sınırına yakın dönemlerde, CBDC'nin para politikası alanını genişletebilecek tamamlayıcı bir araç olabileceği vurgulanmaktadır (BIS, 2022). Bununla birlikte bu tür uygulamalar, merkez bankalarının ekonomi üzerindeki rolünün genişlemesi nedeniyle kurumsal sınırlar ve politika sorumluluğu tartışmalarını da beraberinde getirmektedir.

Merkez bankacılığı fonksiyonları açısından CBDC'nin bir diğer kritik boyutu finansal istikrardır. Perakende CBDC'nin yaygınlaşması, hanehalkı ve firmaların merkez bankası bilançosuna doğrudan erişimini mümkün kılarken, ticari bankaların mevduat tabanı üzerinde baskı oluşturma potansiyeli taşımaktadır. Özellikle finansal belirsizlik dönemlerinde, mevduatların hızlı biçimde CBDC'ye yönelmesi banka fonlamasını zayıflatabilir ve finansal istikrar risklerini artırabilir (CPMI, 2018).

Bu riskler karşısında merkez bankaları, CBDC'nin merkez bankacılığı fonksiyonlarını destekleyici şekilde tasarlanması gerektiğini vurgulamaktadır. İki katmanlı dağıtım modelleri, tutar sınırlamaları ve faizsiz CBDC uygulamaları, bankacılık sisteminin finansal aracılık rolünü korumayı amaçlayan başlıca

politika araçları arasında yer almaktadır (ECB, 2023; Bank of England, 2020). Bu yaklaşım, CBDC'nin ticari bankaların yerini alan bir yapıdan ziyade, mevcut parasal mimariyi tamamlayan bir unsur olarak konumlandırılmasını hedeflemektedir.

Son olarak CBDC, merkez bankalarının finansal sistemdeki kurumsal rolünü daha görünür hâle getirmektedir. Dijital merkez bankası parası, ödeme sistemleri ile para politikası arasındaki sınırları bulanıklaştırarak merkez bankalarının yalnızca fiyat istikrarı değil, finansal altyapının sürekliliği açısından da daha aktif bir aktör hâline gelmesine yol açmaktadır. Bu çerçevede CBDC, merkez bankacılığının dijital çağda geçirdiği yapısal dönüşümün merkezinde yer almaktadır.

Para politikası aktarım mekanizması, ödeme sistemleri ve finansal istikrar bağlamında değerlendirildiğinde, CBDC'nin yalnızca teknik bir yenilik olmadığı; merkez bankalarının parasal yetkilerini ve finansal sistemle kurdukları ilişkiyi yeniden şekillendiren yapısal bir dönüşümü ifade ettiği görülmektedir. Bu dönüşüm, kaçınılmaz olarak paranın hukuki niteliği, merkez bankalarının yetki alanı ve dijital finansal faaliyetlerin hangi kurallar çerçevesinde düzenleneceği sorularını gündeme getirmektedir. Bu nedenle bir sonraki bölümde, dijital paraların ve merkez bankası dijital paralarının hukuki statüsü ile regülasyon çerçevesi, merkez bankacılığı uygulamalarıyla uyumlu bir perspektif içinde incelenecektir.

4. Dijital Paraların Hukuki ve Regülatif Çerçevesi

Merkez bankası dijital paralarının (CBDC) iktisadi ve parasal boyutları, bu araçların teknik olarak uygulanabilirliğini ortaya koysa da, dijital paraların kalıcı ve meşru bir ödeme aracı hâline gelebilmesi esas olarak hukuki ve regülasyon çerçevesine bağlıdır. Paranın tanımı, ihraç yetkisi, yasal ödeme aracı statüsü ve kullanıcı hakları gibi unsurlar, dijitalleşme süreciyle birlikte yeniden düzenlenmesi gereken hukuki alanlar olarak öne çıkmaktadır. Özellikle CBDC'nin merkez bankası bilançosunda yer alan bir yükümlülük olması, bu para biçimini doğrudan kamu hukuku kapsamına taşımakta ve mevcut para hukuku, merkez bankası mevzuatı ve finansal regülasyonların dijital paralar bağlamında yeniden ele alınmasını zorunlu kılmaktadır. Bu nedenle bu bölümde, dijital paraların hukuki niteliği ve bunlara ilişkin regülasyon süreçleri, somut mevzuat adımları ve resmî düzenlemeler çerçevesinde incelenmektedir.

4.1. Dijital Paraların Hukuki Niteliği

Dijital paraların hukuki niteliği, paranın klasik tanımı ile dijitalleşen finansal yapılar arasındaki gerilim noktasında şekillenmektedir. Geleneksel hukuk

anlayışında para, devlet tarafından ihraç edilen, yasal ödeme gücüne sahip ve parasal egemenliğin bir tezahürü olarak kabul edilmektedir. Dijital paraların ortaya çıkışı ise, paranın fiziksel varlığa bağlı olmaksızın dolaşıma girebildiği yeni bir hukuki zemini gündeme getirmiştir. Bu durum, dijital paraların “para”, “ödeme aracı” veya “finansal varlık” olarak hangi kategori altında değerlendirileceği sorusunu hukuki açıdan merkezi hâle getirmiştir.

Mevcut düzenlemeler, dijital paralar arasında açık bir hukuki ayrım yapmaktadır. Özel sektör tarafından ihraç edilen kripto varlıklar ve dijital tokenler, genel olarak para olarak değil, finansal araç veya kripto varlık olarak sınıflandırılmaktadır. Avrupa Birliği’nde yürürlüğe giren Kripto Varlık Piyasaları Tüzüğü (MiCA), bu ayrımı açık biçimde ortaya koyarak kripto varlıkları parasal egemenlik alanının dışında, özel hukuk ve finansal piyasa düzenlemeleri kapsamında ele almaktadır (Regulation (EU) 2023/1114). Bu yaklaşım, dijital varlıkların para hukuku kapsamına otomatik olarak dâhil edilmediğini açıkça göstermektedir.

Merkez bankası dijital paraları ise bu çerçevenin dışında, doğrudan kamu hukuku kapsamında değerlendirilmektedir. CBDC, merkez bankası tarafından ihraç edilmesi ve merkez bankası bilançosunda bir yükümlülük olarak yer alması nedeniyle, hukuken itibari paranın dijital bir biçimi olarak tasarlanmaktadır. Avrupa Birliği’nde dijital euroya ilişkin olarak 2023 yılında yayımlanan yasal teklif, CBDC’nin “merkez bankası parası” niteliğini açıkça vurgulamakta ve dijital euronun nakit parayı tamamlayıcı bir yasal ödeme aracı olarak konumlandırılmasını öngörmektedir (European Commission, 2023). Bu yaklaşım, CBDC’nin hukuki statüsünün özel dijital ödeme araçlarından ayrıldığını teyit etmektedir.

CBDC’nin hukuki niteliği bakımından bir diğer temel mesele, yasal ödeme aracı statüsüdür. Dijital paraya bu statünün tanınması, borçların ifasında kabul zorunluluğu, kamu alacaklarının ödenmesi ve sözleşme serbestisi gibi alanlarda doğrudan hukuki sonuçlar doğurmaktadır. Avrupa Birliği dijital euro teklifinde, dijital euronun yasal ödeme aracı olarak kabul edilmesi öngörülmekte; ancak bu statünün kullanım alanı ve sınırlarının ikincil düzenlemelerle netleştirilmesi planlanmaktadır (European Central Bank, 2023). Bu durum, CBDC’nin hukuki çerçevesinin yalnızca tanımla sınırlı olmadığını, uygulamaya ilişkin ayrıntılı regülasyon ihtiyacını da beraberinde getirdiğini göstermektedir.

Son olarak dijital paraların hukuki niteliği, mülkiyet hakkı, veri koruma ve hukuki güvenlik ilkeleriyle doğrudan ilişkilidir. Dijital ortamda tutulan merkez bankası parasının mülkiyetinin nasıl tanımlanacağı, devletin müdahale yetkisinin sınırları ve kullanıcıların hukuki güvenceleri, CBDC’ye ilişkin düzenlemelerin merkezinde yer almaktadır. Bu nedenle dijital paraların hukuki statüsü, yalnızca

parasal düzenlemelerle değil, aynı zamanda temel hak ve özgürlükleri gözetilen bir kamu hukuku yaklaşımıyla ele alınmak durumundadır.

4.2. Merkez Bankası Yetkisi, Bağımsızlık ve Regülasyon

Merkez bankası dijital paralarının (CBDC) hayata geçirilmesi, merkez bankalarının yetki alanı ve kurumsal konumuna ilişkin yerleşik hukuki çerçevenin yeniden değerlendirilmesini gerekli kılmaktadır. Klasik merkez bankacılığı anlayışında merkez bankalarının temel yetkileri, para politikası yürütülmesi, fiyat istikrarının sağlanması ve ödeme sistemlerinin gözetimi ile sınırlı tutulmuştur. CBDC ise merkez bankalarının doğrudan bireyler ve firmalarla parasal ilişki kurmasını mümkün kılarak, bu yetki alanını fiilen genişletebilecek bir araç olarak ortaya çıkmaktadır.

Merkez bankası yetkilerinin hukuki sınırları, özellikle Avrupa Birliği hukukunda açık biçimde tanımlanmıştır. Avrupa Birliği'nin İşleyişine İlişkin Antlaşma'da (Treaty on the Functioning of the European Union – TFEU), Avrupa Merkez Bankası'nın temel amacı fiyat istikrarının sağlanması olarak belirlenmiş; para politikası araçları ve yetki alanı bu amaçla sınırlanmıştır (TFEU, Art. 127). CBDC'nin ihraç edilmesi, bu temel amaçla uyumlu olduğu ölçüde hukukten meşru kabul edilmekte; aksi hâlde merkez bankasının görev tanımının fiilen genişletilmesi tartışmalarını gündeme getirmektedir.

Merkez bankası bağımsızlığı, CBDC bağlamında daha da kritik bir hâl almaktadır. Avrupa Birliği hukukunda merkez bankalarının siyasi otoritelerden bağımsızlığı açık biçimde güvence altına alınmıştır (TFEU, Art. 130). CBDC'nin tasarımı ve kullanımı, merkez bankalarının mali transferlere aracılık etmesi veya belirli ekonomik kesimlere doğrudan fon aktarımı gibi sonuçlar doğuracak şekilde kurgulandığında, para politikası ile maliye politikası arasındaki sınırların bulanıklaşması riski ortaya çıkmaktadır. Bu durum, merkez bankası bağımsızlığının fiilen zayıflamasına yol açabilecek bir unsur olarak değerlendirilmektedir.

Avrupa Merkez Bankası Sistemi ve Avrupa Merkez Bankası Statüsü'nde, merkez bankasının para ihraç etme yetkisi açık biçimde tanımlanmakta; banknotların yasal ödeme aracı statüsüne sahip olduğu belirtilmektedir (Protocol No. 4 on the Statute of the ESCB and of the ECB, Art. 16). Dijital paralar açısından bu hüküm, CBDC'nin hukuki dayanağının açıkça tanımlanması gerekliliğini ortaya koymaktadır. Nitekim dijital euroya ilişkin hukuki düzenleme girişimleri, CBDC'nin mevcut yetki çerçevesi içinde mi yoksa yeni bir yetkilendirme gerektirerek mi ihraç edileceği sorusuna açıklık getirmeyi amaçlamaktadır.

Ulusal düzeyde de benzer tartışmalar da öz konusudur. Örneğin, Birleşik Krallık'ta merkez bankasının yetkileri Bank of England Act 1998 ile belirlenmiş olup, para politikasının yürütülmesi ve parasal istikrar açık biçimde merkez bankasının sorumluluğuna verilmiştir. CBDC'ye ilişkin çalışmalar, bu yasal çerçevenin dijital merkez bankası parası ihraç etmeye yeterli olup olmadığı sorusunu gündeme getirmiş; bu nedenle CBDC'nin hayata geçirilmesinin açık bir yasal yetkilendirmeye dayanması gerektiği vurgulanmıştır (Bank of England, 2023).

Regülasyon boyutunda ise CBDC, ödeme sistemleri, veri koruma ve finansal tüketicinin korunmasına ilişkin mevcut düzenlemelerle doğrudan etkileşim hâlinindedir. Merkez bankalarının CBDC yoluyla ödeme altyapısında daha aktif bir rol üstlenmesi, düzenleyici ve denetleyici roller ile piyasa aktörü olma konumunun aynı kurumda birleşmesi riskini beraberinde getirmektedir. Bu nedenle CBDC'ye ilişkin regülasyonlar, merkez bankalarının yetki genişlemesini dengeleyen açık kurallar, şeffaflık ilkeleri ve hesap verebilirlik mekanizmalarıyla desteklenmek durumundadır.

Sonuç olarak CBDC, merkez bankası yetkisi ve bağımsızlığı açısından nötr bir araç değildir. Dijital merkez bankası parası, mevcut hukuki çerçeve içinde dikkatle konumlandırılmadığı takdirde, merkez bankalarının görev tanımını fiilen genişletebilir ve para politikası ile maliye politikası arasındaki kurumsal dengiyi zedeleyebilir. Bu nedenle CBDC'nin regülasyonu, yalnızca teknik ve operasyonel hususları değil, merkez bankacılığının anayasal ve kurumsal temellerini gözetten bir hukuk yaklaşımını zorunlu kılmaktadır.

4.3. Veri Koruma, Gizlilik ve AML/CFT Regülasyonu

Merkez bankası dijital paralarının (CBDC) hukuki ve regülasyon çerçevesinde yarattığı en önemli tartışma alanlarından biri, bireylerin ödeme verilerinin korunması ile finansal suçlarla mücadele amacıyla getirilen izleme ve raporlama yükümlülükleri arasındaki dengedir. Dijital para sistemleri, işlemlerin elektronik ortamda gerçekleşmesi nedeniyle, nakit kullanıma kıyasla daha yoğun ve izlenebilir veri üretmektedir. Bu durum, CBDC rejiminin veri koruma hukuku, gizlilik hakkı ve AML/CFT düzenlemeleriyle eş zamanlı olarak ele alınmasını zorunlu kılmaktadır.

Veri koruma ve gizlilik boyutunda, Avrupa Birliği hukukunda temel çerçeve Genel Veri Koruma Tüzüğü (GDPR) ile belirlenmiştir. GDPR, kişisel verilerin işlenmesinde hukuka uygunluk, amaçla sınırlılık ve veri minimizasyonu ilkelerini esas almakta; bu ilkelerin kamu otoriteleri dâhil tüm veri sorumluları için bağlayıcı olduğunu açıkça düzenlemektedir (European Union, 2016). CBDC sistemlerinde ödeme işlemlerine ilişkin veriler, belirli veya belirlenebilir gerçek

kişilere ilişkin olduğu ölçüde kişisel veri niteliği taşımakta ve bu nedenle GDPR hükümlerine tabi olmaktadır. Merkez bankaları veya yetkilendirilmiş ödeme araçlarının CBDC işlemlerine ilişkin verileri işleme, ancak açık bir hukuki dayanak ve belirli amaçlarla sınırlı olması koşuluyla mümkün olabilmektedir.

Bu çerçevede CBDC tasarımında gizlilik mutlak bir ilke olarak değil, hukuki sınırlar içinde korunan bir hak olarak ele alınmaktadır. GDPR, kişisel verilerin kamu yararı, hukuki yükümlülüklerin yerine getirilmesi veya kamu gücünün kullanılması gibi gerekçelerle işlenmesine izin vermekte; ancak bu durumlarda dahi ölçülülük ve gereklilik ilkelerinin gözetilmesini zorunlu kılmaktadır (European Union, 2016). Dolayısıyla CBDC'nin nakit para ile aynı düzeyde anonimlik sunması hukuken zorunlu olmadığı gibi, birçok durumda mümkün de değildir. Bu nedenle düzenleyici yaklaşımlar, CBDC'yi "kontrollü gizlilik" anlayışı çerçevesinde değerlendirmektedir.

CBDC'nin ikinci temel regülasyon boyutu, kara para aklama ve terörizmin finansmanı ile mücadele (AML/CFT) yükümlülükleridir. Avrupa Birliği'nde bu alandaki hukuki çerçeve, kara para aklama fiillerinin suç olarak tanımlanmasına ve cezalandırılmasına ilişkin Directive (EU) 2018/1673 ile belirlenmiştir. Söz konusu Direktif, mali sistemin bütünlüğünü koruma amacıyla, dijital finansal işlemler dâhil olmak üzere geniş bir işlem alanını AML/CFT rejimi kapsamına almaktadır (European Union, 2018). Bu düzenleme, dijital ödeme araçlarının ve yeni finansal teknolojilerin, suç gelirlerinin aklanmasında kullanılmasına karşı etkin önlemler alınmasını zorunlu kılmaktadır.

CBDC'nin dijital bir ödeme aracı olması, müşteri tanıma (KYC), işlem izleme ve şüpheli işlem bildirimini yükümlülüklerinin uygulanmasını teknik olarak mümkün kılmakta ve aynı zamanda hukuken gerekli hâle getirmektedir. Bu durum, CBDC'nin tamamen anonim bir ödeme aracı olarak tasarlanmasının AML/CFT mevzuatıyla bağdaşmadığını ortaya koymaktadır. Ulusal ve bölgesel düzenlemelerin yanı sıra, uluslararası düzeyde Mali Eylem Görev Gücü (FATF) tarafından yayımlanan rehberler, dijital varlıklar ve dijital ödeme sistemleri bakımından risk temelli bir AML/CFT yaklaşımını teşvik etmektedir (Financial Action Task Force, 2021). FATF rehberleri, dijital finansal işlemlerde şeffaflığın artırılmasını ve izleme mekanizmalarının güçlendirilmesini küresel standart olarak benimsemektedir.

Sonuç olarak CBDC rejimi, veri koruma ve gizlilik hukuku ile AML/CFT yükümlülükleri arasında hassas bir denge kurulmasını gerektirmektedir. Veri koruma düzenlemeleri bireylerin temel hak ve özgürlüklerini güvence altına alırken, AML/CFT düzenlemeleri kamu düzeni ve finansal sistemin güvenliği amacıyla belirli sınırlamalar getirmektedir. CBDC'nin hukuki meşruiyeti ve

toplumsal kabulü, bu iki alanın açık, öngörülebilir ve birbirleriyle tutarlı regülasyonlar çerçevesinde uyumlaştırılmasına bağlıdır.

5. Dünyada Merkez Bankası Dijital Para Uygulamaları: Seçilmiş Ülke Örnekleri

Merkez bankası dijital paralarının teorik ve hukuki çerçevesi, ülkelerin kurumsal yapıları ve hukuk sistemleri dikkate alınmaksızın değerlendirildiğinde eksik kalmaktadır. CBDC uygulamaları, her ülkede farklı ekonomik koşullar, ödeme alışkanlıkları ve regülasyon gelenekleri doğrultusunda şekillenmekte; bu durum tek tip bir dijital para modelinin mümkün olmadığını göstermektedir. Bu bölümde, merkez bankası dijital paralarına yönelik ihtiyatlı ve hukuki temelli yaklaşımları temsil eden iki örnek ele alınmaktadır. Avrupa Birliği'nde geliştirilen dijital euro, çok katmanlı bir hukuk sistemi ve güçlü temel haklar rejimi içinde tasarlanan bir CBDC modelini yansıtırken; İsveç'in e-krona projesi, nakdin hızla gerilediği bir ekonomide kamu tarafından sunulan dijital ödeme aracının nasıl konumlandırıldığını göstermektedir. Bu iki örnek, merkez bankası dijital paralarının farklı kurumsal bağlamlarda nasıl ele alındığını karşılaştırmalı biçimde ortaya koymak açısından önem taşımaktadır.

5.1. Avrupa Birliği: Dijital Euro

Avrupa Birliği'nde merkez bankası dijital parası çalışmaları, parasal sistemin dijitalleşmesine karşı kamusal bir ödeme aracının korunması ihtiyacından doğmuştur. Dijital euro, Avrupa Merkez Bankası tarafından ihraç edilmesi planlanan, perakende kullanıma yönelik bir merkez bankası dijital parasıdır. Avrupa Merkez Bankası, dijital euroyu nakdin yerine geçecek bir araç olarak değil, nakdi tamamlayıcı bir kamu ödeme seçeneği olarak tanımlamaktadır (European Central Bank, 2023).

Dijital euro süreci 2021 yılında başlatılan inceleme aşamasıyla kurumsal bir çerçeveye oturtulmuştur. Bu aşamada teknik fizibilite, ekonomik etkiler ve hukuki sonuçlar birlikte değerlendirilmiştir. ECB raporlarında dijital euronun temel gerekçesi, özel sektör ödeme çözümlerinin artan hâkimiyeti karşısında merkez bankasının parasal sistemdeki rolünün sürdürülmesi olarak ifade edilmektedir (European Central Bank, 2023).

Dijital euronun hukuki statüsü, Avrupa Komisyonu tarafından 2023 yılında yayımlanan düzenleme teklifiyle açık biçimde tanımlanmaya çalışılmıştır. Teklifte dijital euro, Avrupa Birliği genelinde yasal ödeme aracı statüsüne sahip bir merkez bankası parası olarak konumlandırılmaktadır. Ancak kullanımın zorunlu olması öngörülmemekte, bireyler ve işletmeler için gönüllülük esasına dayalı bir yapı benimsenmektedir (European Commission, 2023).

Avrupa Birliği örneğinde veri koruma ve gizlilik, dijital euro tasarımının merkezinde yer almaktadır. ECB, kullanıcıların ödeme verilerinin merkez bankası tarafından ticari amaçlarla kullanılmayacağını ve veri işleme faaliyetlerinin sıkı hukuki sınırlara tabi olacağını açıkça belirtmektedir. Bu yaklaşım, Avrupa Birliği'nin temel haklar rejimi ve veri koruma anlayışıyla uyumlu bir CBDC modeli oluşturma hedefini yansıtmaktadır (European Central Bank, 2023).

Dağıtım mimarisi bakımından dijital euro, iki katmanlı bir yapı üzerine kurulmaktadır. ECB, dijital euronun doğrudan merkez bankası tarafından dağıtılmasını değil, ticari bankalar ve ödeme hizmeti sağlayıcıları aracılığıyla kullanıcıya sunulmasını öngörmektedir. Bu tercih, bankacılık sisteminin rolünü korumayı ve finansal aracılıkta ani yapısal değişimlerin önüne geçmeyi amaçlamaktadır.

Genel olarak dijital euro yaklaşımı, hızdan ziyade hukuki meşruiyet, kurumsal denge ve toplumsal kabul unsurlarını önceleyen bir CBDC modeli sunmaktadır. Bu yönüyle Avrupa Birliği örneği, merkez bankası dijital paralarının güçlü hukuk sistemleri içinde nasıl ihtiyatlı biçimde geliştirilebileceğine dair önemli bir referans oluşturmaktadır.

5.2. İsveç: e-krona

İsveç, nakit kullanımının en hızlı azaldığı ülkelerden biri olması nedeniyle merkez bankası dijital parası çalışmalarını erken başlatan ekonomiler arasında yer almaktadır. İsveç Merkez Bankası (*Sveriges Riksbank*) tarafından geliştirilen e-krona, perakende kullanıma yönelik bir CBDC projesi olarak tasarlanmıştır. Riksbank, e-krona çalışmalarını açık biçimde “nakdin dijital tamamlayıcısı” olarak tanımlamaktadır (Sveriges Riksbank, 2021).

e-krona projesinin temel motivasyonu, ödeme sistemlerinde kamusal bir alternatifin korunmasıdır. Riksbank raporlarında, nakdin fiilen ortadan kalkması hâlinde ödeme sistemlerinin tamamen özel sektör çözümlerine bağımlı kalabileceği ve bunun parasal egemenlik açısından risk oluşturacağı vurgulanmaktadır (Sveriges Riksbank, 2022).

Teknik ve kurumsal tasarım bakımından e-krona, iki katmanlı bir dağıtım modeli üzerine kuruludur. Merkez bankası dijital parayı ihraç etmekte, ancak kullanıcıya erişim ticari bankalar ve ödeme hizmeti sağlayıcıları aracılığıyla sağlanmaktadır. Bu yaklaşım, bankacılık sisteminin ödeme ekosistemindeki rolünü korumayı amaçlamaktadır (Sveriges Riksbank, 2021).

Hukuki boyut, İsveç örneğinde özellikle öne çıkmaktadır. Riksbank, mevcut mevzuatın e-kronanın yasal ödeme aracı statüsünü açık biçimde düzenlemediğini belirtmiş ve bu konuda yasal değişiklik gerekliliğini

raporlarında açıkça tartışmıştır. Bu durum, e-krona projesinin teknik olduğu kadar hukuki bir reform süreci olarak da ele alındığını göstermektedir (Sveriges Riksbank, 2022).

Gizlilik ve veri koruma, e-krona tasarımında temel ilkeler arasında yer almaktadır. Riksbank, kullanıcı mahremiyetinin korunmasının zorunlu olduğunu, ancak kara para aklama ve terörizmin finansmanı ile mücadele yükümlülükleri nedeniyle mutlak anonimliğin mümkün olmadığını açıkça ifade etmektedir. Bu yaklaşım, Avrupa veri koruma kültürüyle uyumlu bir CBDC anlayışını yansıtmaktadır.

Sonuç olarak İsveç'in e-krona deneyimi, demokratik hesap verebilirlik, şeffaf raporlama ve hukuki tartışmalarla ilerleyen ihtiyatlı bir CBDC modelini temsil etmektedir. Bu yönüyle e-krona, merkez bankası dijital paralarının gelişmiş hukuk sistemlerinde nasıl ele alındığına dair güçlü bir örnek sunmaktadır.

6. Sonuç ve Genel Değerlendirme

Bu kitap, merkez bankası dijital paralarını (CBDC) yalnızca teknolojik bir yenilik olarak değil, parasal egemenlik, merkez bankacılığı işlevleri ve hukuki düzen çerçevesinde ele almayı amaçlamıştır. Dijitalleşmenin hızlandığı bir dönemde paranın biçimi ve dolaşım araçları değişirken, merkez bankalarının bu dönüşüm karşısında nasıl bir rol üstleneceği temel bir iktisadi ve hukuki tartışma alanı hâline gelmiştir. Kitap boyunca yapılan teorik, kurumsal ve hukuki analizler, CBDC'lerin para sisteminde yapısal bir kırılma potansiyeli taşıdığını, ancak bu potansiyelin otomatik ve kaçınılmaz olmadığını göstermektedir.

Teorik çerçevede ele alındığı üzere, CBDC'ler merkez bankalarının para ihraç etme tekeli dijital ortama taşımakta ve para politikasının aktarım kanallarını dolaylı biçimde etkileyebilecek bir altyapı sunmaktadır. Bununla birlikte, dijital paraların para politikasını daha "güçlü" veya "etkin" hâle getireceğine dair determinist yaklaşımlar, kurumsal ve hukuki kısıtlar dikkate alınmadan yapıldığında eksik kalmaktadır. CBDC'ler, tek başına bir politika aracı değil; mevcut para politikası çerçevesi içinde anlam kazanan tamamlayıcı unsurlar olarak değerlendirilmelidir.

Merkez bankacılığı perspektifinden bakıldığında, CBDC'lerin en önemli etkisi, merkez bankalarının ödeme sistemleri içindeki rolünün yeniden tanımlanmasıdır. Özel sektör ödeme çözümlerinin hızla yaygınlaştığı bir ortamda CBDC'ler, kamusal bir ödeme aracının sürekliliğini sağlamayı hedeflemektedir. Ancak bu hedef, merkez bankalarının doğrudan piyasa aktörü hâline gelmesi anlamına gelmemelidir. Kitapta vurgulandığı üzere, iki katmanlı dağıtım modelleri ve aracılı yapılar, finansal istikrarın korunması ve bankacılık sisteminin işlevselliğinin sürdürülmesi açısından kritik öneme sahiptir.

Hukuki ve regülasyon boyutunda yapılan analizler, CBDC'lerin esnek ve yoruma açık bir alan olmadığını açık biçimde ortaya koymaktadır. Dijital paralar, veri koruma, gizlilik ve kara para aklama ile terörizmin finansmanı ile mücadele gibi alanlarda sıkı ve bağlayıcı kurallara tabi olmak zorundadır. Bu durum, CBDC tasarımının teknik tercihlerden ziyade hukuki sınırlar içinde şekillendiğini göstermektedir. Özellikle temel haklar rejimi güçlü olan hukuk sistemlerinde, CBDC'lerin ancak açık yasal dayanaklar ve net sınırlarla hayata geçirilebileceği görülmektedir.

Seçilmiş ülke örnekleri üzerinden yapılan değerlendirmeler, CBDC uygulamalarının ülkelerin kurumsal yapılarına göre farklılaştığını ortaya koymaktadır. Dijital euro ve e-krona örnekleri, merkez bankası dijital paralarının demokratik meşruiyet, hukuki öngörülebilirlik ve toplumsal kabul gibi unsurlar gözetilerek nasıl geliştirilebileceğini göstermektedir. Bu örnekler, CBDC alanında evrensel bir modelden ziyade bağlama duyarlı, ihtiyatlı ve aşamalı yaklaşımların ön plana çıktığını teyit etmektedir.

Genel olarak değerlendirildiğinde, merkez bankası dijital paraları ne parasal sistemin kaçınılmaz geleceği ne de mevcut para düzeninin yerini alacak radikal bir ikamedir. CBDC'ler, doğru tasarlandıkları ve uygun hukuki çerçeveye oturtuldukları ölçüde, parasal sistemin dijital çağda istikrarını ve kamusal niteliğini korumaya katkı sunabilir. Aksi hâlde, hukuki belirsizlikler ve kurumsal sınırların aşılması, CBDC'leri finansal istikrar ve bireysel haklar açısından riskli bir araca dönüştürebilir.

Bu bağlamda kitabın temel sonucu, merkez bankası dijital paralarının başarısının teknolojik kapasiteden ziyade kurumsal tasarım, hukuki meşruiyet ve toplumsal güvenle belirleneceğidir. CBDC'ler, merkez bankacılığının temel ilkelerini yeniden düşünmeyi gerektiren önemli bir dönüşüm alanı sunmakta; ancak bu dönüşümün yönü ve kapsamı, her ülkenin kendi ekonomik, hukuki ve kurumsal gerçeklikleri tarafından şekillendirilmektedir.

Kaynakça

- Adrian, T., & Mancini-Griffoli, T. (2019). *The rise of digital money* (IMF FinTech Notes No. 19/001). International Monetary Fund. <https://www.imf.org/en/Publications/FTN/Issues/2019/07/12/The-Rise-of-Digital-Money-47097>
- Andolfatto, D. (2021). Assessing the impact of central bank digital currency on private banks. *The Economic Journal*, 131(634), 525–540. <https://doi.org/10.1093/ej/ueaa073>
- Bagchi, K. (2024). Depoliticizing money: How the International Monetary Fund transformed central banking. *Journal of International Economic Law*, 27(1), 166–185. <https://doi.org/10.1093/jiel/jgae009>
- Bagehot, W. (1873). *Lombard Street: A description of the money market*. Henry S. King and Co.
- Bank for International Settlements. (2009). *Issues in the governance of central banks: A report from the Central Bank Governance Group*. BIS.
- Bank for International Settlements. (2019). *On money, debt, trust and central banking* (BIS Working Papers No. 763). <https://www.bis.org/publ/work763.htm>
- Bank for International Settlements. (2021). *Annual economic report 2021: Chapter III – CBDCs: An opportunity for the monetary system*. BIS.
- Bank for International Settlements. (2022). *Annual economic report 2022: Central bank digital currencies—Features, opportunities and challenges* (Chapter III). <https://www.bis.org/publ/arpdf/ar2022e3.pdf>
- Bank of England. (2020). *Central bank digital currency: Opportunities, challenges and design*. <https://www.bankofengland.co.uk/-/media/boe/files/paper/2020/central-bank-digital-currency-opportunities-challenges-and-design.pdf>
- Bank of England. (2023). *The digital pound: A new form of money for households and businesses*. <https://www.bankofengland.co.uk/paper/2023/the-digital-pound-consultation-paper>
- Blinder, A. S. (1998). *Central banking in theory and practice*. MIT Press.
- Bordo, M. D., & Levin, A. T. (2017). *Central bank digital currency and the future of monetary policy* (Hoover Institution Economics Working Paper No. 17104).
- Borio, C. (2015). The costs of deflations: A historical perspective. *BIS Quarterly Review* (March), 31–54.
- Brunnermeier, M. K., & Niepelt, D. (2019). On the equivalence of private and public money. *Journal of Monetary Economics*, 106, 27–41. <https://doi.org/10.1016/j.jmoneco.2019.07.004>
- Buckley, R. P., Arner, D. W., & Zetzsche, D. A. (2023). Electronic payments, stablecoins, and central bank digital currencies. In *FinTech: Finance, technology and regulation* (pp. 215–233). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781009086943.017>

- Capie, F., Goodhart, C. A. E., Schnadt, N., & Fenton, P. (1994). *The future of central banking: The tercentenary symposium of the Bank of England*. Cambridge University Press.
- Chen, H., & Siklos, P. L. (2022). Central bank digital currency: A review and some macro-financial implications. *Journal of Financial Stability*, 60, 100985. <https://doi.org/10.1016/j.jfs.2022.100985>
- Committee on Payments and Market Infrastructures. (2018). *Central bank digital currencies*. BIS. <https://www.bis.org/cpmi/publ/d174.pdf>
- Dionysopoulos, L., Marra, M., & Urquhart, A. (2024). Central bank digital currencies: A critical review. *International Review of Financial Analysis*, 91, 103031. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2023.103031>
- Eichengreen, B. (2019). *Globalizing capital: A history of the international monetary system* (3rd ed.). Princeton University Press.
- European Central Bank. (2020). *Report on a digital euro*. ECB.
- European Central Bank. (2023). *Progress on the investigation phase of a digital euro*. https://www.ecb.europa.eu/paym/digital_euro/progress/html/index.en.html
- European Commission. (2023). *Proposal for a regulation of the European Parliament and of the Council on the establishment of the digital euro* (COM/2023/369 final). <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=COM:2023:369:FIN>
- European Union. (2012). *Consolidated version of the Treaty on the Functioning of the European Union*. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:12012E/TXT>
- European Union. (2016). *Protocol (No 4) on the Statute of the European System of Central Banks and of the European Central Bank*. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:12012E/PRO/04>
- European Union. (2016). *Regulation (EU) 2016/679 (General Data Protection Regulation)*. <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2016/679/oj/eng>
- European Union. (2018). *Directive (EU) 2018/1673 on combating money laundering by criminal law*. <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2018/1673/oj/eng>
- European Union. (2023). *Regulation (EU) 2023/1114 on markets in crypto-assets (MiCA)*. <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2023/1114/oj>
- Financial Action Task Force. (2021). *Updated guidance: A risk-based approach to virtual assets and virtual asset service providers*. <https://www.fatf-gafi.org/content/dam/fatf/documents/recommendations/Updated-Guidance-VA-VASP.pdf>
- Galí, J. (2015). *Monetary policy, inflation, and the business cycle* (2nd ed.). Princeton University Press.

- Goldoni, M. (2023). The communicative turn in money production and central banking. *European Law Open*, 1(Special Issue 4). <https://doi.org/10.1017/clo.2023.9>
- Goodhart, C. A. E. (1988). *The evolution of central banks*. MIT Press.
- Gorton, G. (2010). *Slapped by the invisible hand: The panic of 2007*. Oxford University Press.
- Gorton, G., & Metrick, A. (2010). Regulating the shadow banking system. *Brookings Papers on Economic Activity*, 2010(2), 261–312. <https://doi.org/10.1353/eca.2010.0016>
- Humphrey, T. M. (1999). Classical monetary theory. *Economic Quarterly*, 85(2), 1–23.
- Ingham, G. (2004). *The nature of money*. Polity Press.
- Ito, H. (2024). *Evolution of the international monetary system from the Bretton Woods era to the post-global financial crisis era* (PRI Policy Research Review No. 20(2)-2). Ministry of Finance Japan.
- Kahn, C. M., Rivadeneyra, F., & Wong, T.-N. (2022). Should the central bank issue e-money? In *The future of payments* (pp. 77–102). MIT Press.
- Keynes, J. M. (1936). *The general theory of employment, interest and money*. Macmillan.
- Laidler, D. (2015). *Money and macroeconomics* (4th ed.). Oxford University Press.
- Lavoie, M. (2014). *Post-Keynesian economics: New foundations*. Edward Elgar.
- Lavoie, M., & Seccareccia, M. (2004). *Central banking in the modern world*. Edward Elgar.
- Lloyd, M. (2024). *Central bank digital currencies*. Agenda Publishing. <https://doi.org/10.1017/9781788216333>
- Mancini-Griffoli, T., Peria, M. S. M., Agur, I., Ari, A., Kiff, J., Popescu, A., & Rochon, C. (2018). *Casting light on central bank digital currencies*. IMF Staff Discussion Note, SDN/18/08. International Monetary Fund.
- McLeay, M., Radia, A., & Thomas, R. (2014). Money creation in the modern economy. *Bank of England Quarterly Bulletin*, 54(1), 14–27.
- Minsky, H. P. (1986). *Stabilizing an unstable economy*. Yale University Press.
- Narayanan, A., Bonneau, J., Felten, E., Miller, A., & Goldfeder, S. (2016). *Bitcoin and cryptocurrency technologies: A comprehensive introduction*. Princeton University Press.
- Niepelt, D. (2020). Reserves for all? *International Journal of Central Banking*, 16(3).
- Pensieroso, L., & Restout, R. (2024). The gold standard and the international dimension of the Great Depression. *Macroeconomic Dynamics*, 28(6), 1346–1370. <https://doi.org/10.1017/S1365100523000494>

- Prasad, E. S. (2021). *The future of money*. Harvard University Press.
- Prieto, P. P. P. (2022). The institutional evolution of central banks. *Journal of Evolutionary Economics*, 32(3), 1049–1070. <https://doi.org/10.1007/s00191-021-00759-y>
- Ricardo, D. (1817). *On the principles of political economy and taxation*. John Murray.
- Schär, F., & Berentsen, A. (2020). *Bitcoin, blockchain, and cryptoassets*. MIT Press.
- Smith, A. (1776). *An inquiry into the nature and causes of the wealth of nations*. W. Strahan & T. Cadell.
- Stracca, L. (2025). *The Great Moderation at 40* (ECB Working Paper No. 3124). ECB.
- Sveriges Riksbank. (2021). *E-krona pilot phase I*. <https://www.riksbank.se/globalassets/media/rapporter/e-krona/2021/e-krona-pilot-phase-1.pdf>
- Sveriges Riksbank. (2022). *The e-krona and the payments of the future*. <https://www.riksbank.se/globalassets/media/rapporter/e-krona/2022/the-e-krona-and-the-payments-of-the-future.pdf>
- Tucker, P. (2018). *Unelected power*. Princeton University Press.
- Vallet, G., Kappes, S., & Rochon, L.-P. (Eds.). (2022). *Central banking, monetary policy and social responsibility*. Edward Elgar.
- Vines, D., & Subacchi, P. (2023). From the Bretton Woods system to the global non-system. *Oxford Review of Economic Policy*, 39(2), 195–209. <https://doi.org/10.1093/oxrep/grad017>
- White, L. H. (1999). *The theory of monetary institutions*. Wiley-Blackwell.
- Wicksell, K. (1898). *Interest and prices*. Macmillan.
- Woodford, M. (2003). *Interest and prices*. Princeton University Press.

