

# Bankaların Potansiyel Kripto Varlık Riskleri ve Basel Komitesi'nin İhtiyati Yaklaşımının Değerlendirilmesi\*

Emrah KARAARSLAN\*\* 

## ÖZ

Bitcoin önderliğindeki kripto varlıklar, Blockchain teknolojisi altında, 2009'dan beri kullanılmaktadır. Covid-19 pandemisi döneminde Bitcoin başta olmak üzere coinlere olan ilgi daha da artmıştır. Bankacılık sektörünün; kredi riski, operasyonel risk, piyasa riski gibi risklerine bağlı olarak meydana gelen problemler, artan küreselleşmenin de etkisiyle, dünya çapında krizlerin çıkmasına ve devam edenlerin derinleşmesine sebebiyet vermiştir. Bu krizlerin önlenmesi ya da etkisinin azaltılması adına Basel Komitesi çalışmalar yapmıştır. Global sistemdeki ağırlıkları henüz düşük olsa da kripto varlıkların ağırlıkları giderek artmaktadır. Basel Komitesi, ortaya çıkan kripto varlık riskini de değerlendirmeye sokmanın yerinde olacağını düşünmüş, istikrarın bozulması riskine ve bankaların potansiyel risk artışına bağlı olarak, 2021 Haziran ayında "Kripto Varlık Riskleri için İhtiyati Bir Yol Tasarlama" adlı raporunu yayınlamıştır. Bu makalede, Basel Komitesi'nin yapmış olduğu hazırlığı irdelemek ve Basel kriterleri çerçevesinde değerlendirmek amaçlanmıştır; Basel kriterlerinin analizi yapılmış, Basel Komitesi'nin resmi raporları incelenmiş ve resmi görüşlere yer verilmiştir. Basel Komitesi'nin yapmış olduğu bu düzenleme ile, bankaların potansiyel kripto varlık riskine karşı daha hazırlıklı olması sağlanacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Basel Kriterleri, Kripto Varlıklar, Basel Bankacılık Denetleme Komitesi, Uluslararası Mutabakat Bankası

## Assessment of Potential Cryptoasset Risks of Banks and the Prudential Approach of the Basel Committee

### ABSTRACT

Cryptoassets led by Bitcoin have been used since 2009 under Blockchain technology. During the Covid-19 pandemic period, the interest in coins, especially Bitcoin, increased further. The problems that arise due to risks such as credit risk, operational risk and market risk of the banking sector, with the effect of increasing globalization, caused worldwide crises and the ongoing ones to deepen. The Basel Committee has worked to prevent or mitigate the effects of these crises. Although their weight in the global system is still low, the weight of cryptoassets is increasing. The Basel Committee thought it would be appropriate to consider the emerging cryptoasset risk, and published its report "Prudential Treatment of Cryptoasset Exposures" in June 2021, due to the risk of destabilization and the potential increase in the risk of banks. In this article, it is aimed to scrutinize the preparation of BCBS and to analyze it within the framework of the Basel Standards; the Basel Standards has been analyzed, the official reports of the Basel Committee has been examined and official opinions has been mentioned. With this regulation has been made by the Basel Committee, banks will be better prepared for the potential risk of cryptoassets.

**Keywords:** Basel Standards, Cryptoassets, The Basel Committee on Banking Supervision, Bank for International Settlements.

### 1. Giriş

Bankalar, faaliyetleri gereği taşıdıkları riskler sebebiyle küresel ekonominin etkinliğinin artmasına bağlı olarak, ekonomik konjonktürü belirlemede önemli noktalara gelmişlerdir. Bankaların bu etkisi göz önüne alındığında, sorunun çözümüne yönelik olarak dünya çapında ortak bir hareketin filizlenmesinin önü açılmıştır.

Bankaların etkin denetimi için uluslararası yeknesak kurallar belirleme ve bankalar için tavsiye niteliğinde kararlar oluşturma süreci başlamıştır. 1974'de Uluslararası Mutabakat Bankası (Bank for International Settlements, BIS) bünyesinde, G-10 ülkelerinin merkez bankası yetkililerinin ve denetim otoritesinin görüşleriyle, Basel Komitesi (Basel Committee on Banking Supervision, BCBS) oluşturulmuş ve Basel kriterleri hazırlanmıştır. (Basel Committee of Banking Supervision, 2013, s.1).

Teknolojinin hızla gelişmesine bağlı olarak, ortaya çıkan yeni yaklaşımlar ve sorunlar ile Basel kriterleri süreci, güncellenerek devam etmiştir. Kripto varlıklara olan giderek artan ilgi, doğrudan ve dolaylı olarak bankaları etkileme potansiyeli taşımış ve Komite'nin bu konuda harekete geçmesine sebep olmuştur.

\* Bu çalışma, 08-09 Ekim 2021 tarihleri arasında çevrimiçi olarak düzenlenen Uluslararası Dijital İşletme Yönetim ve Ekonomi Kongresi'nde, "Bankaların Potansiyel Kripto Varlık Riskleri ve Basel Komitesi'nin İhtiyati Yaklaşımının Değerlendirilmesi" başlığıyla sözlü olarak sunulmuş ve fakat tam metni hiçbir yayında kullanılmamıştır. Geliştirilerek makale haline getirilmiştir.

\*\* Doktora Öğrencisi, Bursa Uludağ Üniversitesi, emrahkaraarslan@gmail.com  
Makalenin Gönderim Tarihi: 21.11.2021; Makalenin Kabul Tarihi: 14.02.2022

Komite, istişare toplantıları ile ilerleyen süreçte, kripto varlıkların potansiyel risklerine karşı ihtiyati kurallar belirlemede fayda görmüş ve hazırlıklarını bu alanda genişletmeye başlamıştır (BCBS, 2019).

Bu makalede, bankalar için belirlenen yeknesek kurallara değinilmiş ve potansiyel risk unsuru olan kripto varlıklara karşı hazırlanan güncel çalışmanın irdelenmesi amaçlanmıştır.

## 2. Bankalarda Sermaye Yeterliliği

Bankalar, her ne kadar kurucularının sermayelerini kredi olarak vermiyor olsalar da verilen kredinin geri dönmemesi ihtimalinin oluşturduğu kredi riski, operasyonel risk ve konjonktürün oluşturduğu bir dizi risk söz konusu olmaktadır. Banka tüzel kişiliği ve bir anlamda banka kurucuları da bu riski üstlenmelidirler. Bu açıdan bankalar gerekli ve yeterli miktarda sermayeye ihtiyaç duymaktadırlar (Altıntaş, 2006, s. 51).

Bankalarda sermaye yeterliliği, bahsi geçen risklerin karşılanması için gerekli sermayenin bulunması olarak tanımlanabilmektedir. Elbette bu risklerin karşılanması için gerekli tek koşul, yeterli bir sermayeye sahip olunması değildir. Sermaye yeterliliği, bankaların güçlü olabilmesi için gerekli koşullardan sadece birini oluşturmaktadır. (Basel Committee on Banking Supervision, 1988, s. 2).

Bankalar için tavsiye niteliğinde kararlar alan ve bu yönde kararlar alması için ülkelerin yerel otoritesini yönlendiren ise Bank for International Settlements – Uluslararası Mutabakat Bankası – (BIS) bünyesindeki Basel Committee on Banking Supervision – Basel Bankacılık Denetleme Komitesi – (BCBS) dir. (BCBS, 2013a).

### 2.1. Uluslararası Mutabakat Bankası (BIS)

20 Ocak 1930'da Lahey Konferansı'nda kabul edilen Young Planı kapsamında oluşturulmuş olan BIS, en eski uluslararası finans kuruluşudur. Birinci dünya savaşı sonrası Almanya'nın ödemek zorunda kaldığı tazminat mutabakatını yapmasından, merkez bankalarının parasal ve mali istikrar arayışlarında merkez bankalarına yardımcı olmasına kadar küresel ekonomide kilit roller oynamıştır (BCBS, y.y.).

BIS, her şeyden önce merkez bankalarının arasında iş birliği sağlamaya yönelik olarak kurulmuştur. Burada, merkez bankası iş birliği olarak ifade edilen şey, uluslararası piyasalarda uluslararası para ve finansal sistemlerin işleyişinde ilgili ülkelerin merkez bankaları tarafından resmi ve gayri resmi politika koordinasyonu için iş birliğine dayalı ilişkililerdir. Bunun yanında, BIS, her ülkenin para birimini ve finansal koşullarını ayrıntılı olarak takip etme ve merkez bankaları arasında bilgi kaynağı olarak hizmet etme gibi önemli bir rol de üstlenmiştir (Yago, 2013, s. xvii).

BIS, merkez bankaları arasındaki iş birliğini teşvik etmenin yanında, tıpkı bir ticari banka gibi kar elde etmeyi de amaçlamaktadır. BIS'in ticari faaliyetlerinden sorumlu olan kısım, bankacılık departmanıdır. BIS'in hem aracılık hem de ticari faaliyetlerde bulunuyor olması, göstermiş olduğu bu iki taraflı faaliyet, kendisinden daha sonra kurulan IMF ve Dünya Bankası'nda görülmeyen eşsiz bir karakteristik özellik olarak ortaya çıkmaktadır (Yago, 2013, s. xviii).

### 2.2. Basel Komitesi

Basel komitesinin kurulmasındaki birincil etken, finansal kurumların uluslararası işlevindeki artışın para otoriteleri üzerindeki etkisidir. Bu etki; ikinci dünya savaşı sonrasında, döviz kontrollerinin ve diğer kısıtlamaların törpülenmesi ya da kaldırılmasıyla ve aynı zamanda uluslararası iletişimin gelişmesiyle beraber, yavaş ve fakat istikrarlı bir şekilde ortaya çıkmıştır. Mali piyasalar ve finansal kurumlar giderek uluslararası olarak işlemeye başlarken, yani küreselleşme artarken, bu işlemleri kontrol etmek ve düzenlemekle yetkili kurumlar yerel bazda kalmışlardır. Bu nedenle, yerel otoriteler arasındaki iletişimin artırılmasına, oluşabilecek ortak sorunların çözümüne yönelik iş birliğinin oluşturulmasına ve dahi politikaların birbirine yakınlaştırılmasına ihtiyaç duyulmuştur.

1973'te meydana gelen Arap-İsrail savaşı sebebiyle körfez ülkeleri üretimi kısmış, petrol fiyatları dört katına çıkmış, bu denli yüksek miktarların, petrol ithalatçıları ve ihracatçıları arasında oluşturduğu fon akış döngüsünün nasıl sağlanacağı sorusu gündeme gelmiştir. Finansal dengesizlikler ortaya çıkmıştır. Bu durum, makro istikrarı tehdit eden bir unsur olmaktan öte, küresel fon akışının sağlanması açısından hayati bir öneme sahiptir. Sonuç olarak bankaların gücü ve tutarlılığı sorgulanmaya başlanmıştır. Bu sorgulama, nispeten küçük bir Alman bankası olan Bankhaus Herstatt'ın, döviz piyasasındaki hatalı işlemler nedeniyle problem yaşaması ve batmasıyla daha da şiddetini artırmıştır. Meydana gelen bu yıkım, döviz piyasasındaki

olağan riske bağlı olarak gerçekleşmiş olsa da herkesin küresel ekonominin bağımlı ve kırılgan yapısını sorgulamasına katkı sağlamıştır (Goodhart, 2011, s. 3-11).

Bahsi geçen olaylar ve uluslararası piyasalarda meydana gelen diğer bozulmalar sebebiyle, G-10 ülkelerinin merkez bankaları yöneticileri Bankacılık Düzenlemeleri ve Gözetim Uygulamaları Komitesi'ni oluşturmuşlardır. Daha sonrasında Basel Komitesi olarak adlandırılan Komite, üye ülkeler arasında, denetleme konularında düzenli iş birliği sağlanması amacıyla kurulmuştur. Komitenin bir diğer amacı, denetleme konusundaki uzmanlığı ve bankacılık denetlemedeki etkinliği dünya çapında artırarak, finansal istikrarı sağlamaktır.

Komite, amaçlarına ulaşmak için, denetleme konusunda belli başlı standartlar oluşturmuş ve yerel denetleme otoriteleri arasındaki bilgi alışverişini sağlamıştır. Bunun yanında, bankalar dışında kalan finansal kurumlar konusunda da çalışmalar yapmıştır.

Komite ilk toplantısını Şubat 1975'te gerçekleştirmiş ve o tarihten itibaren yılda üç ya da dört kez düzenli olarak toplanmıştır.

Komitenin aldığı kararlar tavsiye niteliğinde olup yasal bir bağlayıcılığı yoktur. Bu açıdan taraflar, alınan kararların uygulanmaması durumunda, herhangi bir cezaya maruz kalmazlar. Komite alınan kararlar ile, üyeler arasındaki yakınlaşmayı teşvik eder (Basel Committee of Banking Supervision, 2013, s. 1).

Komite, uluslararası olarak uygulanabilecek ve güçlü denetim uygulamaları için gönüllülük esasına dayanan temel ilkeler belirlemiştir. Bu ilkeler asgari standartlar olarak tasarlanmış olup, yerel denetim otoriteleri, gerekli görmeleri halinde ek ilkeler ya da tedbirler almakta özgürdürler.

Komite, bir denetim sisteminin yeterince etkin olabilmesi için gerekli olan prensipleri 29 başlık altında toplamıştır. Bu prensipler iki kategoriye ayrılmıştır. İlk 13 prensibi içeren grup, denetçilerin; yetkileri, sorumlulukları ve fonksiyonları hakkındadır, geriye kalan 16 prensibi içeren ikinci grup ise, bankalar için ihtiyati düzenlemeleri ve gereklilikleri konu etmektedir (Basel Committee on Banking Supervision, 2012, s. 9).

Bahsi geçen 29 prensip aşağıdaki gibidir. (Basel Committee on Banking Supervision, 2012, s. 10-13);

- **1. Prensip – Sorumluluklar, Amaç ve Yetkiler:** Bir bankacılık denetim sisteminin yeterince etkin olabilmesi için, banka denetçilerinin sorumluluk ve amaçları net bir şekilde belirli olmalıdır. Bankaların sağlamlıklarını ve güvenilirliklerini temit etmek üzere, denetçilere gerekli yetkileri ve yaptırım gücünü sağlayacak yasal çerçevenin tahsis edilmiş olması gerekmektedir.
- **2. Prensip – Bağımsızlık, Denetlenebilirlik, Kaynak Yaratma ve Denetçilere Yasal Koruma:** Denetçiler; şeffaf, özerk ve dirayetli olmalarını sağlayacak bütçeye sahip olmalıdırlar. Bunun yanında, işlerini rahatlıkla yapabilmeleri adına, denetçilerin kanuni korumaya sahip olmaları gerekmektedir.
- **3. Prensip – İş birliği ve Ahenk:** Kanunlar, yönetmelikler ve diğer düzenlemeler, yerel otorite ve uluslararası denetçiler arasındaki iş birliği ve ahenği sağlayacak şekilde yapılmalıdır.
- **4. Prensip – Müsaade Edilen Faaliyetler:** Bankalar gibi lisanslı ve denetime tabi finansal kurumların girişebilecekleri faaliyetler açıkça tanımlanmalı ve unvanda “banka” ifadesinin geçiyor olması sağlanmalıdır.
- **5. Prensip – İzin Belgesi Kriteri:** İzin belgesi vermekle görevli kişi ya da kurumların, şartları belirleme ve şartları karşılamayanları reddetme yetkisi bulunmalıdır. Gerekli izinler tahsis edilirken; bankanın sahiplik yapısı, yönetimi, stratejik ve operasyonel planı, iç kontrol mekanizması, risk yönetimi ve planlanan finansal durum da göz önüne alınmalıdır. İlgili sahiplik ya da ortak, yabancı bir ülkeye ait ise, konu ülkenin yerel otoritesinden gerekli izinler alınmalıdır.
- **6. Prensip – Kayda Değer Sahiplik Devri:** Denetçilerin; halihazırdaki bankalardan diğer taraflara yapılan, doğrudan ya da dolaylı, mülkiyet devri ve/veya kontrol paylarının devir tekliflerini inceleme, reddetme ve ihtiyati koşullar getirme yetkisine sahip olmaları gereklidir.
- **7. Prensip – Yüksek Montanlı Edinimler (Yatırımlar):** Denetim otoritesi, bankaların yüksek miktarda alımlarını ve yatırımlarını onaylama ya da reddetme yetkisine sahip olmalıdır. Denetçiler, bankanın gereksiz riske girmesine ya da denetimin etkinliğinin azalmasına engel olmalıdırlar.

- **8. Prensipten – Denetleyici Yaklaşım:** Etkili bir denetleme sistemi, denetçilerin; bankaların, sistematik önemleriyle orantılı olacak şekilde, diğer bankalardan ve bir bütün olarak bankacılık sektöründen kaynaklı potansiyel risk profillerini oluşturacak yetkinlikte olmalarını sağlamalıdır. Bu sayede bankaların hareket edemez duruma gelmeleri durumunda erkenden müdahale edilebilecek ve diğer otoriteler ile iş birliğine girmeye zemin hazırlanmış olacaktır.
- **9. Prensipten – Denetim Teknikleri ve Araçları:** Denetçiler; ellerindeki teknik ve araçları uygun biçimde kullanmalılar, bankaların risk profilleri ve sistematik önemleriyle orantılı olacak şekilde kaynakları yönlendirmelidirler.
- **10. Prensipten – Denetim Raporu:** Denetçiler, rapor ve istatistikleri tekil ya da konsolide biçimde toplayıp analiz etmelidirler. Ortaya çıkan veriler, içeriden ya da dışarıdan olmak üzere konunun uzmanlarıyla istişare edilmelidir.
- **11. Prensipten – Denetçilerin Düzeltme ve Yaptırım Uygulama Yetkileri:** Denetçiler, bankaya veya bankacılık sistemine zarar verebilecek tutarsız ya da güvensiz uygulamalara erkenden müdahale edebilmelidir. Denetçi, zamanında müdahale için gerekli araçlara sahip olmalıdır. Yeri geldiğinde bankacılık lisansının iptali ya da iptalinin teklif edilebilmesi de bu araçlara dahildir.
- **12. Prensipten – Konsolide Denetim:** Denetçiler, bankacılık denetlemesinin temel unsurlarından biri olarak, bankanın dünya çapındaki tüm işlerini her yönüyle konsolide biçimde denetleyebilmelidir.
- **13. Prensipten – Merkez-Şube İlişkileri:** Uluslararası bankaların, kriz durumlarını yönetebilmeleri adına, merkez ve şube denetçileri arasında bilgi paylaşımı ve iş birliği sağlanmalıdır. Yabancı bankalara uygulanan kurallar, yerel bankalara da uygulanmalıdır.
- **14. Prensipten – Kurumsal Yönetim:** Denetçiler, bankaların; stratejik yön, grup ve organizasyon yapısı, denetim ortamı, banka kurul ve üst yönetim sorumlulukları gibi sağlam kurumsal yönetim politikası ve süreçlerine sahip olmalarını sağlamalıdır. Bu politika ve süreçler bankaların risk profilleri ve sistematik önemleriyle orantılı şekilde olmalıdır.
- **15. Prensipten – Risk Yönetim Süreci:** Bankaların, maddi riskleri doğru bir zamanlamayla; tanımlama, ölçme, değer biçme, izleme, raporlama, kontrol etme ya da engelleme gibi risk yönetim süreçlerine sahip olması ile sermaye ve likiditelerinin, piyasa ve makroekonomik şartlarla uyumlu olması, denetçiler tarafından sağlanmalıdır. Bu yönetim süreci bankaların risk profilleri ve sistematik önemleriyle orantılı şekilde olmalıdır.
- **16. Prensipten – Sermaye Yeterliliği:** Denetçiler, bankaların faaliyet gösterdikleri piyasa ve makroekonomik şartlara uyum gösterecek yeterlilikte sermayeye sahip olmalarını sağlamalıdır. Denetçiler, kayıpları karşılama yeteneklerini göz önünde bulundurarak sermaye bileşenlerini belirlemelidirler. Uluslararası faaliyet gösteren bankaların sermaye gereksinimleri Basel Standartlarının altında kalmayacak ölçüde olmalıdır.
- **17. Prensipten – Kredi Riski:** Denetçiler, bankaların; risk iştahını, risk profillerini, piyasa ve makroekonomik şartları karşılayan yeterli bir kredi risk yönetim sürecine sahip olmalarını sağlamalıdır.
- **18. Prensipten – Sorunlu Varlıklar, Karşılıklar ve Yedekler:** Denetçiler, bankaların; sorunlu varlıkların önceden tespitini yapabilmesini, yeterli rezerve sahip olmasını, gerekli önlemleri alabilecek yetkinlikte olmasını sağlamalıdır. Bankaların gerekli politika uygulaması ve süreç yönetimi konusunda yetkinliğe sahip olmaları gerekmektedir.
- **19. Prensipten – Yoğunlaşma Riski ve Maruz Kalma Limitleri:** Denetçiler, bankaların; risk yoğunlaşmalarını doğru bir zamanlamayla, tanımlama, ölçme, değer biçme, izleme, raporlama, kontrol etme ya da engelleme gibi risk yönetim süreçlerine sahip olmalarını sağlamalıdır. Denetçiler, bankaların tek başlarına ya da toplu halde risk maruziyetlerini ihtiyati olarak sınırlandırabilmelidirler.
- **20. Prensipten – İlişkili Taraflarla Yapılan İşlemler:** Denetçiler, ilişkili taraflarla yapılan işlemlerin emsallere uygun olarak gerçekleştirilmesini sağlar. Bu sayede işlemlerde ortaya çıkabilecek suistimaller ve çıkar çatışmaları baştan engellenmiş olur. Denetçiler, bu işlemleri izlemek,

raporlamak, kontrol etmek ya da riskleri azaltmak adına, standart politikalar ve süreçler oluşturulmasını sağlamalıdır.

- **21. Prensipten – Ülke ve Transfer Riski:** Denetçiler, bankaların; uluslararası kredi ve yatırım faaliyetlerinde ülke riskini ve transfer riskini zamanında tespit etmek, ölçmek, değerlemek, izlemek, raporlamak ve kontrol etmek veya azaltmak için yeterli politika ve süreçlere sahip olmalarını sağlamalıdır.
- **22. Prensipten – Piyasa Riski:** Denetçiler, bankaların; risk iştahlarını, risk profillerini, piyasa koşulları ile makroekonomik koşulları ve piyasa likiditesindeki önemli azalmaları hesaba katacak yetkinlikte bir piyasa riski yönetim sürecine sahip olmalarını sağlamalıdır.
- **23. Prensipten – Faiz Riski:** Denetçiler, bankaların; faiz riskini zamanında tespit etmek, ölçmek, değerlemek, izlemek, raporlamak, kontrol etmek veya azaltmak için yeterli, bankaların risk iştahını, risk profillerini, piyasa ve makroekonomik koşulları hesaba katan sistemlere sahip olmalarını sağlamalıdır.
- **24. Prensipten – Likidite Riski:** Denetçiler, bankaların; likidite ihtiyaçlarını karşılayabilecek nitelik ve nicelikte likidite için ihtiyati ve uygun likidite belirlemesini, likidite ihtiyacı ve likidite riskiyle uyumlu ihtiyati yönetime sahip olmalarını sağlamalıdır. Belirlenecek stratejinin, bankanın risk profilini, piyasa ve makroekonomik şartları dikkate alması yanında, bankanın risk iştahını göz önünde bulunduran, likidite riskini ölçme, değerlendirme, izleme, kontrol veya azaltma yetkinliğinde olması gerekmektedir. Uluslararası faaliyet gösteren bankalar en azından Basel Standartlarını karşılamak zorundadır.
- **25. Prensipten – Operasyonel Risk:** Bankaların; risk profillerini, risk iştahını, piyasa ve makroekonomik koşulları dikkate alacak şekilde yeterli operasyonel risk yönetim çerçevesine sahip olmaları, denetçiler tarafından sağlanmalıdır. Bu durum, operasyonel riski zamanında tanımlamak, değerlemek, izlemek, raporlamak, kontrol etmek veya azaltmak adına uygulanan ihtiyati politika ve süreçleri de içerir.
- **26. Prensipten – İç Kontrol ve Denetim:** Bankaların risk profillerini dikkate alacak şekilde yeterli iç kontrol çerçevesi oluşturmaları, denetçiler tarafından sağlanmalıdır. Sorumluluğun devredilmesine ilişkin açık düzenlemeler, bankanın taahhüdünü içeren işlemlerin ayrılması, fonların ödenmesi, varlık ve yükümlülüklerinin muhasebeleştirilmesi, bu süreçlerin mutabakatı, bankanın varlıklarının korunması ile bu kontrollere ve yürürlükteki yasa ve yönetmeliklere bağlılığı test etmek için gerekli bağımsız iç denetim ve uyumluluk işlevlerine sahip olunması da bir gerekliliktir.
- **27. Prensipten – Finansal Raporlama ve Dış Denetim:** Denetçiler, bankaların ve bankacılık gruplarının; tuttukları kayıtların yeterli ve güvenli olmasını, finansal tabloların uluslararası kabul göreceği şekilde hazırlanmış olmasını, dış denetçiler tarafından onaylanmış, yıllık finansal durum ve performanslarını ortaya koymalarını sağlamalıdır.
- **28. Prensipten – Bilgilendirme ve Şeffaflık:** Bankaların ve bankacılık gruplarının; finansal durumlarını, performanslarını, maruz kaldıkları riskleri, risk yönetim stratejilerini, kurumsal yönetim politikalarını ve süreçlerini, konsolide ya da gerekli hallerde tekil bazda olmak üzere adil bir şekilde kolayca erişilebilir olarak açıklamaları denetçiler tarafından sağlanmalıdır.
- **29. Prensipten – Finansal Hizmetlerin Kötüye Kullanımı:** Denetçiler, finans sektöründe yüksek kalitedeki standartları teşvik etmek, bankaların bilerek ya da bilmeyerek, suça ortak olmalarını önlemek için, sıkı müşteri durum tespiti kuralları da dahil olmak üzere, bankaların yeterli politika ve süreçlere sahip olmalarını sağlamalıdır.

Basel Komitesi 29 adet prensip ile bir denetim sisteminin bulundurması gereken özellikleri özetlemiş ve bunu tavsiye niteliğinde bankalara sunmuştur. Komite, 1988 yılı ve sonrasında çıkarmış olduğu Basel uzlaşıları ile de bankalar için uluslararası standartta uygulanabilecek, çıkabilecek sorunlara engel olmaya ya da sorunların şiddetini azaltmaya yönelik, yeknesak kurallardan oluşan bir çerçeve hazırlamaya çalışmıştır.

### 3. Basel I Uzlaşısı

Komite, asıl uzlaşısını yayınlamadan önce dolaşımdaki ilk belgeler “Bankaların ödeme gücünü ve likiditesini korumaya yönelik kurallar ve uygulamalar” konusundaydı. Özellikle birkaç ülkenin sermaye yeterliliği gereksinimlerine ilişkin bir rapor içermekteydi ve bu gereksinimlerin metodolojisi ülkeler arasında değişiklik göstermekteydi. Şöyle ki; ABD, İngiltere, Kanada, Avustralya, Yeni Zelanda (Kıta Avrupası ülkeleri) risk ağırlık oranları talep etme eğiliminde iken, Fransa, Almanya, İtalya, İspanya gibi Anglosakson ülkeler hiçbir resmi orana sahip değillerdi.

Bu ilk zamanlarda, sermaye ile alakalı tartışılan iki konu vardı. Konulardan ilki, ikinci derece sermaye borcunun, sermaye yeterliliği amacıyla, sermayenin bir parçası olarak kullanıp kullanılmayacağı ve hangi kısıtlara tabi olacağıydı. İkincisi, yabancı banka şubelerinin, bağlı ortaklıklarla bağlantılı olarak, kendi sermaye hibelerine ne oranda sahip olmaları gerektiği idi. Sermaye yeterliliği konusu ise 1979-1980’de gündeme gelmeye başlamıştır (Goodhart, 2011, s. 146,147).

G10 ülkeleri ve dünya çapındaki otoriteler ile uzun yıllardır süren istişareler sonucunda, yeknesak sermaye yeterliliği hesabı ve asgari standartlar belirlenmiştir. Belirlenen bu çerçeve on ülkenin merkez bankası yöneticileri tarafından da onaylanmıştır.

Yapılan bu çalışma sonucunda Komite’nin iki temel amacı bulunmaktadır. İlk olarak, belirlenen bu çerçevenin uluslararası bankacılık sisteminin sağlamlığını ve istikrarını güçlendirmeye hizmet etmesi gerekmektedir; ikinci olarak bu çerçevenin adil olması ve bankalar arasında mevcut olan eşitsizliği azaltmak üzere uygulamada yüksek derecede bir tutarlığa sahip olması gerekmektedir.

#### 3.1. Basel I Uzlaşısı’nın Başlıca İlkeleri

Basel I Uzlaşısı çerçevesi ile uygulanması gereken asgari standartlar belirlenmiş olup, yerel otoritelerin daha yüksek oranlar şart koşmaları kendi inisiyatiflerine bırakılmıştır. Bunun yanında, bankaların finansal dayanıklılığı açısından, belirlenmiş olan bu sermaye yeterliliği, gerekli bir dizi şarttan sadece biridir (Basel Committee on Banking Supervision, 1988, s. 1,2).

Basel I bankaların aktif ve bilanço dışı kalemlerini farklı risk grupları olarak görmüştür. Bu risk guruplarını belli sınıflara ayırmış ve bu sınıflara karşılık gelecek şekilde katsayılar belirlemiştir. Basel I bu katsayıları; %0 ile %100 arasında beş parçaya ayırmıştır ve bu açıdan risk duyarlılığı yeterince yüksek olmamaktadır. Komite bu ayrımı “olabildiğince basit” olarak nitelendirmektedir. (Basel Committee on Banking Supervision, 1988, s.8).

Bunun yanında, tüm bankaları aynı kefeye koyup, onlara sanki tek bir bankaymış gibi muamele yapması açısından, Basel I, “herkese tek beden elbise” yaklaşımı yakıştırmaması almıştır. Yeterince esnek olmadığı yönünde yapılan bu eleştirinin yanında, OECD üyesi ülke hükümetlerine %0, üye ülkelerin bankalarına %20 risk ağırlığı uygulanırken; üye olmayan ülkelere %100 risk ağırlığı uygulanması, Basel I’in diğer bir eksikliği olarak eleştiri almıştır. (Yasemin & Yayla, 2005, s. 2).

Basel Komitesi’nin eski başkanlarından Mr. W.P. Cooke’un adıyla “cooke rasyosu” olarak anılan sermaye yeterlilik rasyosu (SYR), 1992’de nihai olarak %8 olarak uygulanmaya başlamıştır. Bu uygulama sayesinde bankaların sermayelerinde iyileşmeler gözlenmiştir. Getirilen standart sonrasında, bankaların imajlarına olumlu katkı sağlayan SYR’nin, bankalar tarafından, Komite’nin getirmiş olduğu standardın üzerinde tutulmaya çalışılması oldukça yaygındır. (Altıntaş, 2006, s. 62).

Sermaye yeterlilik oranının hesaplanması; öz kaynakların, risk ağırlıklı varlıklar ve gayri nakdi kredilerin toplamına oranının %8’den büyük ya da %8’e eşit olması şeklindedir. (Atiker, 2005, s. 1).

#### 3.2. Basel I’e Piyasa Riskinin Eklenmesi

Kredi riskine ek olarak, piyasa riskinin de SYR hesaplamalarına dahil edilmesinin faydalı olacağı düşünülmüş ve 1996’da “Amendment to The Capital Accord to Incorporate Market Risks” – “Sermaye Uzlaşısına Market Riskinin Dahil Edilmesine Yönelik Değişiklik” adıyla bir çalışma yayınlanmıştır.

Piyasa riski, piyasa fiyatlarındaki hareketlere bağlı olarak, bilanço içi ve bilanço dışı pozisyonlardaki kayıp riski olarak tanımlanmaktadır. Hesaplanması ise iki şekilde gerçekleştirilmektedir. Piyasa riskini hesaplamaya yönelik ilk yöntem; faiz riski, menkul kıymet riski, yabancı para riski, emtia riski ve opsiyon riski kullanılarak yapılan hesaplama iken, ikinci yöntem ise iç modeller yöntemidir. (BCBS, 1996).

### 3.3. Basel I'e Yönelik Eleştiriler

Komite'nin getirmiş olduğu %8'lik oranın yeterli olmadığı, bunun yanında böyle bir standart belirlemenin, banka sermayelerinin büyümesi açısından olumlu olduğu yönünde görüşler belirtilmiştir ve gelişme de beklenti dahilinde gerçekleşmiştir.

Bu kısmi eleştiriyi bir kenara koyarsak, Basel I'e yöneltilen eleştirileri maddeler halinde aşağıdaki gibi sıralayabiliriz (Szego, 1999, s. 152):

- Basel I'in belirlemiş olduğu %8'lik SYR, riske duyarlı olmaktan ziyade, likiditeyi dikkate alan bir yapıya sahiptir.
- Bankalar için oldukça büyük bir sorun olan kredi yoğunlaşması, Komite'nin getirmiş olduğu SYR tarafından dışlanmıştır.
- Bankalar kredi vererek karlarını artıran ve çalışanların da kredi verdikçe daha yüksek primler elde ettiği kurumlardır. Komite'nin belirlemiş olduğu standartlar, verilen tüm kredileri aynı ağırlıkta değerlendirdiğinden; bankaların, yüksek riskli ve fakat yüksek getirili kredilere yönelmesine teşvik edici olmuştur.
- Bankalar, yapılarını güçlendirmek, daha fazla kredi vermek gibi makul sebeplerle sermaye artırımına gittiklerinde, piyasa bu hareketin, gelecekteki bazı kayıplara dayalı öngörüye bağlı olarak gerçekleştirildiğini düşünecektir.
- Standartları karşılama ihtiyacı, bankaların, faaliyetlerini getirilerini gözetmeden gerçekleştirmeye teşvik edecek, bankaların, hayati önem taşıyan durumlar için gerekli sermaye gereksinimlerini, uzun dönem büyüme planı görüntüsü altında maskelemelerine yardımcı olacaktır.
- Standartlar, uygulamaya konduğunda bankalar, değerlendirme yöntemlerini esneterek, ticarete konu olmayan varlıklarının, özellikle gayrimenkullerin defter değerlerini, olabilecek en yüksek seviyeye çektiler. Bunun sonucu olarak, bankaların ihtiyaç anında bu malları kayıpsız olarak elden çıkarmaları mümkün olmadı.
- Uzlaşının riske duyarlılığı yeterince yüksek değildir. Kredi riski belirlenirken, %0 ile %100 arasında beş farklı risk ağırlığı oluşturulmuştur. Kulüp kuralı olarak nitelendirilen, OECD üyesi ülkelere daha düşük risk ağırlığı kullanılmış olması da risk hassasiyetini azaltan bir diğer unsur olarak karşımıza çıkmaktadır (Yüksel, 2005, s. 2).

Bahsi geçen eleştiriler dışında, Komite'nin SYR olarak belirlemiş olduğu %8'lik oranın neden tam olarak bu seviyede olduğu konusunda bir açıklama yapılmamıştır. Örnek olarak; SYR'si %9 olan bankanın, SYR'si %7 olan bankadan daha iyi durumda olduğuna karar vermek mümkün olmadığı gibi, SYR'si %7 olan bir bankanın kötü durumda olduğunu düşünmek de çok makul değildir (Altıntaş, 2006, s. 76).

Bu kadar olumsuz görüşe rağmen, bu çalışmanın yürürlüğe koyulmasına Peter Cooke, sermayenin, benimsenmesi ve üzerine yasalar çıkartılması açısından oldukça kullanışlı olmasını sebep göstermiştir (Szego, 1999, s. 152,153).

### 4. Basel II Uzlaşısı

Basel I ile gelen SYR ve uzlaşısı, eleştirilere maruz kalmış, 1996 yılında uzlaşısı getirilen düzenleme ile piyasa riski de hesaplamalara dahil edilmiştir.

1996 düzenlemesi sonucunda SYR'yi yeni hesaplama şekli; öz kaynakların, kredi riski ile piyasa riskinin toplamına oranının, %8'den büyük ya da %8'e eşit olması şeklinde güncellenmiştir (Atiker, 2005, s. 4).

Bu düzenlemeye rağmen, Basel I Uzlaşısı'na getirilen eleştiriler yeterince karşılanmamıştır. Buna bağlı olarak Komite, SYR hesaplanmasındaki eksiklikleri ve finans dünyasında meydana gelen gelişmeleri, özellikle 1997'de Güney Asya ülkelerinde meydana gelen krizler sonucunda bu ülkelere aktarılan fonlarla alakalı uluslararası bankaların riske duyarlılığın artırılması ihtiyacını dikkate alarak, "Consultative Paper-1" – 1. İstişare metnini 1999'da yayınlamıştır. Sonrasında "Quantitative Impact Studies" – sayısal etki çalışmalarını takiben, 2. İstişare metni 2001'de ve 3. istişare metni ise 2003'te yayınlamıştır. Nihai uzlaşma ise 2004'te Basel II olarak kullanıma sunulmuştur (Altıntaş, 2006, s. 77,94).

Komite, yeni hazırlanan bu uzlaşısı ile, kredi ve piyasa riski dışında kalan riskleri de dahil etmek istemiştir. Bu istek ile, daha önceki uzlaşısı gelen "riske karşı yeterince duyarlı değil" eleştirisinin dikkate alındığı anlaşılmaktadır. Dahası; menkul kıymetleştirme, dış kaynak kullanımı, özel işlem operasyonları ve

hızla gelişen teknolojiye, karmaşık finansal ürünlere ve stratejilere güven gibi gelişen bankacılık uygulamaları göstermiştir ki bu gibi diğer risklerin, denetçiler ve bankacılar tarafından güvenilir sermaye değerlendirmesi ile karşılanması, giderek artan bir öneme sahiptir.(Basel Committee on Banking Supervision, 2001, s. 1).

#### 4.1. Basel II Uzlaşısı ile Gelen Yenilikler

Basel II ile gelen, eleştiriler dikkate alınarak yapılmış olan değişiklikler maddeler halinde aşağıdaki gibidir (Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu, 2005, s. 2).

- OECD ülkelerinin bankalarına ve hükümetlerine ayrıcalıklı olarak uygulanan sermaye yükümlülüğü kaldırılmıştır. Yeni uzlaşıda, OECD üye ülkeleri ile diğerleri arasında yükümlülük farkı bulunmamaktadır.
- Basel II'de kredi riski belirlenirken, kredi alan tarafın, bağımsız derecelendirme kuruluşlarının belirledikleri notlara göre karar verilmektedir. Bazı durumlarda, bankacılık denetim otoritesinin de iznine bağlı olarak, bankaların kendi derecelendirme yöntemleri kullanılabilir.
- Basel II'de, Basel I'deki, kredi ve piyasa riskine ek olarak, operasyonel risk de hesaba dahil edilmiştir. Komite, operasyonel riski; yetersiz ya da başarısız dahili süreçler, insanlar, sistemler veya harici olaylardan kaynaklanan doğrudan ya da dolaylı kayıp riski olarak tanımlamaktadır (Basel Committee on Banking Supervision, 2001, s.2).
- Bankaların SYR değerlendirmelerinin, kendileri ve yetkili denetleme otoritesi tarafından yapılması istenmektedir.
- Basel I'de yer almayan, bankaların sermaye yeterliliklerini kamuya açıklama zorunlulukları bulunmaktadır.
- Basel II ile SYR, toplam sermayenin; kredi riski, piyasa riski ve operasyonel riskin toplamına bölümünün, %8'e eşit ya da %8'den büyük olacağı şekilde güncellenmiştir. (Altıntaş, 2006, s. 77).

#### 4.2. Basel II'ye Yönelik Eleştiriler

Yeni sermaye uzlaşısı olarak da ifade edilen Basel II, daha fazla riske duyarlı SYR hesaplaması, risk azaltma tekniklerini hesaba katması ile denetimin ve piyasa disiplininin önemine daha kuvvetli vurgular yapması açısından oldukça olumludur. Bununla beraber, bu uzlaşısı için de çeşitli çevrelerce eksik noktalara vurgu yapılmıştır (Danielsson vd., 2001, s. 4).

Basel II hakkında dile getirilen endişe ve eleştiriler aşağıdaki gibidir:

- Mevcut risk modelleri, riski dışsal bir risk olarak ele almaktadır. Oysa, piyasa riski büyük oranda piyasa oyuncularları arasındaki etkileşime bağlı olarak ortaya çıkmaktadır ki bu da riskin içsel olduğuna işaret eder. Bu içsellik, ekonominin daha stabil olduğu dönemlerde çok sorun oluşturmasa da kriz zamanlarında oldukça önem taşımaktadır. Mevcut risk modelleri, bu riskleri içsel olarak tanımlayamayacağından, tutarsız risk tahminleri ve buna bağlı olarak da hatalı öneriler ortaya çıkabilecektir. Benzer risk modellerinin kullanımı sonucunda, krizlerin etkilerini azaltmaya yönelik benzer stratejiler uygulanacaktır. Kriz zamanlarında birbirlerini etkisizleştirmeyen hatta krizin daha da derinleşmesine sebep olan bu hareketler öne çıkacaktır. Mesela fiyatlarda bir düşme meydana geldiğinde, bankaların birbiri ardına mallarını ellerinden çıkartmaya çalışmaları, fiyatların daha da hızlı olarak düşmesine sebebiyet verecektir.
- Operasyonel riske karşılık olarak sermaye tutma konusu yeterince ikna edici değildir. Operasyonel riskler yapısı itibarıyla, piyasa ve kredi risklerinin aksine, genellikle kendilerine has özellikler taşırlar. Bu açıdan operasyonel riskin tahmini, veri eksikliği ve kavramın tanımlanma zorluğu nedeniyle biraz sorunludur.
- Derecelendirme sonucu düşük olan firmalar, derecelendirilmemiş firmalardan daha yüksek risk ağırlığına maruz kalmaktadır. Bu durum da firmaları derecelendirmeden kaçma konusunda teşvik etmektedir (Danielsson ve diğerleri, 2001).
- Ekonomilerin genişleme dönemlerinde bankalar, kredi verme konusunda daha iştahlı olup, sermayelerinin sınırlarını zorlama eğiliminde olmaktadır. Buna rağmen, ekonomilerin daralma



dönemlerinde ise, bankalar kredi verme konusunda oldukça isteksiz ve seçici davranmaktadırlar. Bu durum, bir kriz ortamında, kredinin, dolayısıyla para arzının kısılması sonucunda, krizin daha da derinleşmesiyle sonuçlanmaktadır. Basel II ile uygulamaya konulacak standartların ve içsel yöntemlerin bu etkileri daha da kötüleştirilmesi olasıdır.

- Uluslararası değerlendirme kuruluşlarınca verilen notların gösterge niteliği taşıyacak olması tartışmalı bir durumdur. 1997'deki Asya krizi öncesinde bu derecelendirme kuruluşları, gelmekte olan sorunu önceden kestirmek bir yana, verdikleri olumlu notlar sonrasında ortaya çıkan krizin ardından düşürdükleri notlar ile krizin daha da derinleşmesine yol açtıkları düşüncesi oldukça yaygındır
- Özellikle içsel ve ileri risk tespit yöntemlerinin kullanılması, teknik açıdan oldukça fazla yetkinlik gerektirmektedir. Bankaların ve denetim otoritesinin çalıştırmış oldukları personellerini bu yetkinlikte seçmeleri oldukça zor olduğu gibi, fazladan bir maliyet unsuru oluşturmaktadır. Büyük ölçekli bankalar için ihtimal çok sorun oluşturmayacak bu maliyet unsuru, küçük ve orta ölçekli kuruluşlar için ağır bir yük oluşturabilecektir (Altıntaş, 2006, s. 97-99).
- Gelişmiş ülkelerin risk katsayıları, gelişmekte olan ülkelere göre daha düşük olduğundan, yatırımlar daha çok gelişmiş ülkelere yönelmektedir. Oysa Griffith Jones ve Diğerleri (2003)'ün yapmış olduğu ampirik çalışmanın sonucu göstermiştir ki, portföyünü sadece gelişmiş ülkelere yapan yatırımcıların beklenmedik kayıp riski, portföyünü gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler ile çeşitlendiren yatırımcıların beklenmedik kayıp risklerinden %23 daha fazladır. Basel II, beklenmedik kayıplarla mücadeleyi amaçlayan bir uzlaşma olduğundan, ortaya çıkabilecek böyle bir problemi dikkate alması gerekmektedir (Griffith-jones, Spratt ve Segoviano, 2003).

## 5. Basel III Uzlaşısı

2008 Krizi öncesinde birçok banka yeterli SYR'ye sahip olmasına rağmen kriz sırasında zorluklarla karşılaşmışlardır. Komite bu duruma sebep olarak, bankaların likiditelerini ihtiyatlı olarak kullanamamalarını göstermiştir.

Meydana gelen bu kriz, finansal piyasalar ve bankalar için likiditenin önemini bir kez daha ortaya koymuştur. Krizden önce, sorunsuz gözükten ve canlı olan, düşük fonlama maliyetlerinin hüküm sürdüğü bir ortam varken, pazar şartlarında meydana gelen ani bir değişiklik ile var olan likiditenin nasıl bir anda ortadan yok olduğu ve uzunca bir süre de kendini göstermediği ortaya çıkmıştır. Bunun sonucu olarak bankalar büyük bir sıkıntı yaşamaya başlamış, merkez bankalarının finansal kesimlere müdahalesinin yanında, şirketlere müdahale etmesi dahi gerekmiştir.

Bazı bankaların yaşamış oldukları sorunların kaynağı, temel likidite yönetim kurallarından sapmaları olmuştur. Buna istinaden Komite 2008 yılında, sağlam bir likidite yönetimi için gerekli prensipleri yayınlamıştır. Bu prensipler, risk yönetimi ve likidite fonlamasının denetimi için etkili bir rehberlik sağlamaktadır. Bununla beraber bu konudaki başarı, bankaların ve denetim otoritesinin kararlığına bağlıdır.

2008 krizinin ve sonrasında meydana gelen problemlerin de etkisiyle, bahsi geçen prensiplerin uygulanması adına Komite, Basel III'ün hazırlanmasına başlamıştır (Basel Committee on Banking Supervision, 2013, s.1).

### 5.1. Basel III Uzlaşısı ile Gelen Yenilikler

Basel III'ün altyapısını oluşturan hedefler özetle; finansal şoklara karşı bankacılık sisteminin dayanıklılığının, bankaların şeffaflığının ve kamuyu bilgilendirme faaliyetlerinin artırılması ile risk yönetim uygulamalarının geliştirilmesidir. Bu hedeflere ulaşmak adına, Komite'nin Basel III ile yapmış olduğu yenilikler aşağıdaki gibidir (Cangürel vd., 2010, s. 1).

- Zaten uygulamada bulunan sermaye yeterliliğinin niceliğinde artış yapılacağı gibi, bankaların sahip oldukları sermayenin niteliğinin de denetim altına alınması sağlanacaktır.
- Bankaların tutmakla yükümlü oldukları sermaye miktarının, ekonominin genişleme ve daralma dönemlerine göre, artırılması ya da azaltılması olanağı sağlanacaktır.

- Bankaların bulundurması gereken likidite miktarına dair oranlarda (Likidite oranları: Liquidity Coverage Ratio, LCR – Likidite Karşılama Oranı ve Net Stable Funding Ratio, NSFR – Net İstikrarlı Fonlama Oranı) düzenleme yapılacaktır (BCBS, 2013b).
- Alım – Satım hesaplarındaki sermaye yeterliliği hesaplamalarında değişiklik yapılacaktır.
- Karşı taraf kredi riskinin hesaplanmasında değişiklik yapılacaktır.

## 5.2. Basel III Uzlaşısı'na Yönelik Eleştiriler ve Endişeler

Diğer Basel Uzlaşılarında olduğu gibi, görülen eksikler ne kadar tamamlanmaya çalışılmış ve istişare ile kurallar konulmaya çalışılmış olsa da çeşitli ekonomik çevreler tarafından bazı eleştiriler ve öneriler Basel III için de yapılmıştır. Bu eleştiri ve öneriler maddeler halinde aşağıdaki gibidirler.

- 2008 krizi sonrasında, daralan ekonomilere ilaç olsun diye yapılan parasal genişlemeye (quantitative easing) rağmen, yeterince iyileşme sağlanamamışken, kredinin kaynağı olan bankaları sermaye gereksinimleriyle sıkıştırmak, kredilerin genişlemesi yönünde engel olarak görülmüştür (Brown, 2010).
- 2008 Krizi'nden sadece beş gün önce, Lehman Brothers'ın SYR'si Komite'nin getirmiş olduğu standart olan %8'in üzerinde, %11 seviyelerinde bulunmaktaydı. Kriz anında hisse fiyatı düşmeye başladığında, SYR'nin karşı taraf güvenini sağlamada o kadar da başarılı olamadığı ortaya çıkmıştır (Matai, 2010).
- OECD tarafından yayınlanan, "Basel III'ün ötesinde düşünme: Sermaye ve Likidite için Gerekli Çözümler" adlı çalışmada, Basel III'ün, bir finansal sistemi oluşturan sözleşmelere eşit muamele yapmadığı belirtilmektedir. Özellikle bankalar, risklerini türev ürünler kullanarak farklı alanlara kaydırmış ve sermaye maliyetlerini düşürmüşlerdir. Daha az düzenleme içeren sigorta sektörü bu işi için kullanılmıştır. Gölge bankacılık sektöründeki sözleşmeler de bu sorunun bir parçası olarak ortaya çıkmaktadır (Blundell-Wignall & Atkinson, 2010, s. 21).
- Basel III'e getirilen bir diğer eleştiri, düşük risk taşıyor olmaları itibarıyla, bankaların daha fazla kamu borçlanma araçları kullanmaları ve buna bağlı olarak da daha fazla ülke riski yüklenmeleridir. Bunun yanında, fonların genel olarak kamu kesimine akacak olması sebebiyle, özel sektörün zor durumda kalabileceği yönünde eleştiriler yapılmıştır (Cangürel vd., 2010, s. 15).
- Krizin asıl sebebi olan, Wall Street suistimalleri görmezden gelinerek, yerel bankalar sorumlu tutularak cezalandırılmış konuma düşürülmüşlerdir (Brown, 2010).
- Bankalara uygulanmaya çalışılan yeknesak kurallar, uluslararası olarak denetim otoritelerine uygulanmaktadırlar. Buna bağlı olarak, "denetim arbitrajı" riski doğmaktadır. Ülkeler arasındaki mevzuat farklarından kaynaklanan yasal boşlukların, bankalar tarafından lehlerine kullanılması öngörülen bir durumdur. Buna engel olunması adına, tüm dünyadaki denetim otoritelerinin koordineli olarak hareket etmeleri gerekmektedir.
- Basel III'ün uygulanma sürecinin, maliyeti düşürmek adına, uzunca bir zamana yayılmış olması, tarafların bu durumu kabullenmesini zorlaştırabileceği ve uygulamanın istenilen sonuca ulaşmakta yeterince başarı olamayacağı endişesi oluşmaktadır.
- Basel III'ün bankalara yönelik almış olduğu kararlar, sermaye yapısında değişiklikler meydana getirecektir. Buna bağlı olarak da ülkelerin makro ekonomik durumları etkilenecektir. Ülkelerin yerel bazda yaşayacağı sorunların, küresel çapta hissedilmesi durumu endişesi, hissedilen en büyük endişedir (Cangürel vd., 2010, s. 15,16).

## 6. Blockchain Teknolojisi, Kripto Varlıklar ve Bitcoin

Blockchain teknolojisi sadece kripto paralar bazında değerlendirilemez olsa da spekülative bir değer barındırıyor olmaları sebebiyle dikkat çekici olan kısmı kripto paralar olarak da anılan, başta Bitcoin olmaz üzere, coinler olmuşlardır.

### 6.1. Blockchain Teknolojisinin Tarihi ve İşleyişi

Bu bölümde, Blockchain teknolojisinin; tarihi, finansal kullanım alanları, önemi, gibi konular işlenecek olup, işleyişi hakkında genel bilgiler verilecektir.

Blockchain, bir muhasebe defteri olarak düşünülebilir. Esasen, taraflar arasındaki işlemlerin ve dijital olayların dağıtılmış bir şekilde kaydının tutulduğu bir veri tabanıdır. Bu muhasebe defterinin bir özelliği halka açık olmasıdır.

Yapılan her işlem, çoğunluğun mutabakatı ile geri dönülemez olarak kayıt altına alınır. Bir kez kayıt edilen ve doğrulanan bir işlem bir daha geri alınamaz. Blockchain, şimdiye kadar yapılmış olan tüm işlemlerin kaydını içermektedir (Crosby vd., 2016, s. 7).

Satoshi Nakamoto ise Blockchain'i, işlemlerin Proof of Work<sup>1</sup> mutabakatı ile kayıt altına alınan "peer to peer" (eşler arasında) ağı olarak tanımlamaktadır (Masters vd., 2017, s. 1).

Blockchain kavramının duyulmaya başlamasının tarihi yakın olsa da bu kavramın altında yatan teknolojiler yeni değıllerdir. Bununla beraber bu teknolojilerin eşsiz bir şekilde birleştirilmesi ve uygulanması devrim niteliğindedir.

Blockchain'in, sektörler arasındaki küresel ticarete oyunun kurallarının değıştiren (Masters vd., 2017, s. 1). "Efsanevi" bir şey olarak görülmesinde iki önemli unsur bulunmaktadır. Bunlar; dağıtılmış veri ve güçlü şifreleme (kriptografi) yapısıdır (Ryan & Donohue, 2017, s. 87,88).

#### 6.1.1. Dağıtılmış Veri

Dağıtılmış veri her ne kadar yeni bir şeymiş gibi görünse de aslında geçmişi Mikronezya'da bulunan Yap adasındaki kabileye dayanmaktadır. Yap kabilesinde, Rai taşları olarak da bilinen ve "Fei" adıyla anılan ağır taş tekerlekler bulunmaktaydı. Bu büyük ve ağır taşlar para yerine kullanılmaktaydılar. Kişiler arasında bir işlem gerçekleştiğinde bu taşların mülkiyet değıştirmesi oldukça meşakkatli oluyordu. Buna bağlı olarak, yapılan işlemler sonucunda Fei'nin tamamı ya da bir kısmı el değıştirdiğinde, işleme konu olan taraflar bunu kabilenin geri kalanına sözel olarak duyuruyorlardı. Mülkiyetin devri konusunda herhangi bir fiziksel kayıt ya da kanıt olmamasına rağmen, sözlü olarak bu bilgi kabilenin üyeleri arasında yayılmış oluyordu (Vigna & Casey, 2015, s. 31,32).

Blockchain teknolojisindeki dağıtılmış veri yapısı da bahsi geçen kabiledesine benzer şekilde işlemektedir. Blockchain'de bir transfer işlemi talebi yapıldığında, bu istek ağdaki node<sup>2</sup> adı verilen taraflara gönderilir. Bu nodelar yapılan işlemlerin ve tarafların doğruluğunu ve uygunluğunu kontrol ederek diğere onaylanmış işlemlerle de birleştirip yeni bir blok oluştururlar. Bu oluşturulan yeni blok da diğere bloklara eklenerek Blockchain (blok zinciri) meydana getirilmiş olur. Sonrasında bu bloklar ağdaki tüm taraflara dağıtılarak sistemin bir parçası haline getirilirler.

#### 6.1.2. Kriptografi

İnternetin var olmadığı yıllarda, uluslararası finans piyasaları için gerekli kapsamda faaliyet gösterebilecek şekilde dağıtılmış verinin kullanılması mümkün değildi. Blockchain merkeziyetsiz olduğundan ve insanlara güven verecek bir yapının da bulunabilmesi için kriptografi devreye girdi (Ryan & Donohue, 2017, s. 89).

Blockchain teknolojisinde kriptografi kullanılarak, işlemler teyit edilir, ödemeler gerçekleştirilir ve tarafların ihtiyaç duyduğu güven tesis edilmiş olur. (Badev & Chen, 2014, s. 7).

Geleneksel işlemlerde tarafların güvensizliğine çare olarak kullanan üçüncü taraf kurumlar varken, Blockchain, bu güven tesisini, aracı kullanmadan kriptografi ile sağlamaktadır (Crosby vd., 2016, s. 9).

Blockchain; dijital imza ve kriptografik hash olmak üzere iki şifreleme yapısına dayanır. İlki, taraflar arasındaki işlemlerin doğru şekilde yapılmasını temin ederken, ikincisi, işlem kayıtlarının dağıtılmış veri olarak ağa kaydedilmesini sağlamaktadır (Badev & Chen, 2014, s. 7).

<sup>1</sup> Proof of Work, kökleri geçmişe dayanan, mail spamlarının engellenmesi amacıyla kullanılan bir protokolken, Bitcoin'in kurucusu Satoshi Nakamoto tarafından geliştirilip Bitcoin ağının mutabakat protokolü olarak kullanılmıştır.

<sup>2</sup> Node, ağa bağlı olan ip sahibi bilgisayar ya da akıllı telefon benzeri makineleri ifade etmektedir.

## 6.2. Blockchain'in Kullanım Alanları

Blockchain teknolojisi, dijital varlıkların çevrimiçi işlemlerini doğrulamak ve güvenliğini sağlamak için hem finansal hem de finansal olmayan alanlarda kendine yer bulmaktadır. Bunun dışında, Nick Szabo tarafından 1994 yılında icat edilen "Smart Contracts"<sup>3</sup> (akıllı kontrat) günümüzdeki kripto varlıkların ortaya çıkışına kadar kullanıma geçirilemedi. Günümüzde ise, Blockchain ve akıllı kontrat birlikte, önceden hazırlanmış anlaşmalara bağlı ödemelerin otomatik gerçekleştiricisi olarak kullanılabilirler. Akıllı kontratlar kripto varlık dünyasında kendine önemli bir yer bulmuştur. Ethereum ve Codius gibi açık kaynak kodlu şirketler, Blockchain ile akıllı kontratları hali hazırda kullanmaktadırlar.

Blockchain'in mevcut kullanımını dışında, konumuzla ilgili olacak şekilde, potansiyel olarak finansal kullanım alanlarına da değinelim.

### 6.2.1. Menkul Kıymetler

Bir firmanın halka arz olması için birçok masraf ve zorluk oluşmaktadır. Halka arz işlemi için bir aracı kuruma ve hisselerin arzı için bir borsaya ihtiyaç duyulmaktadır. Oysa teorik olarak Blockchain sayesinde bu araçlara ihtiyaç duyulmadan arz işlemi yapılabilecek ve Blockchain zincirinin tepesinde halka arz edilen bu paylar satışa sunulabileceklerdir.

### 6.2.2. Sigorta

Varlıklar, benzersiz bir şekilde tanımlanmış, bir veya daha fazla tanımlayıcı (node) tarafından mükerrerliğin ve silinmenin önüne geçecek şekilde güvenle Blockchain zincirinde kayıt altına alınabilirler. Bu sayede varlığın kime ait olduğu kolayca tespit edilebileceği gibi, varlık üzerindeki işlemler de kolaylıkla takip edilebilirler. Araba, ev gibi herhangi bir taşınır ya da taşınmaz mal kayıt altına alınıp, takibi yapılabilir ki bu da sigorta şirketleri için oldukça kolaylık sağlayacaktır. Everledger adlı firma, elmaslar için mülkiyet, sahiplik devri, ağırlık, boy gibi elmas özelliklerinin kaydını Blockchain üzerinden yapmaktadır. Bu sayede; sigorta şirketleri, kanun birimleri ve ilgili kişiler, elmasların doğrulamasını kolaylıkla yapabilmektedirler. İnternet üzerinden bu doğrulama ve değişiklikler Blockchain aracılığı ile gerçekleştirilebilmektedirler (Crosby vd., 2016, s. 14).

## 6.3. Kripto Varlıklar<sup>4</sup> ve Bitcoin

Sanal para birimleri, genelde geliştiricileri tarafından kontrol edilen ve belli bir sanal topluluğun üyeleri arasında kullanılan ve kabul gören, regülasyonsuz, dijital para türleridir (Europe Central Bank, 2012, s. 13). Firmaların alışveriş ya da kampanya karşılığında kendi belirledikleri isim altında para yerine geçen birimleri buna örnek olarak verilebilirler. Sanal para birimleri ki elektronik para adı altında da kullanılırlar, yeni bir icat olmamakla beraber, kripto varlıklar bu para birimlerinin altında değerlendirilebilirler (Duque, 2020, s. 67).

Dijital para birimleri günümüzde e-ticarette yaygın bir şekilde kullanılmaktadırlar. Bu sistemde ödemeler bitlerden ibaret olduğundan, bu bit dizelerinin kopyalanıp yeniden kullanılması gibi bir sorun ortaya çıkmaktadır. Bu sorunun geleneksel olarak aşılmasında ise, bu işlemlere aracılık edecek üçüncü taraflar kullanılmıştır. Bitcoin gibi kripto varlıklar ise bir adım öteye geçerek, üçüncü tarafları aradan kaldırmıştır ve merkeziyetsiz bir ödeme aracı olarak kullanıma girmişlerdir (Chiu & Koepl, 2017, s. 5).

Bilindiği üzere, Blockchain finansal ve finansal olmayan alanlarda geniş çapta kullanılacak potansiyele sahiptir. Bunun yanında, bir ödeme sistemi olarak kullanılması asıl işlevi olsa da spekülasyon olarak kazanç sağlıyor olması sebebiyle Blockchain'in en yaygın uygulamalarından olan, kripto varlıkların başını çeken Bitcoin oldukça ilgi görmektedir.

Bitcoin, kısmen anonim, regülasyonu olmayan, açık kaynak kodlu ve peer to peer transfer sistemi ile işleyen, dijital bir para birimidir. Regülasyonsuz olması ile kasıt, merkezi bir otorite tarafından yönetilmemesidir. Bitcoin'in değeri herhangi bir yasayla belirlenmemekte olup, tamamen arz ve talebe göre belirlenmektedir. (Ravindran, 2018, s. 4136).

<sup>3</sup> Akıllı kontratları, tarafların, önceden belirlenmiş kurallara göre otomatik işleyen anlaşmaları olarak nitelendirebiliriz.

<sup>4</sup> Bu makalede, Cryptocurrency (Kripto Para)'nin, Kripto varlıklar olarak ifade edilmesi tercih edilmiştir. Bu tercihin sebebi, konu varlıkların; bir paranın, para olma özelliklerini henüz tam olarak taşıyor olmasındandır.

Geleneksel para birimleri, durgunluk, enflasyon, hükümet politikaları ve siyasi yolsuzluk gibi faktörlere daha yatkın olduğu halde, Ravindran ve diğerleri (2018)'e göre Bitcoin daha istikrarlıdır. Bunun yanında Bitcoin'in aşırı volatil hareketleri göz önüne alındığında, istikrar iddiası gerçeği yansıtır bir konumda gözükmemektedir.

### 7. Basel Komitesi'nin Potansiyel Kripto Varlık Risklerine Karşı İhtiyati Tavrı

Kripto varlıkların küresel finansal sistemdeki büyüklüğü göreceli olarak henüz düşüktür. Bununla beraber bankalar, konu varlıklara düşük derecede maruz kalsalar da kripto varlıkların gelişimi hızla sürmektedir ve kullanımları artmaktadır.

Komite'nin, kripto varlıklar konusundaki düşüncesi, kripto varlıklar ve bağlı hizmetlerin, finansal istikrarı etkileme potansiyeli olan ve bankaların karşı karşıya oldukları riskleri artırıcı bir etkisi olduğu yönündedir. Mevcut kripto varlıklar yüksek volatilité göstermekte ve bankalar için; kredi riski, likidite riski, piyasa riski, operasyonel risk (dolandırıcılık ve siber suçlar da dahil), kara para aklama ve terörün finansmanı gibi yasal ve itibari riskler taşımaktadırlar.

Her ne kadar kripto varlıklar, kripto paralar olarak anılsa da Komite paranın özellikle; değişim ve değer saklama aracı olma fonksiyonlarını yerine getirmediği görüşündedir. Bu varlıkların yasal bir dayanakları olmadığı gibi, herhangi bir devlet otoritesi tarafından da desteklenmemektedirler. Bu açıdan Komite, bankaların özellikle yüksek riskli kripto varlıklar için, muhafazakar bir ihtiyati tedbir alması gerektiği görüşündedir. Bu amaçla, Komite, aşağıdakiler de dahil olmak üzere, kripto varlıklara uygulanabilecek ihtiyati tedbirler konusunda, paydaşların görüşlerini almak için bir çalışma yayınlamıştır.

- Bankaların kripto varlık riskleri için ihtiyati tavrı oluşturulmasının sağlanması adına, kripto varlıkların özellikleri ve risk yapılarının ortaya konulması.
- Yüksek riskli kripto varlıklara maruz kalma durumları için potansiyel sermaye ve likidite gereksinimlerinin açıklayıcı bir örneği de dahil olmak üzere, bankaların kripto varlıklara maruz kalmalarına yönelik ihtiyatlı bir tavrı oluşturulmasına rehberlik edecek genel ilkeler ve düşüncelerin belirlenmesi.

Genel durumun aksine, bazı kripto varlık cinslerinde, kripto varlığın belli bir değerli varlığa çapalanması yoluyla yahut bir tüzel kişiliğin itfası ya da geri alması vasıtasıyla daha stabil hale getirilmesi söz konusu olmaktadır. Bu tür kripto varlıklara "Stablecoin" denilmektedir. Bu tür kriptolar henüz fonksiyonel olmasa da gelecekte önemli bir yeri olacak gibi gözükmektedir. Komite, bu tür kripto varlıklar için de daha temkinli yaklaşımını tavsiye etmektedir.

Komite, Mart 2019'da kripto varlıkların yükselişine dikkat çekmiş ve bir haber bülteni yayınlamıştır. Komite, kripto varlıkların sürekli büyümesinin, finansal istikrarın bozulması endişelerini artırma ve bankaların yüzleşecekleri riskler de artış potansiyeli olduğunu ifade etmiştir. Komite, kripto varlıklarının çoğunun, ekonomik olarak bir paranın sahip olması gereken özellikleri taşımadığını ve arkasında bulunması gereken güvenden yoksun olduğunu vurgulamıştır. Bu açıdan, bu varlıkları kullanmayı planlayan bankalar için asgari denetim beklentisi, yayınlanan bu bültende ortaya konmuştur.

Bahsi geçen risklerin bertaraf edilebilmesi adına asgari olarak uyulması gereken koşullar şöyledir:

- Banka, kripto varlıkları kullanmayı düşünüyorsa ya da bu konuda bir aracılık faaliyetine girecekse, bahsi geçen riskler konusunda durumunu iyice analiz etmeli ve bu risklerin layıkıyla değerlendirilebilmesi adına gerekli teknik altyapının temin edilmesini sağlamalıdır.
- Sağlanan hizmetlerin riskiyle uyumlu bir şekilde risk yönetim çerçevesi oluşturulmalıdır. Anonim ve denetimden yoksun kripto varlıklar; para aklama, terörün finansmanı ve kaçakçılıkla mücadele de dahil olmak üzere, genel risk yönetim süreçlerine entegre edilmelidirler. Üst yönetime gerekli bilgi aktarımı doğru ve zamanında yapılmalıdır. Bankanın sermaye ve likidite yeterliliği hesaplamalarına, kripto varlık riskleri de dahil edilmelidirler.
- Banka, kamuoyunu bilgilendirme işlemlerinin bir parçası olarak, kripto varlık risklerini de eklemelidir. Yasanın belirlediği muhasebe işlemlerini bu risklere uygun olarak ortaya koymalıdır.
- Banka, denetçilere riskler hakkında doğru bilgilendirmeleri yapmalıdır. Bu risklerin bertaraf edilebileceği konusunda gerekli güvence sağlanmalıdır.

Komite, Mart 2019'daki haber bültenine istinaden almış olduğu dönüşleri de değerlendirerek, Aralık 2019'da "Kripto Varlıklar İçin İhtiyati bir Tavrı Tasarlama" adlı bir istişare çalışması yayınlamıştır.

### 7.1. Kripto Varlıklar için Olası İhtiyati Tavrın Genel Prensipleri

- Geleneksel bir varlık ile denk bir ekonomik fonksiyona ve riske sahip kripto varlık aynıyla muamele görmelidir. İhtiyati çerçeve, kripto varlıklarla ilgili bir teknolojiyi caydırmamalı ya da savunmamalıdır. Bunun yanında ihtiyati çerçeve, geleneksel varlıklarından ayrı olarak, kripto varlıklara özgü riskleri de göz ardı etmeyecek nitelikte olmalıdır.
- Her ne kadar küresel boyutta geniş bir yer tutmuyor olsa da bazı kripto varlıkların sistematik olarak önemli konuma gelmeleri söz konusudur. Buna bağlı olarak ihtiyati çerçevenin basit ve esnek olması gereklidir. Kripto varlıklara özgü karmaşık yapıda modellemeler kullanılmamalıdır. Hatta gerekli durumlar mevcut çerçeve içine dahil edilecek şekilde planlanmalıdır. Ek olarak, yüksek riskli olarak değerlendirilebilecek bazı kripto varlıklar için ihtiyati çerçevenin özelleştirilmesine öncelik vermek faydalı olacaktır.
- Komite tarafından, kripto varlıklar için belirlenen ihtiyati çerçeve asgari standart olarak kabul edilecek ve ülkelerin yerel yetkilileri tarafından getirilecek ek önlemler, kendilerinin inisiyatifine bırakılacaktır. Ülkelerin söz konusu varlıkların kullanımını yasaklaması durumunda, bu işlem de ihtiyati çerçeve içinde değerlendirilecektir (BCBS, 2019, s. 1-8).

Komite, hazırlamış olduğu bu genel prensipleri de içeren çalışma ile ilgili tarafların görüşlerine başvurduktan sonra, Haziran 2021'de, yine ilgili tarafların görüşlerini toplamak üzere "Kripto Varlık Risklerine Karşı İhtiyati Tavrı" adıyla bir istişare belgesi yayınlamıştır.

### 7.2. Asgari Risk Tabanlı Sermaye Gereksinimleri için Genel Yaklaşım

Kredi ve piyasa riski için, asgari risk tabanlı sermaye gereksinimlerini belirlemeye yönelik olarak, kripto varlıklar taranır ve iki gruba ayrılır.

- Sınıflandırma koşullarını karşılayan, birinci gruptaki kripto varlıklar, kullanımda olan Basel sermaye çerçevesinde belirtildiği şekilde, en azından dayanak varlığın riskine eş bir risk tabanlı sermaye gereksinimine konu olacaklardır. Birinci grup kripto varlıklar, geleneksel tokenize<sup>5</sup> varlıkları ve etkin bir istikrar sağlayıcı mekanizmaya sahip kripto varlıkları içerir.
- Sınıflandırma koşullarını karşılayamayan, bu sebeple daha yüksek risk içeren ve sonuç olarak da daha yüksek derecede sermaye uygulamasına tabi olan kripto varlıklar ise ikinci gruba oluşturmaktadırlar.

#### 7.2.1. Sınıflandırma Şartları

Yukarıda bahsi geçen grupların belirlenmesi için gerekli koşullar aşağıdaki gibidir:

- Kripto varlığın, değerini geleneksel bir varlık veya varlık havuzundan alan, etkili bir istikrar sağlayıcı mekanizması olmalıdır ya da kripto varlık tokenize edilmiş olmalıdır.
- Yukarıdaki koşulu sağlayan kripto varlık düzenlemelerinden doğan tüm haklar, yükümlülükler ve çıkarlar, varlığın ihraç ve itfa edildiği yerde yasal yaptırıma tabi olmalıdır.
- Kripto varlığın fonksiyonları ve işlem gördüğü ağ, tabi olduğu dağıtılmış veri teknolojisi ya da benzeri teknoloji de dahil olmak üzere, maddi riskleri yönetecek ve azaltacak yetkinlikte olmalıdır.
- Kripto varlığın; itfasını, transferini ve takas kesinliğini yürüten kuruluşların düzenlenmesi ve denetlenmesi gereklidir.

#### 7.2.2. Sınıflandırma Koşullarına Uygunluğun Belirlenmesi ve İzlenmesi Sorumluluğu

Bankalar, bir kripto varlığın sınıflandırma koşullarına uygunluğunu değerlendirmekle ve bu koşulların nasıl sağlandığını denetçilere göstermekle yükümlüdürler. Bu amaçla bankaların; uygun risk yönetim politikaları, prosedürleri, yönetimleri, insan ve bilgi teknolojileri kapasitelerinin yeterli olması gereklidir.

<sup>5</sup> Geleneksel Tokenize Varlıklar: Belirli kriterlere göre, geleneksel varlıklara eş değer oldukları kabul edilen kripto varlıklardır.

Banka denetçileri ise; koşulların sağlandığını denetlemekle, bankaların risk yönetim süreçlerini gözden geçirmek ve değerlendirmekle sorumludurlar.

### 7.3. Grup 1 Kripto Varlıklar için Sermaye Gereksinimleri

Çekirdek sermayeden<sup>6</sup> düşülmemiş olan kripto varlıklar hakkındaki gereksinimler bu başlık altında incelenmiştir.

Geleneksel varlıkların oluşturduğu operasyonel risklere benzer şekilde, kripto varlıklar da riskler oluşturacaklardır. Hatta yeni bir teknoloji olması ve gelişmekte olduğu gerçeği göz önüne alındığında, kripto varlıkların daha fazla operasyonel risk taşıyacağı aşikardır. Taşınan bu risklerin karşılığı olan gereksinimler var olan uygulamaya ek bir şekilde incelenebilecektir. Bu gereksinimler; riske göre sabit bir oran, değişken bir oran ya da azalan bir oran şeklinde uygulanabileceklerdir.

Grup 1 kripto varlıklar; grup 1a tokenize geleneksel varlıklar ve grup 2a stabil coinler olarak ikiye ayrılmaktadırlar.

#### 7.3.1. Tokenize Geleneksel Varlıklar (Grup 1a)

Geleneksel varlıkların mülkiyeti, merkezi kayıt kuruluşu adlı bir aracı tarafından kayıt altına alınmaktadır. Tokenize geleneksel varlıklarda ise aracı kuruluşun işlevini, blockchain altında, dağıtılmış veri teknolojisi ve kriptografi gibi teknolojiler üstlenmektedir.

Geleneksel bir varlıkla benzer riski taşıyan tokenize geleneksel varlıklar için Komite'nin hali hazırdaki uygulaması kullanılacaktır. Tokenize varlıkların, geleneksel varlıklar şeklinde ele alınabilmesi için, tıpkı geleneksel varlıklar gibi mülkiyet hakkını temsil etmeleri ve bankalara bu hakların sağlanması konusunda fazladan şartlar oluşturmamaları gerekmektedir. Bu şartlar altında, örneğin, tokenize edilmiş bir şirket bonusu tıpkı geleneksel bir şirket bonusu kadar riskli görülüp, bu şekilde muamele görecektir.

Bununla beraber, bahsi geçen varlıklar arasında, yatırımcı farklarından kaynaklı olarak likidite farkları oluşabilecektir. Oluşan bu farklar da varlıkların değerlerinde değişkenliğe yol açabilecektir. Dahası likidite farklarının oluşturduğu piyasa değeri farklılıklarını tespit edecek modellemeler için gerekli veri miktarında yetersizlik söz konusu olabilecektir.

Bu açıdan bakıldığında, tokenize geleneksel varlıkların, kredi riskini karşılayacak düzeyde olup olmadığı konusunda bankalar gerekli tüm incelemeyi ve değerlendirmeyi yapmalıdırlar. Değerlendirme sonucunda, bir kriz anında tokenize geleneksel varlıkların, geleneksel varlıklardan dikkate değer miktarda fazladan risk oluşturmayacağı kanaati oluşmadan, bu varlıkların kredi riskine karşılık olarak kullanılması uygun olmayacaktır.

#### 7.3.2. Stabilizasyon Mekanizmalı Kripto Varlıklar – Stabil Coinler (Grup 1b)

Stabil coin olarak anılan bu gruptaki kripto varlıklar, geleneksel bir varlık statüsünde yer almazlar ve fakat bir geleneksel varlığı dayanak varlık olarak kabul etmiş vaziyettedirler.

Komite her tür kripto varlık için ayrı bir değerlendirme yapamayacağından, benzerlikleri de göz önüne alarak, taslak şeklinde belli yöntemler belirlemiş ve kripto varlıkları da bu yöntemlere göre değerlendirmiştir.

Bu grup altındaki coinler tıpkı geleneksel varlıklara uygulanan kurallara tabi olmaktadır. Yani, nasıl bir bononun değerindeki değişimler ya da bonoyu itfa edenin taşıdığı riskler bankalar için bir risk unsuru ise, bu varlıkları dayanak olarak kabul eden coinler de benzer riskleri taşımaktadırlar. Buna ek olarak, stabilizasyon mekanizmasından doğacak fazladan riski bertaraf etmeye yönelik ek tedbirlerin alınması uygun olacaktır.

### 7.4. Grup 2 Kripto Varlıklar için Sermaye Gereksinimleri

Sınıflandırma koşullarını karşılamayan, herhangi bir dayanağa ya da regülasyona sahip olmayan bu grup varlıklar da ikinci grup kripto varlıklar olarak değerlendirilmektedir. Bu gruba uygulanacak sermaye gereksinimleri de kendine özel olmaktadır.

<sup>6</sup> Çekirdek sermaye kavramı, sermayenin niceliğini artırmaya yönelik olarak, Basel III ile yürürlüğe girmiştir (Cangürel ve diğerleri, 2010).

Bankaların sahip oldukları bu gruptaki kripto varlıklar için, long ve short pozisyonlarından mutlak değer olarak büyük olana, %1250 risk ağırlıklandırması uygulanacaktır.

Kolaylık olması açısından short pozisyonlar için de %1250 risk ağırlığı uygulanmakla beraber, bunun dahi yetersiz kalacağı durumların önüne geçmek adına sorumluluk bankalara ve denetçilere yüklenmiştir. Bu konuda gerekli başkaca önlemleri almak konusunda bankaların ve denetçilerin, basiretli davranmaları beklenmektedir.

#### **7.5. Diğer Düzenleyici Gereksinimler**

Kripto varlık dışındaki varlıklar için de geçerli olan; kaldıraç oranı, yüksek riske maruz kalma, likidite oranları gibi kriterler kripto varlıklar için de aynen devam edecektir. Komite tarafından, bunlar dışında başkaca bir yükümlülük önerilmemektedir.

#### **7.6. Denetim İncelemesi**

Komite, bu başlık altındaki gereksinimleri bankaların ve denetim otoritesinin sorumlulukları olarak ikiye ayırmıştır.

##### **7.6.1. Bankaların Sorumlulukları**

Kripto bir varlığa doğrudan ve/veya dolaylı yoldan maruz kalan bankalar, Basel kriterleri çerçevesine dahil olan denetim sürecine tabidirler. Bankalar, Komite'nin kripto varlıklar için belirlemiş olduğu sınıflandırma koşullarının uygunluğunu değerlendirmekle yükümlü olmaları yanında, kripto varlıklara veya ilişkili faaliyetlere münhasır riskleri tespit etmek ve değerlendirmek amacıyla uygulanacak politika ve prosedürlerin belirlenmesinden de sorumludurlar. Aynı zamanda bankalar, bu prosedür ve politikaları denetim otoritesine açıklamakla yükümlüdürler.

##### **7.6.2. Denetim Otoritesinin Sorumlulukları**

Denetim otoritesi, bankaların sorumluluklarını yerine getirmelerini sağlayacak yetkiye sahip olmamalıdır. Bankaları, stres testi ve analizleri yapmaları, çıkan sonuca göre gerekli önlemleri almaları konusunda yönlendirebilecek yetkinlikte olması gereken denetim otoritesi; gerekli olması durumunda, ek sermaye gereksinimi gibi tedbirlerin de bankalar tarafından alınmasını sağlayabilmelidir.

#### **7.7. Kripto Varlık Risklerinin Kamuoyuna Açıklanması Gereksinimi**

Bankalar, kripto varlık ve ilişkili faaliyetlerdeki risklerini kamuoyuna açıklama konusunda, Basel Yapısal Blok 3 kapsamındaki yol haritasını takip edeceklerdir. (Basel Committee on Banking Supervision, 2021, s. 3-19).

Komite'nin kripto varlık risklerine karşı uygulamayı düşündüğü ihtiyati önemlerin toplu olarak gösterimi Tablo 1'deki gibidir.



**Tablo 1.** Kripto Varlık Risklerine Karşı İhtiyati Tavra Genel Bakış

İhtiyati Gereksinimler	1. Grup Kripto Varlıklar (Sınıflandırma Koşullarını Yerine Getiren)		2. Grup Kripto Varlıklar (Sınıflandırma Koşullarını Karşılamayan)	Kapsam Dışında
	Grup 1a: Tokenize Geleneksel Varlıklar	Grup 1b: Stabilizasyon Mekanizmalı Kripto Varlıklar (Stabil Coinler)	1.Grup Olarak Nitelenmeyen Kripto Varlıklar (Bitcoin)	Merkez Bankası Dijital Para Birimleri
<b>Kredi ve Piyasa Riski Gereksinimleri</b>	En Azından Geleneksel Varlıklarınkine Eşdeğer Sermaye Gereksinimleri	İstikrar Mekanizmalarıyla İlgili Riskleri Bertaraf Etmek İçin Mevcut Kuralların Uygulanmasına İlişkin Yeni Kılavuz	Uzun ve Kısa Pozisyonların Maksimumuna Uygulanan %1250 Risk Ağırlığına Dayalı Yeni Muhafazakar İhtiyati Tavrı	N/A
<b>Diğer Minimum Gereklikler (Kaldıraç Oranı, Yüksek Riske Maruz Kalma, Likidite Oranları)</b>	Mevcut Basel Çerçevesi Gereksinimlerinin Karşlanması, Uygulanabilecek Durumlarda Ek Rehberlik			N/A
<b>Denetim İncelemesi</b>	Asgari (1. Yapısal Blok) Gereklikleri Kapsamında Ele Alınmayan Risklerin Değerlendirilmesini, Yönetilmesini ve Azaltılmasını Sağlamak için Ek Rehberlik.			N/A
<b>Açıklama</b>	Bankaların Kripto Varlık Risklerine İlişkin Bilgileri Düzenli Olarak Açıklamaları için Yeni Gereksinimler			N/A

**Kaynak:** Basel Committee on Banking Supervision.(2021).*Prudential treatment of cryptoasset exposures*,<https://www.bis.org/bcbis/publ/d519.htm>, s. 3.

## 8. Sonuç

Kripto varlıklar, sahip oldukları, spekülasyona ve manipülasyona açık yapıları ile zaman zaman aşırı volatil hareketler sergileyebilmektedirler. Kripto varlıkların en bilinenlerinden olan Bitcoin de dahil olmak üzere, kaldıraçlı işlemlere dahi konu olan coinler, resgülyasyona ve önemli ölçüde herhangi bir dayanağa sahip olmadığından, kullanıcılar için oldukça yüksek sermaye kaybı riski taşımaktadırlar. Kullanımlarının artmasına bağlı olarak, sadece kullanıcılar için bir risk unsuru olmaktan çıkan ve bankalar için de yeni bir risk unsuru ortaya çıkaran kripto varlıklar, küresel ekonominin stabilitesi açısından sorun oluşturma potansiyeli taşımaya başlamışlardır. Bu varlıkların kullanılmasına aracılık etmeye karar verecek bankaların, yine dünya çapında yeknesak kurallara bağlı hareket etmelerinin sağlanması, mevcut risklerin biraz daha yönetilebilir olmasını sağlayacaktır.

Süregelen krizler göstermiştir ki, bankalar için yeknesak kurallar belirlemek ve krizleri yönetebilmek adına hareket etmeye çalışmak meşakkatli bir süreçtir. Sorunun çözümüne yönelik yapılan hazırlıklar her ne kadar yoğun istişarelerle karara bağlanıyor olsalar da, dinamik bir sürecin ürünü olan problemleri bertaraf etmek kolay olmamaktadır. Herhangi bir personelin hatalı bir işleminin dahi zincirleme sorunlara sebep verebileceği ve söz konusu operasyonel bu riskin sayısallaştırılmasının aslında o kadar da kolay olmadığı göz önüne alındığında, yeknesak kuralların belirlenmesinin ve uygulanmasının zorluğu daha net anlaşılacaktır. Bu makalede değindiğimiz ve Basel Komitesi'nin güncellemelerle ilerleyen Basel kriterleri süreci bu gerçeği ortaya koymaktadır.

Sonuç olarak bankaların riskleri; ölçme, değerlendirme ve engelleme açısından önemli zorluklar barındırıyor olsalar da, Basel Komitesi'nin olası risklere karşı ihtiyati kararlar almaya yönelik çalışmalar yapması, bankaların bu konunun üzerinde daha ciddi durmaları yönünde bir baskı oluşturması açısından oldukça değerlidir. Bununla beraber, dünya üzerinde meydana gelen krizlerin sorumluluğunu sadece bankalara yükleyerek, diğer unsurları gözden uzağa itmek sorunun çözümünden uzaklaşılmasına sebep olacaktır. Bu da bankalar için hedeflenen güçlü duruşun artmasının önünde bir engel teşkil edecek ve kısır bir döngü ortaya çıkaracaktır.

## 9. Extended Abstract

With the increasing globalization day by day and the financial disappearance of the borders, the role of banks in the global crisis has gradually increased. In order to manage the risks, it is planned to determine worldwide uniform rules for banks.

When banks give loans, they do not lend the founders' capital. However, since banks have legal entity through real persons, these risks should also be undertaken by the founders of the banks. In this respect, it is essential that banks have sufficient capital (Altıntaş, 2006, s. 51).

The authorized institution for the determination of these uniform rules, which are in the nature of recommendation, is the Basel Committee on Banking Supervision (BCBS) within the Bank for International Settlements (BIS) (BCBS, 2013a).

The BIS was established on January 20, 1930 linked to the Young Plan. The BIS acts as the central bank of central banks (BCBS, y.y.).

Beyond providing cooperation between central banks, The BIS also implement transactions that will make profits, like commercial banks. In this respect, the BIS has a unique feature that is not seen in the IMF and World Bank (Yago, 2013, s. xviii).

The oil crisis that arised after the 1973 Arab-Israeli war has called into doubt about the future operations of the flow of funds between oil importers and exporters. As a result of financial instability and the bankruptcy of The Bankhaus Herstatt, due to its transactions in the foreign exchange market, has caused the dependent and fragile structure of the economy to be questioned more and more (Goodhart, 2011, s. 3-11).

After said news, the central bank authorities of the G-10 countries has established the BCBS. The Committee has provided communication between banks around the world and has established uniform rules for supervision. The uniform rules has been determined by the Committee are advisory and there is no enforcement for countries (Basel Committee of Banking Supervision, 2013, s. 1).

BCBS has issued 29 principles that define powers, responsibilities and functions of the bankers and supervisors for effective banking supervision (Basel Committee on Banking Supervision, 2012, s. 9).

BCBS has established Basel I, Basel II and Basel III accords and has set out some rules to promotion of soundness of banks.

Since the first Basel accord, in order to eliminate or diminish the negativities that emerged as time passed, the rules has been updated with consultations, taking into account the criticisms has been received.

High losses have been occurred in world stock markets due to the panic has created by the covid 19 pandemic. As a result of the increasing money supply and the flow of money from exchanges to crypto assets, the cryptoasset market has become more remarkable.

The potential risks of crypto assets, which are included in our lives with technology, have begun to be included in the existing credit, market and operational risks of banks.

The weights of crypto assets do not constitute a high total in the global economy. However, Considering the potential to contribute to credit risk, market risk and operational risk of banks, there has been need to make certain regulations for cryptoassets.

Blockchain works like a ledger where transactions between parties are irreversibly recorded with distributed data and cryptography. A feature of this ledger is that it is open to the public. Cryptoassets are decentralized and unregulated digital assets that are traded under Blockchain technology (Crosby et al., 2016, s. 7)

Finally, Bitcoin is one of the most common crypto assets, powered by an open source peer-to-peer transfer system (Ravindran, 2018, s. 4136).

Since crypto assets are unregulated and decentralized, necessary regulations can only be made for banks to eliminate or diminish risks of banks

In order to manage the risk, BCBS has classified cryptoassets according to certain criteria, determined the principles that will be useful to apply, and applied the rules of the existing accords or added new rules according to the classification it has made. In addition, the BCBS pointed out the responsibilities of banks and supervisors.

BCBS continues this process, which has progressed through various consultations, with its work "Designing a Prudential Treatment for Crypto-Assets" in June 2021 (Basel Committee on Banking Supervision, 2021, s. 3-19)

In this article, it is aimed to scrutinize the preparation of BCBS and to analyze it within the framework of the Basel Standards; the Basel Standards has been analyzed, the official reports of the Basel Committee

has been examined and official opinions has been mentioned. With this regulation has been made by the Basel Committee, banks will be better prepared for the potential risk of cryptoassets.

**Keywords:** Basel Standards, Cryptoassets, The Basel Committee on Banking Supervision

### Kaynakça

- Altıntaş, A. (2006). *Bankacılıkta Risk Yönetimi ve Sermaye Yeterliliği*. Ankara: Turhan Kitabevi.
- Atiker, M. (2005). *Basel-I ve Basel- II*. Konya. [http://www.kto.org.tr/d/file/BASEL\\_rapor.pdf](http://www.kto.org.tr/d/file/BASEL_rapor.pdf) adresinden erişildi.
- Badev, A. ve Chen, M. (2014). Bitcoin: Technical Background and Data Analysis Bitcoin: Technical Background and Data Analysis Executive summary. *Finance and Economics Discussion Series Divisions of Research & Statistics and Monetary Affairs Federal Reserve Board, Washington, D.C.*, 1–38. <https://www.federalreserve.gov/econresdata/feds/2014/files/2014104pap.pdf> adresinden erişildi.
- BCBS. (y.y.). History - overview. *Bank for International Settlements*. <https://www.bis.org/about/history.htm?l=2> adresinden erişildi.
- BCBS. (1988). *International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards*. Basel. <http://www.bis.org/publ/bcbs128.pdf> adresinden erişildi.
- BCBS. (1996). *The amendment to the capital accord to incorporate market risk*. Basel. <https://www.bis.org/publ/bcbs24.htm> adresinden erişildi.
- BCBS. (2001). *Consultative Document: Operational Risk*. Basel. <https://www.bis.org/publ/bcbsca07.pdf> adresinden erişildi.
- BCBS. (2012). *Core Principles for Effective Banking Supervision*. Basel. <https://www.bis.org/publ/bcbs230.pdf> adresinden erişildi.
- BCBS. (2013a). *A Brief History of the Basel Committee*. Basel. <http://www.bis.org/bcbs/history.pdf>[accessed 17 Aug 2013] adresinden erişildi.
- BCBS. (2013b). *Basel III: The Liquidity Coverage Ratio and liquidity risk monitoring tools*. *Basel Committee on Banking Supervision*. Basel. <https://www.bis.org/publ/bcbs238.pdf> adresinden erişildi.
- BCBS. (2019). *Designing a Prudential Treatment for Crypto- Assets*. [www.bis.org](http://www.bis.org) adresinden erişildi.
- BCBS. (2021). *Prudential treatment of cryptoasset exposures*. Basel. <http://www.bis.org/> adresinden erişildi.
- BDDK. (2005). *10 Soruda Yeni Basel Sermaye Uçlaşıtı (Basel-II)*. İstanbul. [http://www.bddk.org.tr/WebSitesi/turkce/Basel/125010\\_Soruda\\_Basel-II.pdf](http://www.bddk.org.tr/WebSitesi/turkce/Basel/125010_Soruda_Basel-II.pdf) adresinden erişildi.
- Blundell-Wignall, A. ve Atkinson, P. (2010). Thinking beyond Basel III: Necessary Solutions for Capital and Liquidity. *OECD Journal: Financial Market Trends*, 2010(1), 1–33. doi:10.1787/fmt-2010-5km7k9tpcjmn
- Brown, E. (2010). Basel III: Tightening the Noose on Credit. <https://truthout.org/articles/basel-iii-tightening-the-noose-on-credit/> adresinden erişildi.
- Cangürel, O., Güngör, S., Sevinc, V. U., Kayci, I. ve Atalay, S. (2010). *Sorularla Basel III*. *Www.Bddk.Org.Tr* (C. Aralık 201). İstanbul. [www.bddk.org.tr](http://www.bddk.org.tr) adresinden erişildi.
- Chiu, J. ve Koepl, T. V. (2017). The Economics of Cryptocurrencies Bitcoin and Beyond. *SSRN Electronic Journal*. doi:10.2139/ssrn.3048124
- Crosby, M., Nachiappan, Pattanayak, P., Verma, S. ve Kalyanaraman, V. (2016). BlockChain Technology: Beyond Bitcoin. *Applied Innovation Review, Haziran(2)*, 1–20.
- Danielsson, J., Embrechts, P., Goodhart, C., Keating, C., Muennich, F., Renault, O. ve Shin, H. S. (2001). An Academic Response to Basel II. *LSE Financial Markets Group, ESRC Research Centre*, (130).
- Duque, J. J. (2020). State involvement in cryptocurrencies. A potential world money? *The Japanese Political Economy*, 46(1), 65–82. doi:10.1080/2329194x.2020.1763185
- ECB. (2012). *Virtual Currency Schemes*. ECB. <http://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/virtualcurrencyschemes201210en.pdf> adresinden erişildi.
- Goodhart, C. (2011). *The Basel Committee on Banking Supervision*. *The Basel Committee on Banking Supervision*. doi:10.1017/cbo9780511996238
- Griffith-jones, S., Spratt, S. ve Segoviano, M. (2003). Basel II and Emerging Markets : The Case for Incorporating the. *Central Banking Quarterly Journal*, (February).

Masters, B. L. S., Oehninger, S. F., Mcdermott, P. M., Masters, L. S., Oehninger, S. F. ve Mcdermott, P. M. (2017). Blockchain: Tapping Its Potential and Insuring Against Its Risks. *Business Law Today*, (September), 1–2. <https://www.jstor.org/stable/27031178> adresinden erişildi.

Matai, D. (2010). Basel III: Making Banks Stronger or Not. <http://www.mi2g.com/cgi/mi2g/frameset.php?pageid=http%3A//www.mi2g.com/cgi/mi2g/press/250110.php> adresinden erişildi.

Ravindran, U. (2018). A Review Paper on Regulating Bitcoin Currencies. *International Journal for Research in Applied Science and Engineering Technology*, 6(4), 4136–4140. doi:10.22214/ijraset.2018.4682

Ryan, R. ve Donohue, M. (2017). Securities on Blockchain. *The Business Lawyer*, 73(1), 85–108. <https://www.jstor.org/stable/26419192> adresinden erişildi.

Szego, G. (1999). Risk Management and Regulation in Banking. D. Galai, R. David, M. Sarnat ve B. Z. Schreiber (Ed.), *Risk Management and Regulation in Banking* içinde . SPRINGER-SCIENCE+BUSINESS MEDIA, LLC.

Vigna, P. ve Casey, M. J. (2015). *The Age of Cryptocurrency*. Newyork: St. Martin's Press.

Yago, K. (2013). *The Financial History of the Bank for International Settlements. The Financial History of the Bank for International Settlements*. Routledge. doi:10.4324/9780203072097

Yasemin, Y. ve Yayla, M. (2005). *Basel II, Ekonomik Yansımaları ve Geçiş Süreci*. İstanbul. [https://www.bddk.org.tr/ContentBddk/dokuman/duyuru\\_basel\\_0001\\_46.pdf](https://www.bddk.org.tr/ContentBddk/dokuman/duyuru_basel_0001_46.pdf) adresinden erişildi.

Yüksel, A. (2005). *Basel II'nin Kobi Kredilerine Muhtemel Etkileri*. Ankara. [https://www.bddk.org.tr/ContentBddk/dokuman/duyuru\\_basel\\_0001\\_45.pdf](https://www.bddk.org.tr/ContentBddk/dokuman/duyuru_basel_0001_45.pdf) adresinden erişildi.

#### **Araştırmacıların Katkı Oran Beyanı / Contribution of Authors**

Yazarların çalışmadaki katkı oranları %100 şeklindedir.

The authors' contribution rates in the study are %100 form.

#### **Çıkar Çatışması Beyanı / Conflict of Interest**

Çalışmada herhangi bir kurum veya kişi ile çıkar çatışması bulunmamaktadır.

There is no conflict of interest with any institution or person in the study.

#### **İntihal Politikası Beyanı / Plagiarism Policy**

Bu makale İntihal programlarında taranmış ve İntihal tespit edilmemiştir.

This article was scanned in Plagiarism programs and Plagiarism was not detected.

#### **Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Beyanı / Scientific Research and Publication Ethics Statement**

Bu çalışmada Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi kapsamında belirtilen kurallara uyulmuştur.

In this study, the rules specified within the scope of the Higher Education Institutions Scientific Research and Publication Ethics Directive were followed.