

GÖSTERGE

BAHAR 2025

ARACI KURUMLAR - 2024/12 SEKTÖR ANALİZİ
PORTFÖY YÖNETİM ŞİRKETLERİ - 2024/12 SEKTÖR ANALİZİ
KRİPTO VARLIK KRİZLERİ
TARAFLAR KONFERANSI (COP): İKLİM DİPLOMASİSİNİN SÜRECİ




TSPB

GÖSTERGE

TSPB Adına İmtiyaz Sahibi

Serdar Sürer

Genel Sekreter

Genel Yayın Yönetmeni

Serdar Sürer

Genel Sekreter

Sorumlu Yazı İşleri Müdürü

Elif Gönençer

Genel Sekreter Yardımcısı

Editör

Ekin Fıkırkoca-Asena

Müdür / Araştırma ve İstatistik

Bu yayınımıza www.tspb.org.tr adresinden ulaşabilirsiniz.

Bilgi için: arastirma@tspb.org.tr

Gösterge, Türkiye Sermaye Piyasaları Birliği (TSPB) tarafından bilgilendirme amacıyla hazırlanmıştır. Bu raporda yer alan her türlü bilgi, değerlendirme, yorum ve istatistiki değerler, hazırlandığı tarih itibarıyla güvenilirliğine inanılan kaynaklardan elde edilerek derlenmiştir. Bilgilerin hata ve eksikliğinden ve ticari amaçla kullanılmasından doğabilecek zararlardan TSPB hiçbir şekilde sorumluluk kabul etmemektedir. Raporda yer alan bilgiler kaynak gösterilmek şartıyla izinsiz yayınlanabilir.

İÇİNDEKİLER

Aracı Kurumlar - 2024/12	1
<i>Mert Dede – Deniz Kahraman</i>	
Portföy Yönetim Şirketleri - 2024/12	19
<i>Mert Dede</i>	
Kripto Varlık Krizleri	31
<i>M. Utku Deniz</i>	
Taraflar Konferansı (COP): İklim Diplomasisinin Süreci	51
<i>Yeşim Çetin</i>	

ARACI KURUMLAR 2024/12

Mert Dede – Deniz Kahraman

Bu çalışmamızda Birliğimizin aracı kurumların yanı sıra ana faaliyet alanı sermaye piyasası işlemleri olan yatırım bankalarından derlediği 2024 yılına ait faaliyet verileri ile finansal veriler geçen dönemlerle karşılaştırılarak analiz etmiştir.

2024 yılında 64 aracı kurum ve 1 yatırım bankasından derlenen verilerin detayları Birliğimizin internet sitesinde kamuoyuna duyurulmaktadır.

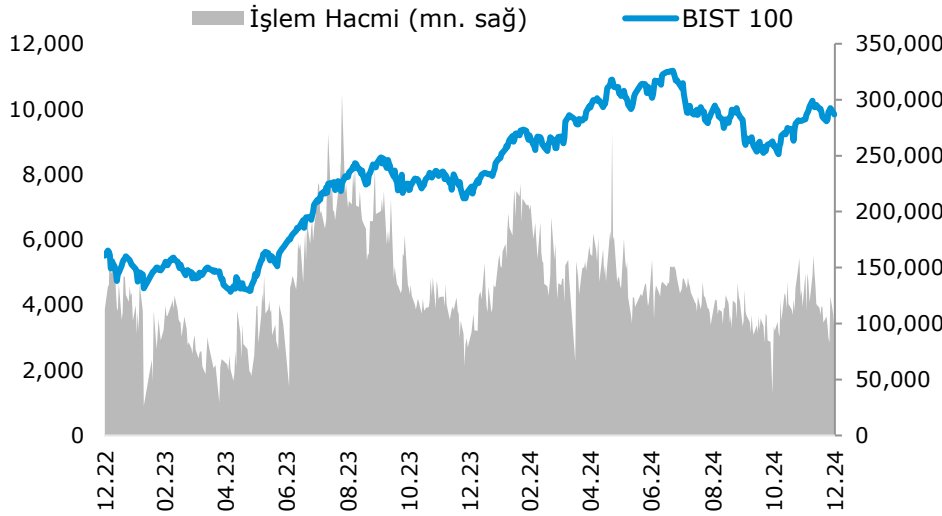
FİNANSAL PİYASALARDAKİ GELİŞMELER

Gelişmiş ülkelerde finansal piyasalar olumlu bir seyir izlemektedir. MSCI Dünya endeksi 2024 yılında 2023 sonuna göre dolar bazında %23 yükselmiştir. Türkiye’de ise halka arzlar yavaşlayarak devam etmiş, yüksek seyreden faizlerin de etkisiyle pay piyasası yatırımları cazibesini kaybetmeye başlamıştır. 2023 sonuna göre yabancı yatırımcıların elindeki pay senetlerinin MKK’da saklanan tutardaki oranı 0.58 puan azalarak Aralık sonunda %37’e gerilemiştir. 2024 yılının son çeyreğinde yerli bireysel yatırımcıların pay piyasasına ilgisi

kısıtlı olurken, halka arzlarla 4 yeni şirket piyasaya katılmıştır. Yıl toplamına bakıldığında 2023 yılında 54 olan halka arz sayısı, 2024 yılında 34’e gerileyerek önemli bir düşüş göstermiştir. Bu dönemde yerli bireysel yatırımcı sayısı 7,6 milyondan 6,8 milyona gerilemiştir.

BIST-100 endeksi ise 22 Temmuz’da 11.200 düzeyine kadar yükseldikten sonra, Aralık sonunda 9.830 puandan kapatmıştır. 2024 yılında işlem hacmi de zayıf seyretilmiştir.

Grafik 1: Pay Piyasası İşlem Hacmi ve BIST-100

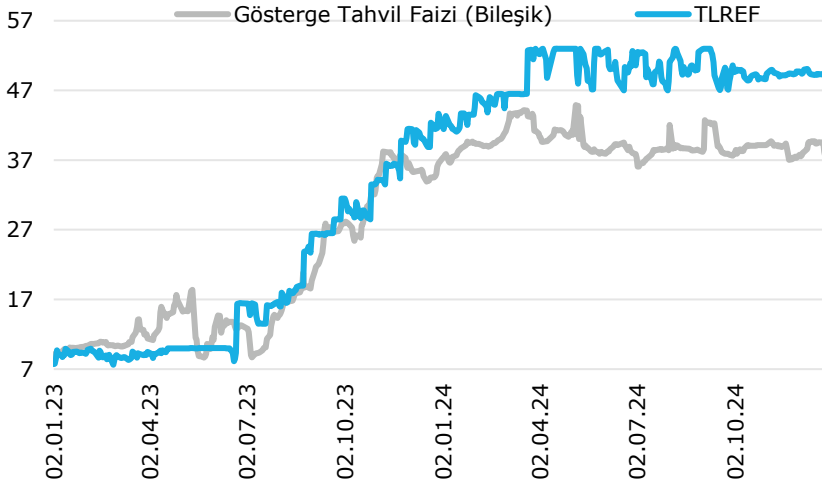


Kaynak: Borsa İstanbul

TCMB 2024 yılının son Para Politikası Kurulu toplantısında politika faizini 250 baz puan indirerek %47.5'ye indirmiştir. Bununla birlikte, gecelik faiz göstergesi TLREF de 2024 Aralık ayını %49 seviyesinden kapatmıştır.

2023 yılı sonunda %37 seviyesinden kapatan gösterge tahvil faizi 2024 yılı ilk çeyreğinin %45'e kadar çıktıktan sonra, enflasyon ve enflasyon beklentilerinin çıpılanması ile Aralık sonunda %40 seviyesine inmiştir. Sabit getirili menkul kıymet işlemleri 2024 yılında önemli artış göstermiştir.

Grafik 2: Faiz Oranları



Kaynak: Rasyonet

ARACILIK FAALİYETLERİ

2024 yılında işlem hacimlerindeki ivmenin geçmiş dönemlere kıyasla yavaşladığı gözlenmiştir. Borsa pay piyasasında kurumların toplam işlem hacmi (çift taraflı) ise 2024 yılında 2023 yılına kıyasla sadece %5 artarak 68 trilyon TL'ye yükselmiştir.

2024 yılında vadeli işlem hacmi 2023 yılına kıyasla %41 artarak 33 trilyon TL'ye, kaldıraçlı işlemler ise %47 artarak 43 trilyon TL çıkmıştır. Opsiyon işlemleri ise yıllık bazda %174 artarak 329 milyar TL olarak gerçekleşmiştir.

Diğer yandan tahvil-bono işlemleri 2023 sonuna göre %186 artarken, repo işlemleri aynı dönemde %256 artmıştır.

Tablo 1'de yatırım kuruluşlarının (çift taraflı) işlem hacmi gösterilmektedir. Sabit getirili menkul kıymet kesin alım-satım ve repo/ters-repo işlemlerine Borsa İstanbul'da gerçekleşen işlemler ile borsa dışında gerçekleşip Borsa'ya tescil edilen işlemler dâhil edilmiştir. Merkez Bankası ve Takasbank'a ait işlemlere ise tabloda yer verilmemiştir.

Tablo 1: Yatırım Kuruluşlarının Toplam İşlem Hacmi (milyon TL)			
	2023	2024	Yıllık Değ. (%)
Pay Senedi	65,225,417	68,301,493	4.7%
Aracı Kurum	58,265,206	59,431,712	2.0%
Banka	6,960,211	8,869,798	27.4%
SGMK	3,807,971	10,874,291	185.6%
Aracı Kurum	509,462	1,576,463	209.4%
Banka	3,298,509	9,297,828	181.9%
Repo	63,549,765	376,775,727	492.8%
Aracı Kurum	3,880,509	108,634,883	2699.5%
Banka	59,669,255	268,140,844	349.4%
Vadeli İşlemler	23,160,127	32,698,834	41.2%
Aracı Kurum	20,675,516	29,982,713	45.0%
Banka	2,484,612	2,716,120	9.3%
Opsiyon	120,023	329,158	174.2%
Aracı Kurum	109,837	277,471	152.6%
Banka	10,186	51,687	407.4%
Varant	255,163	315,417	23.6%
Kaldıraçlı İşl.	28,908,105	42,513,096	47.1%
Müşteri	16,779,377	24,252,373	44.5%
Likidite Sağlayıcı	12,128,728	18,260,723	50.6%

Kaynak: Borsa İstanbul, TSPB

* Sadece aracı kurumlar tarafından yapılmaktadır.

PAY SENETLERİ

2024 yılında 59 aracı kurum ve 1 yatırım bankası pay senedi piyasasında işlem yapmıştır. İşlem hacmi 2023 yılına oranla %5 artarak 68 trilyon TL'ye yükselmiştir. Pay senedi işlemlerinde yoğunlaşma devam etmekte olup, bir yatırım bankasıyla beraber ilk 5 kurumun hacmi, 2024 yılında toplam piyasa hacminin yarısından fazlasını oluşturmaktadır.

Yabancı yatırımcıların işlem hacmindeki payı 2023 toplamına göre değişmeyerek %29 olmuştur.

2024 yılında Borsa İstanbul'da pay senedi işlem hacminin %71'i yurtiçi yatırımcılar tarafından yapılmıştır. MKK verilerine göre bu yatırımcılar 2024 yılında halka açık pay senetlerinin %63'üne sahiptir.

2023 yılını 7,6 milyon kişiyle kapatan yerli bireysel yatırımcı sayısı, 2024 yılı sonunda 6,9 milyon kişiye gerilemiştir. Bu yatırımcıların

işlem hacminin toplam işlem hacmindeki payı ise 2023 yılına göre sabit kalarak %61 olmuştur.

Tablo 5'te pay senedi hacimlerinin departmanlara göre dağılımı ele alınmaktadır. En yüksek paya sahip olan internet işlemlerinin payı ise %51 olmuştur.

İnterneti, %25'lik payı ile doğrudan piyasa erişimi işlemleri takip etmektedir. Kurumların işlemlerinde doğrudan piyasa erişimi kanalı'nın payı ise %25 olmuştur. Doğrudan piyasa erişiminin (direct market access/DMA) genellikle yüksek frekanslı ve/veya algoritmik işlem yapan yurtdışı kurumlar tarafından tercih edildiği görülmektedir. Toplam 13 kurum doğrudan piyasa erişimi üzerinden pay senedi işlemi yaparken, kurum bazında yoğunlaşmanın yüksek olduğu, bu kanaldan yapılan pay senedi işlemlerinin %88'inin 2 kurum tarafından yapıldığı görülmektedir.

Tablo 2: Kurumlarda İşlemlerin Yatırımcı Dağılımı (2024)

Yatırımcı	Pay Senedi	SGMK	Repo	Vadeli İşl.	Opsiyon	Varant	Kaldıraçlı
Yurtiçi Bireyler	58.7%	6.0%	2.4%	35.5%	30.3%	40.0%	55.8%
Yurtiçi Kurumlar	6.7%	16.4%	1.5%	8.0%	39.8%	39.6%	44.1%
Yurtiçi Kurumsal	5.5%	76.0%	93.8%	13.4%	3.2%	2.3%	0.0%
Yurtiçi Yatırımcı	70.9%	98.4%	97.7%	56.9%	73.2%	81.9%	100.0%
Yurtdışı Bireyler	0.2%	0.0%	0.0%	0.1%	0.0%	0.0%	0.0%
Yurtdışı Kurumlar	28.5%	1.4%	0.0%	43.0%	26.4%	18.1%	0.0%
Yurtdışı Kurumsal	0.5%	0.2%	2.3%	0.0%	0.3%	0.0%	0.0%
Yurtdışı Yatırımcı	29.1%	1.6%	2.3%	43.1%	26.8%	18.1%	0.0%
Toplam	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Kaynak: TSPB

SABİT GETİRİLİ MENKUL KIYMETLER

Sabit getirili menkul kıymetler (SGMK) piyasasında hem aracı kurumlar hem de bankalar faaliyet göstermektedir.

Yatırım kuruluşlarının kesin alım-satım işlem hacimleri (tescil dâhil), 2024 yılında 2023 yılına kıyasla %187 artarak 10,9 trilyon TL olarak gerçekleşmiştir.

Repo/ters-repo işlemleri ise (tescil dâhil) 2024 yılına kıyasla %493 artarak 377 trilyon TL olmuştur.

2024 yılında 39 aracı kurum ve 49 banka tahvil/bono kesin alım satım piyasasında işlem yapmıştır. Bu işlemlerde aracı kurumların payı %15 olurken, bankalar %85'lik payı ellerinde tutmaktadır. Repo piyasasında ise 37 aracı kurum ile 45 banka işlem yapmıştır. Repo işlemlerinde aracı kurumların payı %29'da kalmıştır.

Verileri derlenen yatırım bankası, sabit getirili menkul kıymetler piyasasında da işlem yapmakta olup; bu raporda sunulan departman ve yatırımcı dağılımı analizlerine dâhil edilmiştir.

VADELİ İŞLEMLER

2024 yılında 52 aracı kurum ve 18 banka tarafından vadeli işlem yapılmıştır. Yatırım kuruluşlarınca yapılan toplam vadeli işlem hacmi, Tablo 1'de görüleceği üzere 2024 yılında 2023 yılına göre %41 artarak 32,7

Birliğimizce verileri derlenen kurumların SGMK işlemlerinin hemen hemen tamamı yerli yatırımcılar tarafından yapılmıştır (Tablo 2).

Tahvil/bono işlem hacminin %76'sını yurtiçi kurumsal yatırımcılar oluştururken, %16'sını yurtiçi kurumlar gerçekleştirmiştir. 2024 yılında kurum portföyüne yapılan SGMK işlemlerinin payı yüksek seyreden faizlerle paralel olarak %12'ye çıkmıştır.

Repo/ters-repo piyasasında da aracı kurumlar ile yatırım bankasının müşterilerinin neredeyse tamamı yurtiçi yatırımcılardan oluşmaktadır. Kurumsal yatırımcıların bu işlemlerdeki payı 2024 yılında önceki yılın toplamına göre 10 puan artarak %76'ya yükselmiştir.

Hem SGMK hem de repo işlemlerinde yurtiçi satış ve pazarlama departmanının payı diğer departmanlara göre açık ara fazla olduğu görülmektedir.

trilyon TL'ye ulaşmıştır. Pay senedi işlemlerin %59'unu oluşturan yurtiçi bireysel yatırımcılar, vadeli işlemlerde de hatırı sayılır bir paya sahip olup, toplam vadeli işlem hacminin %36'sını oluşturmaktadır (bkz. Tablo 2).

Daha çok yurtdışı kurumları yansıtan yabancı yatırımcıların payı ise 2023 yılına göre 2 puan artarak %43'e çıkmıştır. Departman bazında bakıldığında ise yurtdışı satış departmanındaki işlem hacmi payı %12 ile sınırlı kalmıştır. Yabancı yatırımcıların işlem hacminin bir kısmı doğrudan piyasa erişimi kanalı aracılığıyla gerçekleşirken, bazı aracı kurumlar da bu işlemleri yurtdışı satış departmanları olmaması nedeniyle yurtiçi satış departmanı altında yürütmektedir. Toplam 6 kurumun kullanıldığı doğrudan piyasa erişimi kanalının işlem hacmindeki payı %32 olmuştur.

OPSİYONLAR

2024 yılında 38 aracı kurum ve 4 banka tarafından gerçekleştirilen opsiyon işlem hacmi geçen yıla göre %174 artarak 329 milyar TL olmuştur.

2023 yılında toplamdan aldığı %51'lik pay ile ilk sıraya oturan pay opsiyonları ise, 2024 yılında yerini %47 ile ilk sıraya yerleşen döviz opsiyonlarına kaptırmıştır.

2024 yılında verisi derlenen kurumların opsiyon işlem hacmi 329 milyar TL civarı olurken, ilk 4 aracı kurum tarafından gerçekleştirilen işlemler incelenen kurumların toplam opsiyon hacminin üçte birinden fazlasını (%39) oluşturmuştur.

VARANTLAR

Ağırlıklı olarak bireysel yatırımcıların işlem yaptığı varant piyasasında 2024 yılında 44 kurum aracılık yapmıştır. İşlem hacmi geçen yıla kıyasla %24 artarak 315 milyar TL'ye çıkmıştır.

Bu işlemlerin %31'nin aynı zamanda varant ihraççısı da olan bir kuruma ait olduğu, dolayısıyla piyasada yoğunlaşmanın yüksek olduğu görülmektedir. Tablo 5'te görüldüğü üzere internet işlemleri %33'luk pay ile başı çekerken, onu ihraççı kurumların işlemleri dolayısıyla kurum portföyüne yapılan işlemler (%28) takip etmektedir.

Doğrudan piyasa erişimi ve internet kanalları ile yapılan vadeli işlemler toplam hacmin üçte ikisini oluşturmaktadır.

Tablo 3: Ürün Bazında Vadeli İşlem Hacmi Oranı Dağılımı

Ürün	2023	2024
Endeks	36.5%	38.9%
Döviz	12.8%	11.1%
Pay	46.3%	42.9%
Diğer	4.4%	7.1%
Toplam	100%	100%

Kaynak: Borsa İstanbul

Tablo 3: Ürün Bazında Vadeli İşlem Hacmi Dağılımı

Ürün	2023	2024
Endeks	21.3%	21.9%
Döviz	27.6%	47.2%
Pay	51.1%	30.9%
Toplam	100%	100%

Kaynak: Borsa İstanbul

Departman dağılımına daha ayrıntılı bakıldığında, en çok işlem doğrudan piyasa erişimi kanalı ile yapılırken, bunu kurum portföyü takip etmektedir (bkz. Tablo 5). Opsiyon işlemlerinde diğer ürünlerde en önemli paya sahip olan internetin payı ise %13'te kalmıştır.

Tablo 5'te görüldüğü üzere internet işlemleri %33'luk pay ile başı çekerken, onu ihraççı kurumların işlemleri dolayısıyla kurum portföyüne yapılan işlemler (%28) takip etmektedir.

Tablo 5: Kurumlarda İşlemlerin Departman Dağılımı (2024)							
Yatırımcı	Pay Senedi	SGMK	Repo	Vadeli İşl.	Opsiyon	Varant	Kaldıraçlı
Yurtiçi Satış ve Pazarlama	6.3%	46.3%	60.9%	13.0%	17.5%	20.8%	24.9%
Şube, Acente, İrtibat Bürosu	11.3%	31.2%	25.5%	11.0%	16.5%	0.5%	1.1%
Şube	8.8%	10.8%	11.8%	9.3%	16.2%	0.5%	0.9%
Acente	1.5%	20.2%	13.5%	0.8%	0.1%	0.0%	0.2%
İrtibat Bürosu	0.9%	0.2%	0.2%	0.9%	0.2%	0.0%	0.0%
İnternet	51.3%	3.1%	0.6%	27.8%	12.8%	32.6%	31.1%
Doğrudan Piyasa Erişimi (DMA)	25.4%	0.0%	0.0%	32.4%	26.4%	0.0%	0.0%
Çağrı Merkezi	0.0%	0.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Portföy Yönetimi	0.5%	0.3%	0.1%	0.8%	0.5%	0.0%	0.0%
Kurum Portföyü	0.8%	12.4%	0.6%	3.2%	26.0%	27.9%	42.9%
Yurtdışı Satış ve Pazarlama	4.5%	6.6%	12.3%	11.9%	0.4%	18.1%	0.0%
Toplam	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Kaynak: TSPB

KALDIRAÇLI İŞLEMLER

Kaldıraçlı işlemler yalnızca aracı kurumlar tarafından yapılmakta olup, bu işlemlerin hacmi 2024 yılında 2023 yılında göre %47 artışla 42,6 trilyon TL olmuştur. Bu hacmin 24,3 trilyon TL'lik kısmı aracı kurumların müşterileri ile gerçekleştirdiği kaldıraçlı işlemlerden, kalan kısmı kurumların kendilerini koruma amaçlı olarak likidite sağlayıcılar ile gerçekleştirdikleri işlemlerden oluşmaktadır.

Tablo 5'te kurum portföyü altında izlenen tutar esas olarak likidite sağlayıcılar ile yapılan işlemleri göstermektedir. Yıl toplamında kurum portföyü dışında gerçekleşen kaldıraçlı işlemlerin %55'i internet üzerinden yapılmış iken, ardından gelen yurtiçi satış departmanının payı %36'dır.

KURUMSAL FİNANSMAN

Bu bölümde incelenen kurumlar tarafından gerçekleştirilen kurumsal finansman projelerine yer verilecektir.

PAY SENEDİ HALKA ARZLARI VE TAHVİL İHRAÇLARI

Ernst&Young Global IPO Trends raporuna göre 2024 yılında dünyada halka arz olan şirket sayısı yıllık bazda %10 azalarak 1.215'e , halka arzların toplam büyüklüğü ise %4 azalarak 121 milyar dolar olarak gerçekleşmiştir.

Türkiye'de de halka arzlarda yavaşlama görülmüştür. Bu dönemde halka arz olan şirket sayısı (yatırım ortaklıkları dahil) 20 adet azalarak 34 olurken, elde edilen toplam hasılat %33 düşüşle 58 milyar TL'ye inmiştir. Arz olan şirketlerin 22'si Yıldız Pazarda, 12'si ise Ana Pazarda kote olmuştur. 2024 yılında

gerçekleşen 34 halka arza katılan yatırımcı sayısı ise 44 milyonu aşmıştır. Ancak bu rakamın, birden çok halka arza katılan yatırımcıları birden fazla kez içerdiği göz önüne alınmalıdır. Bu dönemde Halk Yatırım 6 halka arz gerçekleştirerek liderliği elinde tutmaktadır. Halka arzlarda eş liderlik olabildiği için kurumsal finansman faaliyetlerine ilişkin Tablo 7'de tamamlanan halka arz sayısı 41 olarak gösterilmektedir.

2024 yılında özel sektörün tahvil ihracı hasılatı 2023 yılına göre %38 artarak 632 milyar TL olarak gerçekleşmiştir.

Tablo 6: Pay Senedi Halka Arzları ve Tahvil İhraçları		
Pay Senedi Halka Arzları	2023	2024
Sayı	45	33
Tutar (mn. TL)	63,337	58,253
Yatırım Ortaklığı Halka Arz-		
Sayı	9	1
Tutar (mn. TL)	15,954	1,260
Borsa Yatırım Fonu Halka		
Sayı	5	-
Tutar (mn. TL)	187	-
Tahvil İhraçları		
Sayı	1,110	1,607
Tutar (mn. TL)	459,240	632,228

Kaynak: Borsa İstanbul

*Tahsisli satışlar hariçtir.

TAMAMLANAN KURUMSAL FİNANSMAN PROJELERİ

Tablo 7: Kurumsal Finansman Faaliyetleri (Tamamlanan Proje)		
	2023	2024
Birincil Halka Arz	64	41
İkincil Halka Arz	0	0
Tahvil-Bono İhracı	1,443	1,204
Şirket Satın Alma/Birleşme-Alış	3	1
Şirket Satın Alma/Birleşme-Satış	2	5
Finansal Ortaklık	0	0
Diğer Finansmana Aracılık	1	1
Sermaye Artırımı	17	36
Temettü Dağıtımı	58	45
Özelleştirme - Alış Tarafı	0	1
Özelleştirme - Satış Tarafı	0	1
Diğer Danışmanlık	76	50
Toplam	1,664	1,385

Kaynak: TSPB

Birliğimizce derlenen verilere göre; 2024 yılında aracı kurumlar 1553 adet yeni kurumsal finansmanı projesi almış, 905'i tahvil-bono ihracı olmak üzere, toplam 1.385 adet proje tamamlamıştır. Tablo 7'de yalnızca aracı kurumların aracılık ettiği tahvil-bono ihraçları yer aldığından Tablo 6'daki rakamlardan daha düşüktür.

2024 yılında toplam 168 yeni halka arz projesi alınmış, bunların 41'i tamamlanmıştır. İleriki döneme devreden halka arz projesi sayısı ise 127'dir. Tablo 6 ve Tablo 7'de belirtilen halka arz adetlerindeki farklılığın temel nedeni eş liderlikten kaynaklanmaktadır.

PORTFÖY YÖNETİMİ

Aracı kurumlar, birincil ve ikincil piyasalar-daki aracılık faaliyetlerinin yanında gerçek ve tüzel kişilere bireysel portföy yönetimi hiz-meti sunabilmektedir.

Aralık 2024 itibarıyla 16 aracı kurum tarafın-dan 3.244 gerçek ve tüzel kişiye portföy yö-netimi hizmeti verilmektedir. Müşteri

sayılarını değerlendirirken, birden fazla ku-rumda hesabı olan müşteriler olabileceği dik-kate alınmalıdır.

Aracı kurumların yönettiği toplam portföy bü-yüklüğü 2024 yılında 2023 yılına kıyasla %60 artarak 30 milyar TL olmuştur.

Tablo 8: Aracı Kurumlarda Portföy Yönetimi

	2023	2024
Yatırımcı Sayısı	3,176	3,074
Tüzel Kişi	129	156
Gerçek Kişi	3,047	2,918
Portföy Büyüklüğü (mn. TL)	19,044	30,416
Tüzel Kişi	11,405	18,619
Gerçek Kişi	7,639	11,797

Kaynak: TSPB

KREDİLİ İŞLEMLER

Aracı kurumlar hisse senetleri alımıyla sınırlı olmak üzere müşterilerine kredi kullanılabilmektedir.

2024 sonunda aktif olarak kredi kullanan ya-tırımcı sayısı 2023 yılında göre %1 azalarak 44 bin kişiye gerilemiştir. Bununla beraber aracı kurumların müşterilerine kullandığı kredi bakiyesi 2024 yılında 63 milyar TL ol-muş, 2023 yılına kıyasla %30 artmıştır. Bu dönemde 51 kurumun kredi kullanan yatırımcısı bulunmaktadır.

Kredili işlem bakiyesi en yüksek 2 kurum top-lam kredili işlem bakiyesinin %32'sini oluş-turmaktadır. Yatırımcı başına ortalama kredi bakiyesine bakıldığında ise tutarın aracı ku-rum bazında 29 bin TL ile 10 milyon TL ara-sında değiştiği gözlenmektedir.

Kredili işlemlere ilişkin veriler incelenirken bir yatırımcının birden fazla kurumda hesabı ola-bileceği göz önünde bulundurulmalıdır. Ay-rıca, kredi bakiyelerine hisse senedi kredisini banka kanalıyla sağlayan kurumlar verilere dâhil değildir.

Tablo 9: Aracı Kurumların Kredili İşlemleri

Yatırımcı Sayısı	2023	2024
Kredi Hacmi (mn. TL)	48,377	62,656
Kredi Kullanan Yatırımcı Sayısı	44,054	43,576
Yatırımcı Başına Kredi Hacmi (TL)	1,098,129	1,437,855

Kaynak: TSPB

ERİŞİM AĞI

Aracı kurumların yatırımcılara hizmet verdiği noktalar, genel müdürlük, şube, irtibat bürosu ve acentelerden oluşmaktadır. Verisi derlenen yatırım bankasının merkez dışı birimi bulunmamaktadır.

Aralık 2024 itibarıyla 42 kurumun merkez dışı birimi bulunmaktadır. Merkez dışı birimlerin büyük kısmının emir iletimine aracılık faaliyeti sunan acentelerden oluştuğu görülmektedir. Banka kökenli aracı kurumlar emir iletimine aracılık için grup bankaları ile anlaşırken, banka iştiraki olmayan beş aracı kurumun çeşitli bankalarla arasında emir iletimine aracılık sözleşmesi olduğu görülmektedir. Aralık 2024 itibarıyla acente şubeleri sayısı 9.203 olmuştur.

2024 sonunda şube sayısı 50 adet artarak 390 olmuştur. 31 kurumun şubesi bulunmaktadır. Toplam 16 kurumun irtibat bürosu

bulunurken irtibat bürosu sayısı ise 2023 sonuna göre 4 azalarak 141 olmuştur.

Tablo 10: Erişim Ağı

	Aracı Kurum Sayısı		Şube Sayısı	
	2023	2024	2023	2024
Şubeler	27	31	340	390
İrtibat Büroları	20	16	145	141
Acente Şubeleri	15	15	9,153	9,203
TOPLAM	44	44	9,638	9,734

Kaynak: TSPB

Merkez dışı birimlerin işlem hacmindeki rolü incelendiğinde, özellikle SGMK, repo ve opsiyonlar için merkez dışı birimlerin hacminin, toplam işlem içerisinde hatırı sayılır bir payı olduğu anlaşılmaktadır.

Bununla beraber fiiliyatta acenteler ve irtibat büroları çoğunlukla müşteri edinimine katkı sağlamaktadır.

ÇALIŞAN PROFİLİ

Sektördeki toplam çalışan sayısı, 2024 yılında 502 kişilik artışla 8.075 kişiye ulaşmıştır. 2024 yılında çalışan sayısındaki artışın büyük kısmı daha çok doğrudan satış işlemlerinin olduğu şubelerde yaşanmıştır. Kurum başına ortalama çalışan sayısı 124 olurken, kurum bazında bakıldığında çalışan sayısı 4 (Delta Menkul) ile 665 (GCM Yatırım) arasında değişmektedir.

2024 yılı sonunda personel sayısını en fazla arttıran kurum 81 kişi ile Bulls Yatırım Menkul Değerler olurken, onu yeni kurulan Allbatross Yatırım Menkul Değerler 78 kişiyle, GCM Yatırım Menkul Değerler 61 kişiyle son olarak ise 60 kişi ile Marbaş Menkul Değerler izlemiştir. En fazla personel azalışı ise 33 kişi ile İnfö Yatırım'da olmuştur.

İncelenen yatırım kuruluşlarında, personelin ağırlıklı olarak merkez dışı birimler (şube, acente ve irtibat bürosu), yurtiçi satış ve pazarlama ile mali ve idari işler

departmanlarında çalıştığı görülmektedir. Merkez dışı birimler ile yurtiçi satış ve pazarlamada çalışanların sayısı, toplam çalışan sayısının %48'ine denk gelmektedir.

2024 yılı sonunda en çok personel artışı; şube departmanında (146 kişi) gerçekleşmiştir.

Tablo 11: Kurumların Çalışan Sayısı

	2023	2024
Kadın	3,342	3,558
Erkek	4,231	4,487
Toplam	7,573	8,075

Kaynak: TSPB

Tablo 12'de aracı kurumların ortalama çalışan sayısı da verilmektedir. Ortalama çalışan sayısının en fazla olduğu departman 30 kişi ile yurtiçi satış ve pazarlama birimi olup, ardından gelen mali işler birimindeki ortalama çalışan sayısı 14'tür. Araştırma departmanı 53 kurumda bulunmaktadır ve ortalama çalışan sayısı 5 kişidir. Bununla beraber en fazla araştırma uzmanı çalışan kurumda bu sayı

16'dır. Kurumsal finansman departmanı ise 42 kurumda bulunmaktadır. Bu bölümde en fazla istihdam yaratan altı kurum, kurumsal finansman departmanındaki toplam çalışanların yaklaşık üçte birini oluşturmaktadır.

Tablo 12'de ayrıca aracı kurumlarda departmanlara göre dağılımı ve departmanlarda görev alan kadın çalışanların oranı verilmektedir. Kadın çalışan oranının en yüksek olduğu birimin %79 ile insan kaynakları olduğu, onu

%60 ile irtibat bürolarının takip ettiği gözlemlenmektedir.

2024 yılı sonunda yeni işe alımların ağırlıklı 35 yaş altı grupta gerçekleştiği gözlenmektedir. Bu grup sektör çalışanlarının %52'sini oluşturmuştur. Aracı kurum çalışanları ile ilgili yaş, cinsiyet, tecrübe ve eğitim durumu hakkında kapsamlı veriler www.tspb.org.tr adresinde yer almaktadır.

Tablo 12: Çalışanların Departman ve Cinsiyet Dağılımı						
	Toplam Çalışan Sayısı				Ort. Çalışan Sayısı	
	2023	Kadın Oranı	2024	Kadın Oranı	2023	2024
Şube ve İrtibat Bürosu	2,750	%47.0	2,918	%48.3	5.7	5.5
Şube	1,758	%41.8	1,904	%42.4	5.2	4.9
Acente	1	%100.0	6	%16.7	-	-
İrtibat Bürosu	991	%56.1	1,008	%59.6	6.8	7.1
Yurtiçi Satış ve Pazarlama	1,613	%47.2	1,580	%48.3	33.6	29.8
Broker	59	%27.1	67	%25.4	1.6	1.7
Dealer	163	%42.3	146	%39.7	6.3	5.6
Yurtdışı Satış ve Pazarlama	186	%38.2	198	%36.4	6.2	5.7
Hazine	167	%38.9	179	%38.5	4.8	4.5
Portföy Yönetimi	32	%18.8	57	%21.1	1.9	2.6
Kurumsal Finansman	173	%31.2	222	%36.9	4.1	5.
Araştırma	220	%25.9	255	%22.7	4.4	4.8
Mali ve İdari İşler	875	%47.3	930	%47.2	13.9	14.3
İç Denetim-Teftiş	282	%44.0	301	%43.9	4.5	4.6
İnsan Kaynakları	143	%74.8	165	%78.8	3.8	4.2
Bilgi İşlem	390	%17.4	455	%18.5	7.2	7.8
Diğer	520	%45.8	602	%43.5	9.3	11.4
Toplam	7,573	%44.1	8,075	%44.4	120.2	124.2

Kaynak: TSPB

FİNANSAL TABLOLAR

Sermaye Piyasası Kurulu'nun 28/12/2023 tarih ve 81/1820 kararı uyarınca, Kurul'un finansal raporlama düzenlemelerine tabi ihraççılar ile sermaye piyasası kurumlarının enflasyon 31.12.2023 tarihi itibarıyla sona eren hesap dönemlerine ait yıllık finansal raporlarından başlamak üzere TMS 29 hükümlerini uygulamak suretiyle enflasyon muhasebesi uygulamasına karar verilmiştir. Ancak, ana faaliyet alanı sermaye piyasası işlemleri olan bir

yatırım bankasının verileri, enflasyon düzeltmesi yapılmış finansal tablo yayımlama yükümlülüğü bulunmadığı için sadece enflasyon düzeltmesi yapılmamış seride temin edilmiştir. Birliğimiz aracı kurumların finansal verilerini enflasyon düzeltmesi yapılmamış kayıtlara göre de derlemiştir. Bu bölümde finansal veriler her iki formatta da sunulacaktır.

Birliğimiz, yatırım kuruluşlarının kamuya açıkladıkları özet finansal tabloların yanı sıra, bu tablolara ilişkin daha detaylı verileri de derlemektedir. Birliğimiz tarafından hazırlanan Aracı Kurum Finansal Tablo Hazırlama Rehberi doğrultusunda düzenlenen dipnotlar ile özet finansal tablolar arasında ufak farklılıklar mevcuttur. Dipnotlarda yer alan detaylı veriler uygulama birliği açısından daha sağlıklı bulunduğundan, rapordaki tüm tablolarda bu verilere yer verilmiştir.

Tablo 13'te gösterildiği üzere yatırım kuruluşlarının enflasyon düzeltmesi yapılmamış toplam varlıkları, özellikle ticari alacaklar kalemindeki artış ile 2024 yılında %42 artışla 290 milyara yükselmiştir.

Kısa vadeli ticari alacaklar ayrıntılı incelendiğinde, takas ve saklama merkezinden

alacakların %96 artışla 56 milyar TL'ye yaklaştığı, kredili müşterilerden alacakların %30 artışla 62 milyar TL'yi aştığı gözlenmektedir. Söz konusu artışın müşterilerin kredili işlem yapma eğiliminden ileri geldiği dikkat çekmektedir. Bununla beraber müşterilerden alacaklar bakiyesi Aralık 2024 itibarıyla 2023 sonuna kıyasla %64 oranında artışla 24 milyar TL'ye çıkmıştır. Sonuç olarak, kısa vadeli ticari alacaklar 2024 yılında 2023 sonuna kıyasla %56 artarak 152 milyar TL'ye yükselmiştir.

Bilançonun pasif tarafında ise müşteriler ile takas ve saklama merkezine borçlardaki artışın etkisiyle birlikte kısa vadeli ticari borçlar %44 artarak 100 milyar TL'yi aşmıştır.

Tablo 13: Özet Finansal Durum Tablosu (milyon TL)

	2023	2024	2023 (TMS 29)	2024 (TMS 29)
Dönen Varlıklar	192,575	274,041	187,091	271,196
Nakit ve Nakit Benzerleri	56,183	69,924	51,324	69,174
Finansal Yatırımlar (Kısa Vadeli)	30,798	40,626	30,835	41,134
Ticari Alacaklar (Kısa Vadeli)	97,566	151,952	97,352	150,920
Diğer	8,027	11,539	7,579	9,968
Duran Varlıklar	11,502	15,529	16,367	23,495
Finansal Yatırımlar (Uzun Vadeli)	3,960	3,665	6,911	8,483
Diğer	7,542	11,864	9,457	15,012
TOPLAM VARLIKLAR	204,076	289,570	203,458	294,691
Kısa Vadeli Yükümlülükler	133,937	171,942	130,435	172,125
Kısa Vadeli Borçlanmalar	55,155	60,990	55,696	61,124
Ticari Borçlar (Kısa Vadeli)	69,792	100,428	66,116	100,949
Diğer	8,991	10,525	8,622	10,052
Uzun Vadeli Yükümlülükler	1,450	2,513	1,310	2,840
Özkaynaklar	68,689	115,115	71,714	119,726
Ödenmiş Sermaye	9,296	15,156	9,246	15,106
Sermaye Düzeltmesi Farkları	228	1,589	30,749	45,265
Paylara İlişkin Primler/İskontoları	1,443	1,476	2,202	2,941
Birikmiş Diğer Kapsamlı Gelir/Giderler	1,647	1,309	16	150
Kârdan Ayrılan Kısıtlanmış Yedekler	2,203	4,751	8,930	14,811
Geçmiş Yıllar Kâr/Zararları	18,522	42,350	3,683	23,287
Net Dönem Kârı/Zararı	35,378	48,679	16,982	18,496
TOPLAM KAYNAKLAR	204,076	289,570	203,458	294,691

Enflasyon muhasebesi uygulanmamış verilere ağırlıklı sermaye piyasası işlemleri yapan bir yatırım bankası dahil iken, enflasyon düzeltmesi yapılmış verilere (TMS 29) yatırım bankası verileri dahil değildir.

Kaynak: TSPB

Likit bir aktif yapısına sahip sektörün varlıklarının 274 milyar TL'sini, enflasyon düzeltmesi yapılmamış verilere göre, dönen varlıklar oluşturmaktadır. Toplam varlıkların 69 milyar TL'sini nakit ve nakit benzerleri, 151 milyar TL'sini ise kısa vadeli ticari alacaklar oluşturmaktadır. Finansal yatırımlar ise 2024 yılında 2023 sonuna göre %32 artarak 41 milyar TL'ye çıkmıştır.

Nakit ve nakit benzerleri ile kısa vadeli finansal yatırımlar beraber değerlendirildiğinde, Tablo 14'te görüldüğü üzere aracı kurumların 94 milyar TL'lik kısa vadeli portföylerinin büyük kısmını 53 milyar TL ile repo ve mevduatın oluşturduğu görülmektedir.

İncelenen dönemde kurumların pay senedi yatırımları Borsa İstanbul'un performansına paralel şekilde %46 artışla 13,3 milyar TL'ye ulaşmıştır.

Varlıklar tarafında nakit ve benzerleri kalemindeki artışın, kısa vadeli borçlanmalarla finanse edildiği gözlenmektedir.

Aralık 2024 itibarıyla banka kredileri bakiyesi önceki yıl sonuna kıyasla %203 artışla 13,1 milyar TL'ye çıkmıştır. Çok sayıda kurumun banka kredisıyla temin ettiği kaynakları, nakit ve benzeri kalemi altında yatırım fonlarında değerlendirdiği dikkat çekmektedir.

Kurumların döviz cinsi varlıkları 2024 yılında 2023 sonuna göre dolar bazında %20 azalarak 402 milyon dolar olmuştur. Aynı dönemde yükümlülükler ise dolar bazında yine %24 azalışla 292 milyar TL'ye inmiştir. Döviz cinsinden yükümlülüklerin, müşterilere kısa vadeli borçlar kaleminde yoğunlaştığı görülmektedir.

Tablo 14: Kısa Vadeli Portföy Dağılımı (milyon TL)

	2023	2024	2023 (TMS 29)	2024 (TMS 29)
Repo Mevduat	48,491	53,016	43,664	52,295
Kamu SGMK	871	1,532	853	1,557
Özel SGMK	2,293	5,919	2,299	5,817
Pay Senedi	9,063	13,267	9,056	13,589
Diğer	18,572	19,908	18,627	20,171
Toplam	79,289	93,643	74,499	93,429

Enflasyon muhasebesi uygulanmamış verilere ağırlıklı sermaye piyasası işlemleri yapan bir yatırım bankası dahil iken, enflasyon düzeltmesi yapılmış verilere (TMS 29) yatırım bankası verileri dahil değildir.

Kaynak: TSPB

Enflasyon düzeltmesi yapılmamış verilere göre, yatırım kuruluşlarının toplam özkaynakları, geçmiş yıl kârları, net kârdaki yükselişe ve ödenmiş sermayesini artıran kurumlara bağlı olarak 2023 yıl sonuna göre 46 milyar TL'lik artışla Aralık 2024 itibarıyla 115 milyar TL olmuştur. Sektörün ödenmiş sermayesi 2023 sonuna göre %63 artarak 15,2 milyar TL'ye çıkmıştır.

2023 yılından itibaren enflasyon muhasebesinin uygulanmaya başlanmasıyla birlikte, parasal olmayan kalemler enflasyon

düzeltilmesine tabi tutulmuş, enflasyon düzeltmesi nedeniyle oluşan fark bilançoda sermaye düzeltmesi farklarını, gelir tablosunda ise parasal pozisyon kayıp kazançları kalemini etkilemiştir. Enflasyon düzeltmesi, enflasyonun finansal tabloda yer alan parasal olmayan varlıklar üzerindeki etkisini görmeyi sağlamaktadır. Dolayısıyla enflasyon muhasebesi kârla ilgili kalemleri (kârdan ayrılan kısıtlanmış yedekler, geçmiş yıl kâr zararları ve dönem kârı) de etkilemektedir.

GELİR TABLOSU

Enflasyon düzeltmesi yapılmamış verilere göre, 2024 yılında kurumların (aracı kurum ve yatırım bankasının) gelirleri geçen yılın aynı dönemine kıyasla %35 artarak 89,2 milyar TL'ye ulaşmıştır. 2024 yılında aracılık gelirleri, işlem hacimlerindeki ılımlı artışa bağlı olarak geçen yılın aynı dönemine göre %17 artışla 25,4 milyar TL olmuştur.

Enflasyon düzeltmesi yapılmış verilere göre ise, 2024 yılında aracı kurumların aracılık gelirlerinde %24 azalış olduğu görülmektedir.

Enflasyon düzeltmesi yapılmamış verilere göre aracı kurumların vadeli işlem hacmi %42 artarken, türev işlemlerden elde ettikleri gelirlerde artış %38 olmuştur. Aracı kurumların pay senedi işlem hacminin önceki yıla kıyasla %5'lik artış gösterdiği ortamda, pay senedi aracılık gelirleri %1 artmıştır. Bu gelirler, brüt aracılık gelirlerinin %70'ünü oluşturmuştur.

Tablo 15: Toplam Gelirler (milyon TL)

Enflasyon Düzeltmesi Yapılmamış	2023/12	2024/12	Değişim
Aracılık Gelirleri	21,673	25,366	17.0%
Kurum Portföyü Kar/Zararları	11,926	10,094	-15.4%
Kurumsal Finansman Gelirleri	2,878	2,657	-7.7%
Yatırım Fonu Dağıtım ve Varlık Yönetimi Gelirleri	442	907	105.5%
Müşteri Faiz Gelirleri	23,656	41,865	77.0%
Diğer Gelirler	5,314	8,264	55.5%
Toplam	65,888	89,151	35.3%
TMS 29 (Enflasyon Düzeltmesi Yapılmış)			
Aracılık Gelirleri	35,724	27,206	-23.8%
Kurum Portföyü Kar/Zararları	18,762	7,692	-59.0%
Kurumsal Finansman Gelirleri	4,867	3,073	-36.9%
Yatırım Fonu Dağıtım ve Varlık Yönetimi Gelirleri	791	1,061	34.2%
Müşteri Faiz Gelirleri	40,013	47,208	18.0%
Diğer Gelirler	10,680	10,325	-3.3%
Toplam	110,836	96,567	-12.9%

Enflasyon muhasebesi uygulanmamış verilere ağırlıklı sermaye piyasası işlemleri yapan bir yatırım bankası dahil iken, enflasyon düzeltmesi yapılmış verilere (TMS 29) yatırım bankası verileri dahil değildir.

Kaynak: TSPB

Pay senedi işlem hacimlerinde görülen konsantrasyon gelirlere de yansımaktadır. Pay senedi işlem hacminin neredeyse yarısını ilk 5 kurum yaratırken, gelirlerin de %48'i 5 kurum tarafından yaratılmaktadır. Kaldıraçlı işlem hacmi ise, önceki yıla kıyasla %45 artarken, kaldıraçlı işlemlerden elde edilen komisyonlar %39 ile işlem hacmindeki artışın altında kalmıştır.

Aracılık gelirlerinde enflasyon düzeltmesi yapılmış veriler incelendiğinde, 2024 yılında aracı kurumların elde ettiği aracılık gelirin %24 azalışla 27,2 milyar TL'ye gerilediği görülmektedir.

Tablo 16: Aracılık Gelirleri (milyon TL)			
	2023/12	2024/12	Değişim
Enflasyon Düzeltmesi Yapılmamış			
Pay Senedi	20,307	20,375	0.3%
Türev İşlem	2,453	3,397	38.5%
Kaldıraçlı İşlem	1,597	2,227	39.4%
SGMK	430	1,744	306.1%
Yabancı Menkul Kıymet	819	1,442	76.0%
Brüt Gelir	25,606	29,185	14.0%
İadeler	-3,933	-3,819	-2.9%
Net Gelir	21,673	25,366	17.0%
TMS 29 (Enflasyon Düzeltmesi Yapılmış)			
Pay Senedi	33,807	22,053	-34.8%
Türev İşlem	3,979	3,673	-7.7%
Kaldıraçlı İşlem	2,879	2,481	-13.8%
SGMK	638	1,898	197.6%
Yabancı Menkul Kıymet	1,529	1,643	7.5%
Brüt Gelir	42,831	31,748	-25.9%
İadeler	-7,107	-4,541	-36.1%
Net Gelir	35,724	27,206	-23.8%

Enflasyon muhasebesi uygulanmamış verilere ağırlıklı sermaye piyasası işlemleri yapan bir yatırım bankası dahil iken, enflasyon düzeltmesi yapılmış verilere (TMS 29) yatırım bankası verileri dahil değildir.

Kaynak: TSPB

Tablo 15'te görüldüğü üzere enflasyon düzeltmesi yapılmamış verilere göre 2024 yılında önceki yıla göre kurum portföyü ve kurumsal finansman gelirleri dışında tüm gelir kalemlerinde artış gözlemlenirken, en büyük mutlak artış 18,2 milyar TL (%77) ile müşteri faiz gelirlerinde oluşmuştur. Müşteri faiz gelirlerinin 20 milyar TL'lik kısmı ilk beş kurumdan ileri gelmektedir.

Enflasyon düzeltmesi yapılmamış verilere göre, sektörün kurumsal finansman gelirleri önceki yıla kıyasla %8 azalarak 2,7 milyar TL olmuştur. Birincil halka arz faaliyetlerindeki yavaşlamayla birlikte 2024 yılında halka arz ve tahvil ihraçlarına aracılık gelirleri %19 azalarak 2,2 milyar TL olmuştur.

Tablo 17: Kurumsal Finansman Gelirleri (milyon TL)			
	2023/12	2024/12	Değişim
Enflasyon Düzeltmesi Yapılmamış			
Halka Arz – Tahvil İhraç	2,609	2,127	-18.5%
Şirket Satın Alma-Birleşme	58	17	-71.1%
Diğer Finansmana Aracılık	70	305	337.3%
Sermaye Artırımı-Temettü Dağıtım	35	65	84.4%
Diğer Danışmanlık	105	142	35.4%
Toplam	2,878	2,657	-7.7%
TMS 29 (Enflasyon Düzeltmesi Yapılmış)			
Halka Arz – Tahvil İhraç	4,412	2,473	-44.0%
Şirket Satın Alma-Birleşme	81	19	-76.7%
Diğer Finansmana Aracılık	121	357	196.3%
Sermaye Artırımı-Temettü Dağıtım	68	78	14.5%
Diğer Danışmanlık	185	146	-21.0%
Toplam	4,867	3,073	-36.9%

Kaynak: TSPB

Aracı kurumlar, portföy yönetim şirketlerince yönetilen yatırım fonlarının satışına aracılık hizmeti vermektedir. 2024 yılında yatırım fonlarına olan ilginin artmasıyla 18 kurumun gelir elde ettiği yatırım fonu satışı kaleminde, elde edilen gelir (enflasyon düzeltmesi yapılmamış verilere göre) %132 artışla 774 milyon TL'ye çıkmıştır. Bununla beraber 13 kurumun faaliyet gösterdiği varlık yönetiminde ise 134 milyon TL gelir yaratılmıştır. Toplamda, kurumların yatırım fonu dağıtım ve

varlık yönetimi aracılık gelirleri %106 artışla 907 milyon TL olmuştur (Tablo 15). Enflasyon muhasebesi yapılmış verilere göre bu gelirler önceki yıla göre %34 oranında artmıştır.

Saklama, yatırım danışmanlığı gibi diğer komisyon gelirleri ile esas faaliyet gelirlerinin muhasebeleştiği diğer gelirler kalemi karşılaştırılan dönemde enflasyon muhasebesi yapılmamış verilere göre %56 artarak 8,3 milyar TL'ye yaklaşmıştır.

Tablo 18: Giderler (milyon TL)

	2023/12	2024/12	Değişim
Enflasyon Düzeltmesi Yapılmamış			
Pazarlama, Satış, Ar-Ge Giderleri	4,937	7,989	61.8%
İşlem Payları	3,429	5,329	55.4%
Diğer Pazarlama, Satış, Ar-Ge Giderleri	1,508	2,661	76.4%
Genel Yönetim Giderleri	15,497	26,976	74.1%
Personel Giderleri	8,618	15,483	79.6%
Amortisman Giderleri	492	1,027	108.5%
İtfa Payları	42	109	161.5%
Üyelik Aidat, Gider ve Katkı Payları	143	264	85.2%
Komisyon ve Diğer Hizmet Giderleri	459	821	78.9%
Vergi, Resim ve Harç Giderleri	1,207	1,365	13.1%
Diğer Genel Yönetim Giderleri	4,536	7,908	74.3%
Toplam	20,434	34,965	71.1%
TMS 29 (Enflasyon Düzeltmesi Yapılmış)			
Pazarlama, Satış, Ar-Ge Giderleri	8,205	8,480	3.3%
İşlem Payları	5,461	5,551	1.7%
Diğer Pazarlama, Satış, Ar-Ge Giderleri	2,745	2,929	6.7%
Genel Yönetim Giderleri	27,007	29,952	10.9%
Personel Giderleri	14,560	16,966	16.5%
Amortisman Giderleri	1,402	1,573	12.2%
İtfa Payları	164	223	36.1%
Üyelik Aidat, Gider ve Katkı Payları	249	268	7.9%
Komisyon ve Diğer Hizmet Giderleri	947	834	-12.0%
Vergi, Resim ve Harç Giderleri	1,998	1,429	-28.5%
Diğer Genel Yönetim Giderleri	7,687	8,658	12.6%
Toplam	35,212	38,432	9.1%

Kaynak: TSPB

2024 yılında enflasyon düzeltmesi yapılmamış verilere göre kurumların toplam giderleri, önceki yıla kıyasla %71 artarak 35 milyar TL olmuştur. Enflasyon düzeltmesi yapılmış verilere göre sadece aracı kurumların toplam giderlerindeki artış %9'a düşmektedir.

Giderlerden en büyük pay personel giderlerinde olup, 2024 yılında ortalama personel sayısının %7 artması ve ücretlerde enflasyon üzerinde artış yapılmasının etkisi olduğu gözlemlenmektedir. Toplam personel gideri incelenen dönemde %80 artarak 15,5 milyar TL'ye yaklaşmıştır. Aralık 2024 itibarıyla

8.075 kişinin istihdam edildiği sektörde çalışan başına düşen aylık ortalama personel gideri önceki yıla göre %58 olan ortalama enflasyonun üzerinde, %64 artarak 164.659 TL olmuştur.

Sonuç olarak, 2024 yılında, müşteri faiz gelirlerindeki dikkat çekici yükselişe rağmen, aracılık gelirlerindeki artışın kısıtlı kalmasıyla birlikte, önceki yıla kıyasla toplam gelirler (brüt kâr) %35 artarak 89,2 milyar TL

olurken, giderler %71 artışla 35 milyar TL olarak gerçekleşmiştir (Tablo 19).

Birliğimiz tarafından 2010 yılında yayınlanan Aracı Kurum Finansal Tablo Rehberine göre kurumların finansman gelir/giderlerinde takip etmesi beklenen "kur farkı ve finansal ürünlerin değerlemesine ilişkin" gelir ve giderlerin, bazı kurumlar tarafından diğer faaliyet gelirlerinde muhasebeleştirildiği bilinmektedir.

Tablo 19: Özet Gelir Tablosu- Enflasyon Düzeltmesi Yapılmamış (milyon TL)			
	2023/12	2024/12	Değişim
Satış Gelirleri (Net)	1,324,268	2,181,419	64.7%
Satışların Maliyeti	-1,258,381	-2,092,268	66.3%
Brüt Kâr/Zarar	65,888	89,151	35.3%
Pazarlama, Satış ve Dağıtım Giderleri	-4,935	-7,977	61.6%
Genel Yönetim Giderleri	-15,497	-26,976	74.1%
Araştırma ve Geliştirme Giderleri	-2.1	-12.7	489.7%
Diğer Faaliyet Gelirleri	5,698	9,005	58.0%
Diğer Faaliyet Giderleri	-2,391	-4,394	83.7%
Faaliyet Kârı/Zararı	48,760	58,798	20.6%
Yatırım Faaliyetlerinden Gelirler	126	80	-36.5%
Yatırım Faaliyetlerinden Giderler	-2.4	-4.8	98.2%
İştirak Kâr/Zararlarından Paylar	121	318	163.5%
Finansman Gideri Öncesi Faaliyet Kâr/Zarar	49,005	59,192	20.8%
Finansman Gelirleri	16,604	35,472	113.6%
Finansman Giderleri	-18,711	-29,877	59.7%
Vergi Öncesi Kâr/Zarar	46,898	64,786	38.1%
Vergi Gelir/Gideri	-11,520	-16,107	39.8%
Dönem Vergi Gelir/Gideri	-12,494	-15,405	23.3%
Ertelenmiş Vergi Gelir/Gideri	974	-702	-
Dönem Kârı/Zararı	35,378	48,679	37.6%

Kaynak: TSPB

Bu şekilde, 2024 yılında faaliyet kârındaki artış %21'e gerilemiştir. Kurumların finansal yatırımlarına ilişkin net faiz gelirleri/giderleri, kur farkı gelirleri, temettü gibi finansal gelirleri/giderlerinin yer aldığı net finansman gelir/giderleri, aynı dönemde 7,7 milyar TL'lik artışla 5,5 milyar TL olarak gerçekleşmiştir. Böylece, verisi derlenen kurumların net dönem kârı önceki yıla göre %38 artışla 2024 yılında 48,7 milyar TL olmuştur.

Aracı kurumlar ticari faaliyetleri gereği parasal varlıkları, parasal olmayan varlıklarından daha fazla olan şirketlerdir. Enflasyon muhasebesi uygulaması, aracılık sektöründe

kârlılığı düşürücü yönde etki etmektedir. Enflasyon düzeltmesi yapılmış finansal tablolar incelendiğinde, 2024 yılında toplam gelirler (brüt kâr) %13 oranında azalmıştır. 2024 yılında net parasal pozisyon kayıplarının 34 milyar TL düzeyinde gerçekleşmesiyle birlikte, dönem karı enflasyon düzeltmesi yapılmamış verilerin neredeyse üçte birine inerek önceki yıla göre %22 düşüşle 18,5 milyar TL olmuştur. Net parasal pozisyon kazanç/kayıpları kalemi, sadece enflasyon düzeltmesi uygulanmış finansal tablolarda yer almakta olup, enflasyonun finansal tabloda yer alan

parasal olmayan varlıklar üzerindeki etkisini göstermektedir.

Tablo 20: Özet Gelir Tablosu - TMS 29 (Enflasyon Düzeltmesi Yapılmış) (milyon TL)			
	2023/12	2024/12	Değişim
Satış Gelirleri (Net)	2,377,398	2,451,297	3.1%
Satışların Maliyeti	-2,266,562	-2,354,730	3.9%
Brüt Kâr/Zarar	110,836	96,567	-12.9%
Pazarlama, Satış ve Dağıtım Giderleri	-8,202	-8,451	3.0%
Genel Yönetim Giderleri	-27,007	-29,952	10.9%
Araştırma ve Geliştirme Giderleri	-3.9	-29.2	645.9%
Diğer Faaliyet Gelirleri	9,890	9,502	-3.9%
Diğer Faaliyet Giderleri	-8,258	-4,572	-44.6%
Faaliyet Kârı/Zararı	77,255	63,065	-18.4%
Yatırım Faaliyetlerinden Gelirler	184.6	85.7	-53.6%
Yatırım Faaliyetlerinden Giderler	-122.2	-12.6	-89.7%
İştirak Kâr/Zararlarından Paylar	131.9	184.2	39.6%
Finansman Gideri Öncesi Faaliyet Kâr/Zarar	77,449	63,322	-18.2%
Finansman Gelirleri	27,912	40,952	46.7%
Finansman Giderleri	-27,616	-34,268	24.1%
Net parasal pozisyon kazançları/(kayıpları)	-35,892	-33,837	-5.7%
Vergi Öncesi Kâr/Zarar	41,852	36,169	-13.6%
Vergi Gelir/Gideri	-18,031	-17,673	-2.0%
Dönem Vergi Gelir/Gideri	-19,979	-16,493	-17.4%
Ertelenmiş Vergi Gelir/Gideri	1,947	-1,180	-
Dönem Kârı/Zararı	23,821	18,496	-22.4%

Enflasyon muhasebesi uygulanmamış verilere ağırlıklı sermaye piyasası işlemleri yapan bir yatırım bankası dahil iken, enflasyon düzeltmesi yapılmış verilere (TMS 29) yatırım bankası verileri dahil değildir.

Kaynak: TSPB

Enflasyon düzeltmesi yapılmamış verilere göre incelenen 64 aracı kurum ve 1 yatırım bankasından 49'u bu dönemde kâr etmiştir. Enflasyon düzeltmesi uygulandığında ise 2024 yılında kâr eden kurum sayısı 29'a gerilerken, zarar eden kurum sayısı 16'dan 35'e çıkmaktadır.

Enflasyon düzeltmesi yapılmamış verilere göre, en yüksek kâr eden ilk 5 kurumun (İş, Garanti, Deniz, Ziraat ve Yapı Kredi Yatırım) sektör kârından aldığı pay 2023 yıl toplamında %51 iken 2024'te %54'e yükselmiştir.

Tablo 20: Net Dönem Kâr/Zarar			
	2023/12	2024/12	
			2023/12 (TMS 29)
			2024/12 (TMS 29)
Kurum Sayısı	63	65	62
Kâr Eden Kurum	56	49	32
Zarar Eden Kurum	7	16	30
Net Kâr	35,378	48,679	23,821
Toplam Kâr (milyon TL)	35,516	49,179	26,216
Toplam Zarar (mn. TL)	-138	-500	-2,395
Net Kâr/Brüt Kâr	53.7%	54.6%	21.5%
Özsermaye Kârlılık	73.0%	53.8%	-

Enflasyon muhasebesi uygulanmamış verilere ağırlıklı sermaye piyasası işlemleri yapan bir yatırım bankası dahil iken, enflasyon düzeltmesi yapılmış verilere (TMS 29) yatırım bankası verileri dahil değildir.

Kaynak: TSPB

PORTFÖY YÖNETİM ŞİRKETLERİ 2024/12

Mert Dede

Bu raporumuzda Birliğimizin portföy yönetim şirketlerinden derlediği 2024 yılı Aralık sonuna ilişkin olarak portföy yönetimi büyüklükleri, çalışan profili ve finansal verileri ele alınacaktır. İlgili düzenlemeler uyarınca portföy yönetim şirketlerinin mali tablolarının enflasyon muhasebesine göre hazırlanması gerekmektedir.

Birliğimiz enflasyon muhasebesi uygulanmış verilerle birlikte enflasyon muhasebesi uygulanmamış bazı verileri derleyip bu raporda değerlendirmektedir. Raporumuzda kullanılan verilerin detaylarına ve geçmiş dönem analizlerine www.tspb.org.tr adresinden ulaşılabilir.

PORTFÖY YÖNETİMİ

Portföy yönetim şirketleri yatırım fonları, emeklilik yatırım fonları ve yatırım ortaklıkları yönetmektedir. Portföy yönetim şirketleri ayrıca gerçek ve tüzel yatırımcılara bireysel portföy yönetimi hizmeti sunmaktadır.

Portföy yönetim şirketleri yönettikleri yatırım fonu tipine göre ise faaliyetleri sınırlandırılmış ve sınırlandırılmamış olarak ikiye ayrılmaktadır. Faaliyetleri sınırlandırılmış portföy

yönetim şirketleri, yalnızca gayrimenkul yatırım fonu ve/veya girişim sermayesi fonu yönetebilmektedir. 2024 yılı sonu itibarıyla 66 portföy yönetim şirketinden veri derlenmiştir. 2024 yılında 9 kurum faaliyete geçmiştir. Aralık 2024 itibarıyla portföy yönetimi şirketlerinin 14'ünün faaliyetleri sınırlı şirketler olduğu yani sadece gayrimenkul ve/veya girişim sermayesi yatırım fonu yönettiği görülmektedir.

Tablo 1: Portföy Yönetimi Faaliyetleri (2024/12)

	Kurum Sayısı	Fon/Müşteri Sayısı	Portföy Büyüklüğü (Milyon TL)
Yatırım Fonu	66	2,186	4,676,382
Emeklilik Yatırım Fonu	24	379	1,229,881
Bireysel Portföy Yönetimi*	38	16,228	983,980
Yatırım Ortaklığı	8	14	2,259
Toplam	66	18,807	6,892,502

Kaynak: TSPB

*Toplam bireysel portföyü olan yatırımcı sayısına bakarken, gerçek ve tüzel kişilerin birden fazla kurumda portföyü olabileceği dikkate alınmalıdır.

Tablo 2: Yönetilen Portföy Büyüklüğü (milyon TL)	2023/12	2024/12
Yatırım Fonları	1,830,214	4,676,382
Emeklilik Yatırım Fonları	754,672	1,229,881
Bireysel Portföy Yönetimi	576,597	983,980
Gerçek Kişi	186,302	317,143
Tüzel Kişi	390,295	666,836
Yatırım Ortaklıkları	1,744	2,259
Toplam	3,163,227	6,892,502

Kaynak: TSPB

Portföy yönetim şirketlerince yönetilen portföy büyüklüğü özellikle yatırım fonlarındaki büyüme neticesinde 2023 yılına kıyasla %118 artarak 7 trilyon TL'ye yaklaşmıştır. 2024 sonu itibarıyla yatırım fonu sayısı hem menkul kıymet hem de serbest fonlardaki artışın etkisiyle 1.819'dan 2.186'a çıkarken, bu fonların portföyü 4,7 trilyon TL'yi bulmuştur.

Aralık 2024 itibarıyla faaliyette olan 66 kurumun 14'ü banka kökenlidir. Banka kökenli kurumlar toplam portföyün %83'ünü yönetmektedir. Aralık 2024 itibarıyla en yüksek portföy büyüklüğüne sahip ilk dört kurum da banka kökenli olup sırasıyla (Ziraat, Ak ve İş ve Garanti Portföy) toplam yönetilen portföyün yarısını oluşturmaktadır.

Tablo 3: Yönetilen Portföy Adedi	2023/12	2024/12
Yatırım Fonları	1,819	2,186
Emeklilik Yatırım Fonları	375	379
Bireysel Portföy Yönetimi	10,831	16,228
Gerçek Kişi	9,961	14,875
Tüzel Kişi	870	1,353
Yatırım Ortaklıkları	15	14
Toplam	13,040	18,707

Kaynak: TSPB

Yatırım Fonları

Aralık 2024 itibarıyla yatırım fonu yöneten 66 şirket bulunmaktadır. Yatırım fonu büyüklüğü 2024 yılı Aralık sonunda önceki yılın aynı dönemine kıyasla %155 artarak 4,7 trilyon TL'ye yaklaşmıştır. Bu dönemde yatırım fonu yatırımcı sayısı 4,3 milyon kişiden 5,5 milyona çıkmıştır.

Yatırım fonu yöneten şirketler arasında toplam yönetilen yatırım fonlarının yarısı ilk beş şirket (Ak, İş, Garanti, Deniz, Ziraat Portföy) tarafından yönetilmektedir.

Yatırım fonu portföyünün en büyük kısmını oluşturan serbest yatırım fonu portföyü büyüme 2023 sonuna kıyasla %119 büyüyerek 2,3 trilyon TL'yi bulmuştur. Tablo 5'te görüleceği üzere bu fonlara Aralık sonuna kadar 721 milyar TL'lik sermaye girişi olmuştur.

Diğer yandan 2024 yılında en yüksek sermaye girişi kısa vadeli faizlerdeki artışa paralel şekilde 805 milyar TL ile para piyasası fonlarına olmuştur. Bu fonların büyüklüğü 1,3 trilyon TL'ye yaklaşmıştır. Bu sayede menkul kıymet fonlarının yatırım fonlarındaki payı 2023 sonunda %33 iken, Aralık 2024 sonunda %41 olmuştur.

2024 yılında hisse senedi fonlarına 53 milyar TL'lik sermaye girişi gözlemlenirken girişim sermayesi fonlarına ise 55 milyar TL sermaye girişi yaşanmıştır. 2023 sonu itibarıyla 145 gayrimenkul yatırım fonu aracılığıyla 79 milyar TL büyüklüğünde varlık yönetilmekteyken, 2024 Aralık'ta fon sayısı 188'e portföy büyüklüğü ise 161 milyar TL'ye çıkmıştır.

Tablo 4: Yatırım Fonu Büyüklükleri (milyon TL)	2023/12	2024/12
Menkul Kıymet Yatırım Fonu	532,348	1,926,934
Gayrimenkul Yatırım Fonu	79,405	161,105
Girişim Sermayesi Yatırım Fonu	129,177	247,506
Borsa Yatırım Fonu	62,780	88,745
Serbest Yatırım Fonu	1,026,505	2,252,091
Toplam	1,830,214	4,676,382
Özel Fon	297,838	404,551

Kaynak: TSPB

Birliğimizce bilgi amacıyla derlenen, portföy yönetim şirketleri tarafından kurularak kişi veya kuruluşlara katılma payları önceden belirlenmiş şekilde tahsis edilen özel fonların büyüklüğündeki artış sınırlı kalmış, bu fonların toplam yatırım fonları portföy büyüklüğündeki payı 8 puan düşerek %9'a inmiştir.

Tablo 5'te sunulan veriler Merkezi Kayıt Kuruluşu aylık bazda yatırım fonlarındaki fiyat etkisinden arındırılmış net sermaye giriş çıkışlarını göstermektedir. Portföy yönetim şirketlerinin yurtdışında kurulu fonları MKK'da yer almadığı için MKK'da saklanan portföy büyüklüğü (4,5 trilyon TL) Birliğimizin derlediği tutardan (4,7 trilyon TL) küçüktür.

Tablo 5: Yatırım Fonlarında Net Sermaye Girişleri (milyon TL)	2023/12 Portföy Büyüklüğü	2024 Net Sermaye Girişi	2024/12 Portföy Büyüklüğü
Para Piyasası	148,155	805,327	1,256,248
Serbest	1,052,901	720,830	2,229,418
Katılım	43,467	59,806	143,324
Girişim Sermayesi	124,921	54,768	242,969
Hisse Senedi	88,131	52,707	184,417
Gayrimenkul	76,415	32,786	152,845
Kıymetli Madenler	36,686	17,225	78,109
Borçlanma Araçları	67,125	8,763	106,146
Fon Sepeti	42,235	5,106	65,645
Korumalı	39	-40	0
Karma	4,829	-1,336	5,097
Değişken	40,336	-2,374	56,075
Genel Toplam	1,725,240	1,753,567	4,520,294

Kaynak: Takasbank

Emeklilik Yatırım Fonları

Aralık 2024 itibarıyla 24 kurum emeklilik yatırım fonu yönetmektedir.

Portföy yönetim şirketleri tarafından yönetilen, emeklilik fonlarının portföyü 2023 sonuna göre %63 büyürken Otomatik Katılım Sistemi ve gönüllü Bireysel Emeklilik Sistemi tekil katılımcı sayısı %7 artarak 15,2 milyona yükselmiştir. Sektörde ilk beş kurum (sırayla, Ziraat, İş, Ak, Garanti, Yapı Kredi Portföy) toplam emeklilik yatırım fonlarının %83'ünü yönetmektedir.

Emeklilik yatırım fonları türlerine göre incelendiğinde en büyük payın %30 ile kıymetli maden fonlarından oluştuğu dikkat çekmektedir. Değişken fonlar ise %13,4'lük payla en fazla tercih edilen ikinci fon tipidir. Hisse senedi fonlarının payı da Aralık 2024 itibarıyla %13 olmuştur.

Tablo 6: Emeklilik Yatırım Fonlarının Türlerine Göre Dağılımı (milyon TL)		
	2023/12	2024/12
Kıymetli Madenler	233,943	389,685
Borçlanma Araçları Fonu	104,271	111,606
Özel Sektör Borçlanma Araçları Fonu	4,418	7,781
Kamu Borçlanma Araçları Fonu	48,562	46,246
Dış Borçlanma Araçları Fonu	34,915	34,523
Borçlanma Araçları Fonu	16,376	23,055
Değişken Fon	120,257	174,032
Para Piyasası Fonu	21,703	80,011
Hisse Senedi Fonu	74,345	165,267
Karma Fon	21,922	20,867
Fon Sepeti Fonu	16,254	30,806
Endeks Fon	14,051	16,111
Katılım Fonu	3,853	7,303
Standart Fon	19,414	25,408
Katkı Fonu	81,272	144,803
Başlangıç Fonu	5,826	9,085
OKS Standart Fon	35,343	54,169
Yaşam Döngüsü Fon	94	154
Merkezi Alacağın Devri Fonu	-	549
Toplam	752,549	1,299,863

Kaynak: Takasbank

Fonların Portföy Dağılımı

Menkul kıymet ve emeklilik yatırım fonlarının varlık dağılımı Tablo 7’de verilmektedir.

2023 sonu ile 2024 Aralık arasında menkul kıymet yatırım fonlarının portföy dağılımındaki en belirgin değişim para piyasası fonlarına olan ilgideki artışla repo, ters repo ve Takasbank Para Piyasası yatırımlarının payının 16 puan artarak %30’a çıkarken, mevduatın

payının ise 8 puan azalarak %21’e inmesi olmuştur. Yurtiçi hisse senetlerinin, kamu dış borçlanma araçlarının ve özel sektör borçlanma araçlarının payı 3’er puan azalmıştır.

Tablo 7: Fonların Portföy Dağılımı					
Menkul Kıymet Yatırım Fonları			Emeklilik Yatırım Fonları		
Varlık Sınıfı	2023/12	2024/12	Varlık Sınıfı	2023/12	2024/12
Yurtiçi Pay Senedi	12.1%	9.3%	Yurtiçi Pay Senedi	23.6%	25.3%
DİBS	1.4%	2.9%	DİBS	9.1%	10.6%
Kamu Kira Sertifikası	0.9%	1.0%	Kamu Kira Sertifikası	3.3%	3.1%
ÖSBA	6.4%	2.9%	ÖSBA	3.9%	2.4%
Özel Sektör Kira Sertifikası	1.5%	1.1%	Özel Sektör Kira Sertifikası	0.4%	0.5%
Kamu Dış Borçlanma	7.3%	4.1%	Kamu Dış Borçlanma	10.9%	6.1%
Özel Sektör Eurobond	10.6%	14.8%	Özel Sektör Eurobond	1.3%	0.7%
Mevduat-Katılma Hesapları	28.9%	20.9%	Mevduat-Katılma Hesapları	3.8%	3.1%
Repo/Ters Repo - TPP	13.9%	30.2%	Repo/Ters Repo - TPP	1.8%	5.3%
Kıymetli Madenler**	3.4%	3.3%	Kıymetli Madenler**	28.1%	30.6%
Yabancı Pay Senedi	2.4%	1.3%	Yabancı Pay Senedi	2.7%	2.4%
Yabancı Diğer Kıymetler	3.6%	2.3%	Yabancı Diğer Kıymetler	2.6%	1.1%
Fon Katılma Payları	5.6%	4.0%	Fon Katılma Payları	7.5%	7.6%
Diğer*	1.9%	1.8%	Diğer*	1.0%	1.3%
Toplam	100.0%	100.0%	Toplam	100.0%	100.0%

Kaynak: Takasbank

TPP: Takasbank Para Piyasası

*Diğer sınıfı portföy dağılımına katılmayan kıymetler ve değerlendirme farklarını göstermektedir.

Emeklilik yatırım fonları tarafında kıymetli madenler, emeklilik yatırım fonu yatırımcıları tarafından en çok tercih edilen varlık sınıfı olmaya devam ettiği görülmektedir. Bu

varlıkların payı 2023sonuna göre 2.5 puan artış göstermiştir. Diğer yandan, yurtiçi pay

senetlerinin payı ise 2 puan kadar artarak %25'i geçmiştir.

Bireysel Portföy Yönetimi

Aralık 2024 itibarıyla bireysel portföy yönetimi hizmetinde bulunan 38 kurum bulunmaktadır. İlgili dönemde portföy yönetim şirketleri tarafından 14.875 gerçek, 1.353 tüzel kişinin toplam 984 milyar TL'lik portföy yönetilmektedir. Yönetilen portföy büyüklüğünde sene sonuna kıyasla %71 artmıştır. Yatırımcı sayıları değerlendirilirken bir yatırımcının birden fazla kurumda hesabı olabileceği unutulmamalıdır.

2024 yılı sonunda bireysel portföy yönetimi hizmeti alan toplam müşteri sayısı bir önceki yılın sonuna kıyasla 5.397 kişi artmış ve 16.334 kişiye yükselmiştir.

Portföy büyüklüğü açısından ise bireysel portföy yönetimi en yüksek kurum (Ziraat) portföyün %52'sini yönetmektedir. İlk beş kurumda (Ziraat, Azimut, Ak, İş, İstanbul Portföy) bu pay %87'ye çıkmaktadır.

2024 sonunda portföy yönetim şirketlerinden bireysel portföy yönetimi hizmeti alan yatırımcıların %82'sinin ilk dört portföy yönetim

şirketinden birine (Ziraat, Azimut, Ak ve İş Portföy) yöneldiği görülmektedir. Portföy büyüklüğü açısından ise bireysel portföy yönetimi en yüksek kurum (Ziraat) portföyün %52'sini yönetmektedir.

Tablo 8: Bireysel Portföy Yönetimi (mn. TL)

2024/12	Kolektif Yatırım Araçları	Diğer Yatırım Araçları	Toplam
Gerçek Kişi	243,639	73,504	317,143
Tüzel Kişi	230,286	436,549	666,836
Toplam	473,925	510,053	983,979

Kaynak: TSPB

Birliğimiz bireysel portföy büyüklüğü verilerinde yatırım fonları gibi kolektif yatırım araçları ile diğer yatırım araçlarını ayrıştırarak derlemektedir.

Bu doğrultuda incelendiğinde 14.875 gerçek kişinin özel portföy yönetimi kapsamında yönetilmekte olan, 317 milyar TL'lik yatırımlarının %77'si yatırım fonlarında değerlendirilmektedir. Aynı oran 666 milyar TL'lik tüzel kişi portföyünde daha düşük olup, %35'tir.

Yatırım Ortaklıkları

Tablo 9: PYŞ tarafından Yönetilen Yatırım Ortaklığı Büyüklükleri (milyon TL)

	2023/12	2024/12
Menkul Kıymet YO	1,208	1,687
Gayrimenkul YO	14	17
Girişim Ser. YO	522	555
Toplam	1,744	2,559

Kaynak: TSPB

2024 sonu itibarıyla yönetilen yatırım ortaklığı toplam portföyünün %66'sını menkul kıymet yatırım ortaklıklarından oluşmaktadır.

Portföy yönetim hizmetini dışarıdan alan yatırım ortaklıklarının portföyleri münhasıran portföy yönetim şirketleri tarafından yönetilmektedir. Halihazırda 66 adet yatırım ortaklığının 8'i portföy yönetim şirketinden portföy yönetim hizmeti almaktadır. Portföy yönetim şirketleri tarafından yönetilen yatırım ortaklığı portföy büyüklüğü Aralık 2024'te, 2023 sonuna kıyasla sadece %47 artışla 2,6 milyar TL olmuştur.

ÇALIŞAN PROFİLİ

Sektörde 2023 sonu itibarıyla çalışan sayısı 1.453 iken, Aralık 2024 itibarıyla bu rakam 1.734'e çıkmıştır. Kıyaslanan dönem aralığında gerçekleşen 281 yeni istihdamın 96'sı

bu dönemde yeni faaliyete geçen 9 kurumdan kaynaklanmıştır.

Portföy yönetim şirketlerinde toplam çalışan sayısının %38'ini kadınlar oluşturmaktadır.

Tablo 10: Departmanlara Göre Portföy Yönetim Şirketlerinde Çalışanlar

	Çalışan Sayısı		Kadın Çalışan Oranı		Ortalama Çalışan Sayısı	
	2023/12	2024/12	2023/12	2024/12	2023/12	2024/12
Genel Müdür	57	67	%11	%13	1.0	1.0
Portföy Yönetimi	363	432	%23	%21	7.1	7.4
Yurtiçi Satış	186	192	%60	%64	6.6	6.2
Yatırım Danışmanı	37	47	%22	%28	1.8	1.8
Yurtdışı Satış	7	1	%43	%0	2.3	1.0
Araştırma	77	94	%27	%27	1.6	1.6
Risk Yönetimi	62	73	%48	%48	1.4	1.3
Fon Hizmet Birimi ve Operasyon	161	223	%51	%48	4.5	5.2
Mali ve İdari İşler	174	213	%53	%48	3.2	3.3
İç Denetim-Teftiş	110	122	%39	%43	2.0	1.8
İnsan Kaynakları	15	22	%80	%77	1.3	1.5
Bilgi İşlem	37	40	%19	%13	1.7	1.7
Diğer	167	208	%36	%40	4.4	4.4
Toplam	1,453	1,734	%38	%38	25.1	25.9

Kaynak: TSPB

Çalışan sayısı sıralamasında 60 ve üzeri çalışana sahip olan ilk 6 kurumun (İstanbul, Azimut, İş, Ak, Yapı Kredi Portföy RePie) çalışan sayısı toplam portföy yönetim şirketlerindeki çalışan sayısının %28'ini oluşturmaktadır. Diğer taraftan çalışan sayısı 10 veya 10'dan daha az olan 15 kurum bulunmaktadır.

Portföy yönetim şirketlerinde çalışanların departmanlara göre dağılımı Tablo 10'da verilmiştir. Portföy yönetim şirketleri ana faaliyet konusu gereğince risk yönetimi ve fon hizmeti departmanlarına sahip ya da bu hizmeti dışarıdan temin etmektedir.

Sektörde risk yönetimi olan 55, fon hizmet birimi olan 43 şirket vardır. 58 kurumda araştırma departmanı bulunmakta olup bu departmanlarda ortalama çalışan sayısı 1 ila 2 kişidir. 2024 yılının Aralık sonunda çalışanların yaklaşık dörtte biri (432 kişi) portföy yöneticisi olarak görev almaktadır. Kurum başına ortalama 7 portföy yöneticisi çalışmaktadır. Portföy yönetiminde çalışanların yalnızca %21'i kadındır.

Portföy yönetim şirketlerinin çalışanları ile ilgili yaş, cinsiyet, tecrübe ve eğitim durumu hakkında kapsamlı veriler www.tspb.org.tr adresinde yer almaktadır.

FİNANSAL TABLOLAR

Sermaye Piyasası Kurulu'nun 28.12.2023 tarih ve 81/1820 sayılı kararı uyarınca, Kurul'un finansal raporlama düzenlemelerine tabi ihraççılar ile sermaye piyasası kurumlarının 31.12.2023 tarihi itibarıyla sona eren hesap dönemlerine ait yıllık finansal raporlarından başlamak üzere TMS 29 hükümlerini uygulamak suretiyle enflasyon

muhasebesi uygulamasına karar verilmiştir. Birliğimiz portföy yönetim şirketlerinin finansal verilerini ilgili düzenleme uyarınca enflasyon düzeltmesi yapılmış verilerle birlikte, enflasyon düzeltmesi yapılmamış kayıtları da derlemiştir. Bu bölümde finansal veriler her iki formatta da sunulacaktır.

Tablo 11: Portföy Yönetim Şirketlerinin Bilançosu (milyon TL)

	2023/12	2024/12	2023/12 (TMS 29)	2024/12 (TMS 29)
Dönen Varlıklar	14,238.7	29,939.4	14,202.1	29,617.3
Nakit ve Nakit Benzerleri	3,409.3	6,079.9	3,346.9	6,476.4
Finansal Yatırımlar (Kısa Vadeli)	7,148.5	18,283.4	7,231.6	17,793.1
Diğer Dönen Varlıklar	3,680.9	5,576.1	3,623.6	5,347.8
Duran Varlıklar	3,499.6	6,067.3	3,725.8	6,590.6
Maddi Duran Varlıklar	176.0	417.6	298.7	596.9
Finansal Yatırımlar (Uzun Vadeli)	223.7	336.5	238.2	393.2
Diğer Duran Varlıklar	3,099.9	5,313.3	3,188.9	5,600.4
TOPLAM VARLIKLAR	17,738.3	36,006.7	17,927.9	36,207.9
Kısa Vadeli Yükümlülükler	1,969.7	3,999.4	2,009.8	3,825.0
Uzun Vadeli Yükümlülükler	1,431.8	2,265.1	1,473.6	2,373.7
Özkaynaklar	14,336.7	29,742.1	14,444.5	30,009.1
Ödenmiş Sermaye	2,269.5	3,168.7	2,286.3	3,203.7
Sermaye Düzeltmesi Farkları	10.8	216.1	3,873.0	6,425.6
Paylara İlişkin Primler/İskontolar	107.4	159.4	178.3	345.0
Birikmiş Diğer Kapsamlı Gelir/Giderler	127.0	179.8	10.0	10.4
Kârdan Ayrılan Kısıtlanmış Yedekler	329.4	1,088.0	1,280.2	2,392.6
Geçmiş Yıllar Kâr/Zararları	2,992.6	9,337.5	1,944.0	7,903.9
Net Dönem Kârı/Zararı	8,500.0	15,592.7	4,872.6	9,727.9
TOPLAM KAYNAKLAR	17,738.3	36,006.7	17,927.9	36,207.9

Kaynak: TSPB

Enflasyon düzeltmesi yapılmamış kayıtlara göre, 2024 yılı Aralık sonunda portföy yönetim şirketlerinin toplam varlıkları 2023 sonuna göre %103 artışla 36 milyar TL'yi aşmıştır.

Varlıkların önemli bölümünün kısa vadeli varlıklarda değerlendirdiği anlaşılmaktadır. Enflasyon muhasebesi uygulanmamış verilere göre kısa vadeli finansal yatırımlar 2023 sonuna kıyasla %156 artışla Aralık 2024 sonunda 18,3 milyar TL olmuştur. Portföy yönetim şirketlerinin bilançolarındaki toplam varlıkların %71'i 1 milyar TL'nin üstünde toplam varlığı olan ilk 12 kuruma aittir.

Enflasyon muhasebesi uygulamasıyla birlikte, parasal olmayan varlık ve

yükümlülükler enflasyon düzeltmesi uygulanmakta, ağırlıklı duran varlıklar altında izlenen maddi duran varlıklar ve uzun vadeli finansal yatırımlar kalemi etkilanmektedir. Enflasyon düzeltmesinin etkisini gösteren net parasal kazanç kayıp kalemi ise, özkaynaklar altında izlenmektedir. Parasal varlıkların parasal yükümlülüklerin fazla olduğu durumda, net parasal kayıp ortaya çıkmaktadır. Portföy yönetim şirketleri ticari faaliyetleri gereği parasal varlıkları, parasal olmayan varlıklarından daha fazla olan şirketler olduğu için enflasyon düzeltmesi yapılması kârlılığı düşürücü yönde etki etmektedir. Böylelikle, paranın satın alma gücündeki değişiminin finansal tablolar üzerindeki etkisi gösterilebilmektedir.

Esas Faaliyet Gelirleri

Portföy yönetim şirketlerinin esas faaliyet gelirleri portföy yönetim komisyonları, yatırım danışmanlık gelirleri ve yatırım fon satış gelirleri olmak üzere üç ana kalemdedir. Bununla beraber sektör gelirlerinin neredeyse tamamı portföy

yönetim komisyon gelirlerinden oluşmaktadır.

Bu bölümde sunulan portföy yönetim şirketlerinin detaylı gelirleri, enflasyon düzeltmesi yapılmamış kayıtlara göre derlenmiştir. 2023 yılı Aralık ayı sonu ile

kıyaslandığında şirketlerin portföy yönetim gelirleri enflasyon muhasebesi uygulanmamış verilere göre %111 artışla 19 milyar TL'yi aşmıştır.

Toplam gelirdeki yükselişte portföy büyüklüklerindeki büyümeye paralel olarak serbest fon ve menkul kıymet yatırım fonu yönetim komisyonlarındaki artışın etkisi

görülmektedir. 2024 Aralık sonu itibarıyla serbest fonlar portföy yönetimi portföyü gelirinin %34'ünü oluşturmaktadır.

Yatırım danışmanlığı ve fon pazarlama ve satış aracılık gelirleri ise portföy yönetim şirketlerinin gelirlerinin %1'inden azını oluşturmuştur.

Tablo 12: Portföy Yönetim Şirketlerinin Gelirleri (milyon TL)			
	2023/12	2024/12	Değişim
Portföy Yönetim Komisyon Gelirleri	9,168.8	19,358.5	111.1%
Kolektif Portföy Yönetimi	8,314.6	18,312.8	120.2%
Emeklilik Yatırım Fonları	629.5	936.5	48.8%
Yatırım Fonları	7,660.9	17,357.2	126.6%
Menkul Kıymet Yatırım Fonları	3,153.0	8,091.5	156.6%
Gayrimenkul Yatırım Fonları	337.1	655.2	94.3%
Girişim Sermayesi Yatırım Fonları	1,120.8	1,684.6	50.3%
Borsa Yatırım Fonları	140.1	215.9	54.1%
Serbest Yatırım Fonları	2,909.9	6,710.0	130.6%
Yatırım Ortaklıkları	24.2	19.1	-21.1%
Bireysel Portföy Yönetimi	854.1	1,045.7	22.4%
Gerçek Kişi	471.8	520.7	10.4%
Tüzel Kişi	382.3	525.0	37.3%
Yatırım Danışmanlığı Gelirleri	34.7	93.0	168.2%
Fon Pazarlama ve Satış Aracılık Gelirleri	17.9	29.5	65.1%
TOPLAM	9,221.3	19,481.1	111.3%

Kaynak: TSPB

Yatırım Fonları

2024 yılı Aralık ayı sonu itibarıyla yatırım fonlarının ortalama büyüklüğü son bir yılda %158 artışla büyük bir ivmelenme sergilemiştir. Karşılaştırılan dönemde yatırım fonu yönetiminden elde edilen gelirler de bu büyümeye paralel olarak %127 artışla 17 milyar TL'yi aşmıştır. Alt kırımlara baktığında en hızlı büyüme %157 artan menkul kıymet fonu gelirlerinde meydana gelmiştir. Fon türleri arasında para piyasası fonlarından sonra en fazla sermaye girişi olan serbest yatırım fonlarından elde edilen gelirler de %131 artışla 6,7 milyar TL'ye ulaşmıştır. Girişim sermayesi yatırım fonlarından elde edilen gelirlerdeki artış ise %50'de kalmıştır.

Yıllık komisyon gelirlerinin ortalama portföy büyüklüğüne bölünmesiyle elde ettiği yıllık ortalama komisyon gelirleri Tablo 13'te incelenmektedir. Yatırım fonlarında portföy yönetim şirketlerinin elde ettiği ortalama komisyon oranı %0,54 olmuştur.

Emeklilik Yatırım Fonları

Emeklilik yatırım fonlarının portföy büyüklüğü 1,2 trilyon TL ile yatırım fonları portföy büyüklüğünün neredeyse dörtte birine karşılık gelse de emeklilik yatırım fonlarından elde edilen gelirler bu fonlardan elde edilen gelirlerin %5'i kadardır. Ortalama portföy büyüklüğü %78 artmış, ancak bu fonların yönetiminden elde edilen gelirler önceki yıla göre daha az, %49 artarak 936 milyon TL'ye çıkmıştır. Emeklilik fonlarından portföy yönetim şirketlerinin elde ettiği komisyon oranı %0,09 olarak hesaplanmıştır.

Tablo 13: Portföy Yön. Komisyon Oranı*	
2024/09	
Yatırım Fonu	0.54%
Emeklilik Yatırım Fonu	0.09%
Bireysel Portföy Yönetimi	0.18%
Yatırım Ortaklığı	0.96%
Toplam	0.38%

Kaynak: TSPB

*Yıllıklandırılmış

Bireysel Portföy Yönetimi

Son bir yılda bireysel portföy yönetimi hizmeti sunulan hesapların büyüklüğü ortalama %79 artışla 984 milyar TL'ye ulaşırken, bireysel portföy yönetiminden elde edilen gelir önceki yılın aynı dönemine %32 azalışla 586 milyon TL olmuştur. Bireysel portföy yönetiminden elde edilen gelirdeki azalış az sayıda kurumun performans primlerindeki ciddi düşüşten ileri gelmiştir.

Yatırım Ortaklıkları

Aralık 2024 itibarıyla yönetilen yatırım ortaklığı portföy büyüklüğü ortalamada 2023 yılına kıyasla %19 büyürken, yatırım ortaklığı yönetiminden bir adet kurumun 2024 yılı itibarıyla yatırım ortaklığı yönetimini durdurmasıyla Aralık ayı sonu itibarıyla bu faaliyetten elde edilen gelir %21 azalarak 19 milyon TL olmuştur. Bu dönemde yatırım ortaklığı yöneten portföy

yönetim şirketlerinde yıllık ortalama komisyon oranı %0,96 olarak hesaplanmaktadır.

Diğer Gelirler

Yukarıda adı geçen faaliyetlere göre gruplandırılmış gelir tutarlarına ek olarak Birliğimiz söz konusu döneme ait yatırım danışmanlığı ve fon pazarlama satış ve aracılık gelirleri verisini toplamaktadır. Toplanan verilere göre 8 kurumun yatırım danışmanlığı gelirleri %168 büyümeye göstererek 93 milyon TL'ye çıkmıştır.

7 kuruma ait fon pazarlama satış ve aracılık gelirleri ise %65 büyümeye ile 29 milyon TL'ye ulaşmıştır.

Sektörün yatırım danışmanlığı ve fon pazarlama satış ve aracılık gelirleri toplam gelirlerinin %1'inden azını oluşturmaktadır.

Gelir Tablosu

Neredeyse tamamının portföy yönetimi komisyon gelirinin oluşturduğu 19 milyar TL'ye ulaşan esas faaliyet gelirlerinin yanı sıra kurum portföyünden elde edilen gelirlerin de dahil edildiği portföy yönetim şirketlerinin brüt kârı (enflasyon muhasebesi uygulanmamış verilere göre) etkisiyle 2024 yılı Aralık ayı sonunda önceki yılın aynı dönemine kıyasla %100 oranında artarak 21 milyar TL'ye yükselmiştir.

Diğer taraftan net giderler (faaliyet kârı – brüt kâr) ise 2023 yılı aile kıyaslandığında, genel yönetim giderlerindeki artış dolayısıyla 3,5 milyar TL artarak 4,4 milyar TL olarak gerçekleşmiştir.

2024 yılı Aralık ayı sonu itibarıyla genel yönetim giderleri önceki yıla aynı kıyasla %100 artışla 8,6 milyar TL'yi aşmıştır. Bu giderlerin %58'ni personel giderleri oluşturmaktadır. Personel giderlerini ortalama personel sayısına bölerek, bir çalışanın aylık ortalama maliyetini bulmak mümkündür. 2024 yılı Aralık ayı sonu itibarıyla bu tutar önceki yılın aynı dönemine göre %69 artarak 261 bin TL olmuştur.

Tablo 14: Portföy Yönetim Şirketlerinin Gelir Tablosu (milyon TL)			
	2023/12	2024/12	Değişim
Satış Gelirleri (net)	17,336.7	33,334.3	92.3%
Satışların Maliyeti (-)	-6,875.2	-12,387.7	80.2%
BRÜT KÂR/ZARAR	10,461.5	20,946.6	100.2%
Pazarlama, Satış ve Dağıtım Giderleri (-)	-130.4	-370.9	184.4%
Genel Yönetim Giderleri (-)	-4,320.5	-8,635.0	99.9%
<i>Personel Giderleri</i>	-2,450.6	-5,017.6	104.8%
Araştırma ve Geliştirme Giderleri (-)	-0.2	-14.0	6573.7%
Diğer Faaliyet Gelirleri	3,779.7	5,488.5	45.2%
Diğer Faaliyet Giderleri (-)	-156.7	-830.5	430.1%
FAALİYET KÂRI/ZARARI	9,633.5	16,584.7	72.2%
Yatırım Faaliyetlerinden Gelirler	516.3	1,409.5	173.0%
Yatırım Faaliyetlerinden Giderler	-41.4	-159.6	285.7%
FİNANSMAN GİDERİ ÖNCESİ FAALİYET KÂRI/ZARARI	10,108.5	17,834.6	76.4%
Finansman Gelirleri	1,524.7	4,184.1	174.4%
Finansman Giderleri (-)	-98.5	-961.7	876.5%
SÜRDÜRÜLEN FAALİYETLERDEN VERGİ ÖNCESİ K/Z	11,534.7	21,057.1	82.6%
Dönem Vergi Gelir/Gideri	-2,181.8	-4,826.5	121.2%
Ertelenmiş Vergi Gelir/Gideri	-852.9	-637.9	-25.2%
DÖNEM KÂRI/ZARARI	8,500.0	15,592.7	83.4%

Kaynak: TSPB

Bazı kurumlar tahakkuk ettikleri performans primlerini diğer faaliyet gelirlerinde muhasebeleştirmektedir. 2024 yılı Aralık ayı sonu itibarıyla bu kalem enflasyon muhasebesi uygulanmamış verilere göre önceki yılın aynı dönemine kıyasla %45 artmıştır. Diğer faaliyet giderleri ise aynı dönemde %430 artışla 830 milyon TL olmuştur.

Şirketlerin kurum portföyüne yaptığı alım satım işlemlerinden elde ettikleri gelirler finansal yatırımlarına yönelik reeskont gelirlerini yatırım faaliyetlerin gelir/giderleri ile finansman gelir/giderleri kalemlerinde izlemektedir. Yatırım faaliyetlerinden net gelirler önceki yılın aynı dönemine kıyasla 775 milyon TL artışla 2024 yılı Aralık ayı sonu itibarıyla 1.2 milyar TL olurken, net finansman gelirleri ise yine önceki yılın aynı dönemine kıyasla 1,9 milyar TL artışla 3,2 milyar TL olarak gerçekleşmiştir.

Portföy yönetim şirketleri ticari faaliyetleri gereği parasal varlıkları, parasal olmayan varlıklarından daha fazla olan şirketlerdir. Enflasyon muhasebesi uygulaması, portföy sektöründe karlılığı düşürücü yönde etki etmektedir. Enflasyon düzeltilmesi yapılmış finansal tablolar incelendiğinde, 2024 yılında toplam gelirlerdeki (brüt kâr) artış enflasyon muhasebesi uygulanmamış verilerde %100 iken, enflasyon muhasebesi uygulandığında %29'a inmektedir.

2024 yılı Aralık ayı sonu itibarıyla parasal değerleri elde bulundurmaktan kaynaklanan enflasyon kazancı/kaybını gösteren net parasal pozisyon kayıpları 8,2 milyar TL düzeyinde gerçekleşmiştir.

Tablo 15: Portföy Yönetim Şirketlerinin Gelir Tablosu TMS 29

	2023/12	2024/12	Değişim
Satış Gelirleri (net)	28,585.9	36,718.9	28.5%
Satışların Maliyeti (-)	10,502.2	13,347.8	27.1%
BRÜT KAR/ZARAR	18,083.6	23,371.1	29.2%
Pazarlama, Satış ve Dağıtım Giderleri (-)	-234.0	-406.2	73.6%
Genel Yönetim Giderleri (-)	-7,690.2	-9,892.5	28.6%
Araştırma ve Geliştirme Giderleri (-)	-0.5	-16.3	2866.1%
Diğer Faaliyet Gelirleri	6,404.7	5,362.1	-16.3%
Diğer Faaliyet Giderleri (-)	-325.3	-559.4	72.0%
FAALİYET KÂRI/ZARARI	16,238.3	17,859.5	10.0%
Yatırım Faaliyetlerinden Gelirler	1,171.0	2,021.3	72.6%
Yatırım Faaliyetlerinden Giderler	-195.3	-183.5	-6.0%
FİNANSMAN GİDERİ ÖNCESİ FAALİYET KÂRI/ZARARI	17,201.3	19,568.2	13.8%
Finansman Gelirleri	3,104.1	4,642.5	49.6%
Finansman Giderleri (-)	-653.5	-671.7	2.8%
Net Parasal Pozisyon Kazanç/Kayıpları	-8,085.2	-8,239.5	1.9%
SÜRDÜRÜLEN FAALİYETLERDEN VERGİ ÖNCESİ K/Z	11,566.8	15,299.5	32.3%
Dönem Vergi Gelir/Gideri	-3,511.4	-5,346.8	52.3%
Ertelenmiş Vergi Gelir/Gideri	-979.8	-224.9	-77.1%
DÖNEM KARI/ZARARI	7,034.7	9,727.9	38.3%

Kaynak: TSPB

2024 yılında enflasyon düzeltmesi yapılmamış verilere göre, net kâr önceki yıla göre %83 yükselerek 15,5 milyar TL'yi aşmıştır. Kârdaki daha yüksek artışa rağmen sermaye artırımlarına gidilmesinin etkisiyle özsermaye kârlılığı %74 olmuştur. 2024 yılı Aralık ayı sonu itibarıyla 56 kurum toplamda 15,7 milyar TL kâr ederken, zarar eden 11 kurumun toplam zararı 127 milyon TL olmuştur. Sırasıyla en çok kâr eden Ak, Re-pie, Yapı Kredi,

Azimut, İş ve Garanti Portföy sektör toplam kârının %54'ünü oluşturmıştır.

2024 yılı ayı sonu itibarıyla enflasyon düzeltmesi yapılmış verilere göre ise, net kârdaki artış %38'e inmektedir. Enflasyon düzeltmesi yapılmış verilere göre kâr eden kurum sayısı 41'e gerilerken, zarar eden kurum sayısı 26'a çıkmaktadır.

Tablo 16: PYŞ'lerin Net Dönem Kârı

	2023/12	2024/12	2023/12 (TMS 29)	2024/12 (TMS 29)
Kurum Sayısı	58	67	58	67
Kâr Eden Kurum	50	56	38	41
Zarar Eden Kurum	8	11	20	26
Net Kâr	8,500	15,592	7,035	9,728
Toplam Kâr (milyon TL)	8,527	15,720	7,350	10,323
Toplam Zarar (mn. TL)	-27	-127	-315	-595
Net Kâr/Brüt Kâr	81%	74%	38%	42%
Özsermaye Kârlılık	97%	74%	49%	32%

Kaynak: TSPB, Yıllıklandırılmış

Ekonomi ve finans alanında yaşanan krizler, ani ve derin etkiler yarattıkları için ekonomi biliminin temel araştırma konuları arasında yer almaktadır. Krizlerin ardından makro ve mikro düzeyde önemli değişimler yaşanması konunun önemini artırmaktadır. Günümüzde ise yeni nesil finansal teknoloji ürünü olan kripto varlıklarda yaşanan krizler de hem bireysel yatırımcılar hem de kurumsal aktörler tarafından yakından takip edilmektedir.

2008 küresel finansal krizinin ardından "Satoshi Nakamoto" takma adlı kişi veya kişiler tarafından hazırlanan 21 sayfalık teknik belge ile temelleri atılan Bitcoin'in bu krize bir tepki olarak doğduğu genel kabul görmektedir. Öyle ki, ilk Bitcoin işleminin gerçekleşmesini sağlayan başlangıç bloğu Genesis Blok üzerinde merkez bankalarının para politikalarına ilişkin bir atıf bulunmaktadır.

Günümüzdeki finansal koşullar referans alındığında ise kripto varlıkların hem piyasa hareketliliğine hem de kriz dönemlerine vermiş oldukları tepkilerin geleneksel finansal enstrümanlara göre daha kırılgan bir düzlem içerisinde gerçekleştiği görülmektedir.

Küresel finansal krizler genellikle belirli dönemsel döngüler içinde ortaya çıkarken, kripto varlıklar blokzincir teknolojisinin doğasından kaynaklanan teknik sorunlar veya siber saldırılar nedeniyle bu döngülerin dışında da krizlere maruz kalabilmektedir. Bu nedenle, geleneksel finansal enstrümanlara kıyasla daha kırılgan bir yapıya sahip olan kripto varlıklarla ilgili krizler bu makalede derinlemesine incelenmeye çalışılacaktır.

Bu makalede, kripto varlık piyasasında yaşanan krizler kapsamlı bir şekilde ele alınacaktır. Öncelikle, kripto varlıkların teknolojik yapısından kaynaklanan ve bu piyasaya özgü olan kriz dinamikleri incelenecek; ardından, küresel ölçekte yatırımcı güvenini derinden sarsan büyük ölçekli krizler ilgili başlıklar altında değerlendirilecektir. Çalışmada yalnızca sistemik nitelik taşıyan ve geniş yatırımcı kitlesini etkileyen gelişmelere odaklanılacak; kripto varlıklar aracılığıyla gerçekleştirilen yerel ölçekteki dolandırıcılık olaylarına ise yer verilmeyecektir.

Kripto varlık piyasasındaki krizlerin oluşum ve gelişim süreçlerini incelediğimizde ilgili krizler, özellikle siber saldırı, kripto varlık balonları, düzenleme eksikliği riski nedeniyle oluşan krizler gibi başlıklar altında yoğunlaşmaktadır. Bu bölümde özellikle kripto varlık piyasasının, merkeziyetsiz yapısı, piyasa üzerindeki farklı enstrümanlardaki balon oluşumları ve piyasada meydana gelen siyah kuğular özelinde inceleyeceğiz. Sınıflandırma, her bir kriz türünün nedenlerini, etkilerini ve çözüm stratejilerini daha net bir şekilde anlamamıza yardımcı olacaktır.

Bu sayede, kripto varlık piyasasında meydana gelen krizlerin yalnızca finansal sonuçları değil, aynı zamanda teknolojik altyapı, siyah kuğulara piyasanın verdiği tepki ve platform ve proje riskleri gibi başlıklar ile nasıl ilişkilendiği de ortaya konulacaktır. Ayrıca, bu sınıflandırma; gelecekte meydana gelebilecek olan benzer krizler için kriz dinamiklerinin daha iyi anlaşılmasına olanak tanıyacaktır.

I. SİBER SALDIRILAR VE GÜVENLİK AÇIKLARI

Kripto varlıklar fiziki halde bulunmayan ve yalnızca dijital ortamlarda, dijital olarak var olabilen enstrümanlar olmaları nedeniyle kendilerine has bazı özellikler barındırmaktadır. Özellikle blokzincir teknolojisi kullanılarak oluşturulan bu varlıklar belirli cüzdan adreslerinde dijital ortamda saklanmaktadır. Bu durum, hem kullanıcı sıcak cüzdanları hem işlem platformları ve akıllı kontratlar¹ açısından bazı güvenlik açıklarını beraberinde getirmektedir. Platformların altyapılarında ya da blokzincirlerin akıllı kontrat kodlarında meydana gelen zafiyetler, siber saldırılar için bir giriş noktası oluşturmaktadır. Bu tür saldırılar sonucunda, kullanıcıların kripto varlıkları kötü niyetli aktörlerin kontrol ettiği cüzdanlara aktarılabilmekte ve geri döndürülemez biçimde kaybedilebilmektedir.

Örneğin 2014 yılında meydana gelen ve makalemizin ilerleyen başlıklarında detaylı olarak değineceğimiz MT.Gox platformu bir siber saldırıya uğramıştır. Saldırı neticesinde dolaşımdaki Bitcoin varlığının yaklaşık %7'sine denk gelen Bitcoinler platformdan çalınmıştır.

Siber saldırılar yalnızca platformlarla da sınırlı değildir. Merkeziyetsiz finans (DeFi) protokolleri üzerinde çalışan akıllı kontratlarda da geçtiğimiz dönemlerde ciddi açıklar tespit edilmiştir. Bu açıklar, saldırganların sistemin işleyişini manipüle ederek haksız kazanç elde etmelerine olanak tanıyabilmektedir.

Tüm bu gelişmeler, kripto varlık piyasasında teknolojiye dayalı güvenlik risklerinin sistemik önemde olduğunu ve bu alandaki zafiyetlerin doğrudan büyük çaplı krizleri tetikleyebileceğini ortaya

koymaktadır. Merkeziyetsiz protokol saldırıları, genellikle akıllı kontratlar aracılığıyla çalışan ve merkezi bir otoriteye bağlı olmayan finansal uygulamalarda meydana gelen güvenlik ihlalleridir. Bu protokoller, blokzincir üzerinde otomatik çalışan kodlara dayandığı için, yazılım açıkları veya tasarım hataları siber saldırganlar tarafından sömürülebilir hale gelmektedir. Son yıllarda, bu tür protokoller siber saldırıların en çok hedef aldığı alanlardan biri haline gelmiştir.

Grafik: 1: Yıllara Göre Kripto Varlık Piyasasındaki Siber Saldırı Sayıları



Kaynak: Chainalysis

Chainalysis verilerine göre, 2024 yılında siber saldırı sonucu ele geçirilen kripto varlıklar, bir önceki yıla göre yaklaşık %21,07 oranında artış göstererek 2,2 milyar dolar seviyesine yükselmiştir. Siber saldırı sayısı olarak bakıldığında ivme kazanan bir trend içerisinde siber saldırı sayılarının yıllara göre artış gösterdiği gözlemlenmiştir (Grafik 1).

¹ Akıllı kontratlar, önceden belirlenen koşulların sağlanmasıyla kendiliğinden yürürlüğe giren,

blokzincire entegre bir şekilde çalışan dijital anlaşmalardır.

1. Merkeziyetsiz Protokol Siber Saldırıları

Merkeziyetsiz protokoller, akıllı kontratlar aracılığıyla belirli işlevleri yerine getiren ve herhangi bir merkezi otoriteye ihtiyaç duymaksızın otonom biçimde çalışan sistemlerdir. Her ne kadar bu protokoller merkeziyetsiz yapılarıyla güvenlik avantajları sunsa da, zaman zaman siber saldırıların hedefi olabilmektedir. Özellikle merkeziyetsiz finans (DeFi) sistemlerinde yer alan yüksek değerli kripto varlıklar, bu protokollerin siber tehditler açısından daha cazip hâle getirmektedir. Geçmişte bu protokollerde yaşanan bazı saldırılar sonucunda, yatırımcılar ciddi miktarda maddi kayıplarla karşı karşıya kalmıştır.

a. Poly Network Siber Saldırısı

Poly Network, farklı blokzincirlerin bir arada çalışmasını sağlayan ve bu ağlar arasındaki kripto varlık transferleri ile takas işlemlerini mümkün kılan, eşler arası bir çapraz zincir projesidir. Bu çapraz zincir sayesinde, farklı blokzincir ağları birbirleriyle iletişim kurarak veri paylaşımında bulunabilmektedir. Ağustos 2021'de Poly Network üzerinde kullanıcı varlıklarının takas edilmesini sağlayan akıllı kontrat üzerinde bir güvenlik açığı siber saldırganlar tarafından tespit edilmiştir. Siber saldırganlar bu açığı kullanarak platform üzerinde bulunan Ether, Bitcoin ve belirli altcoinlerin olduğu varlıkları kendi cüzdanlarına aktarmışlardır.

Saldırı sonrasında Poly Network tarafından sosyal medya hesaplarında gerçekleştirilen duyuruya göre, 600 milyon doların üzerindeki kripto varlık siber saldırı neticesinde kaybolmuştur. Öyle ki bu olay merkeziyetsiz bir protokol üzerinde gerçekleşen o döneme kadarki

en büyük siber saldırı olarak kayda geçmiştir.

Siber saldırı sonrasında Poly Network, köprü ve eşler arası pazar yeri üzerindeki faaliyetlerini durdurma kararı almıştır. Saldırıdan sonra Poly Network geliştirici ekibi merkezi platformlardan kripto varlık transferlerini takip etmelerini ve siber saldırıya söz konusu olan kripto varlıkların platformlara transferi halinde işlemlerin durdurulmasını istemiştir. Tether ise 33 milyon dolar değerindeki Tether (USDT)'yi dondurarak kullanılamaz hale getirmiştir. Sonraki süreçte ise ilginç bir şekilde siber saldırganlar protokol üzerinden ele geçirdikleri kripto varlıkları tekrardan Poly Network geliştirici ekibine iade etme sürecini başlatmış ve saldırıdaki amaçlarının protokoldeki güvenlik açıklarını ortaya çıkarmak olduklarını açıklamıştır. Poly Network üzerindeki varlıklar iade edilse de kimi çevrelerce ciddi tartışmalar ortaya çıkmıştır. Bu olay çapraz zincir yapılarındaki akıllı kontrat zafiyetlerinin ne kadar yıkıcı sonuçlara yol açabileceğini göstermiştir.

b. Ronin Köprüsü Siber Saldırısı

Ronin Network, Axie Infinity oyun projesinin geliştiricileri tarafından oluşturulan Ethereum Sanal Makinesi² uyumlu bir yan ağ projesidir. Ağ, daha düşük işlem maliyetleri ve daha hızlı transfer süreleri sunarak özellikle oyun uygulamaları için ölçeklenebilir bir altyapı sağlamayı hedeflemiştir. Ronin köprüsü ortaya çıkmadan önce Ethereum üzerindeki işlemler ölçeklenebilirlik problemleri dolayısıyla daha uzun sürede gerçekleşmekteydi.

Ronin Network, işlem güvenliğini sağlamak için Yetkilendirilmiş Hisse Kanıtı (Delegated Proof-of-Stake, DPoS) mekanizması kullanmaktadır. Bu sistemde

² Ethereum Sanal Makinesi (Ethereum Virtual Machine- EVM), Ethereum blokzinciri üzerinde

akıllı sözleşmelerin çalışmasını ve işlemlerin yürütülmesini sağlayan yazılım ortamıdır.

ağın güvenliği sınırlı sayıdaki doğrulayıcılar tarafından sağlanır. Ronin köprüsü sistemi 9 doğrulayıcı ile çalışırken, köprüleme için 5 doğrulayıcının onay vermesi yeterli olmaktadır.

2022 yılında protokole gerçekleşen siber saldırı neticesinde bu 5 doğrulayıcının köprüleme işlemlerini yetkilendirdiği özel anahtarlar ele geçirilmiştir. Bu özel anahtarların ele geçirilmesiyle birlikte saldırganlar, Ronin köprüsünün fon havuzu üzerinden yaklaşık 173 bin 600 Ether ve 25,5 milyon adet USDC tutarındaki kripto varlığı kendi cüzdanlarına aktarmıştır.

Ronin Köprüsü saldırısı bazı özellikleri bakımından Poly Network saldırısından ayrılsa da genel hatları itibarıyla iki olay da merkeziyetsiz protokollerde güvenlik açıklarının ciddi mali kayıplara neden olabileceğini göstermesi açısından benzer risk kategorilerinde değerlendirilmektedir. Ronin saldırısı, merkeziyetsiz finans (DeFi) sistemlerinde sınırlı sayıda doğrulayıcıya dayalı güvenlik yapılarına duyulan güvenin sorgulanmasına neden olmuştur.

c.Ethereum Merkezi Olmayan Otonom Organizasyon (DAO) Saldırısı

Ethereum, Bitcoin sonrasında geliştirilen ve blokzincir teknolojisinde akıllı sözleşmelerin ilk defa ortaya çıkmasına olanak tanıyan bir platformdur. Ethereum yalnızca bir kripto varlık değil, aynı zamanda merkeziyetsiz uygulamaların geliştirilebileceği bir temel olarak konumlanmıştır. Ethereum blokzincirinin kurumsal kripto varlık birimi ise Ether'dir.

Ether, Bitcoin'den sonra piyasa değeri ve toplam kilitli değer gibi büyüklükler esas

alındığında en büyük kripto varlık olarak kabul edilmektedir.

DAO, merkezi bir yapısı olmayan, alınan kararların akıllı kontratlar üzerindeki kodlar aracılığıyla alındığı ve otonom bir şekilde işleyen organizasyonlar olarak takip edilmektedir. DAO oluşumlarında genellikle yatırımcılar ellerinde bulundurdıkları kripto varlık miktarı kadar organizasyon içerisindeki kararlarda oy hakkına sahip olabilmektedir. Ethereum ağının çıkışından kısa bir süre sonrasında The DAO oluşumu Ethereum üzerinde ortaya çıkmış olup, yatırımcılarından yaklaşık 150 milyon dolar değerinde fon toplanmıştır.

Akıllı kontrat fikrinin ilk defa çalışmaya başladığı projelerden biri olan DAO (Decentralized Autonomous Organization), 2016 yılında bir siber saldırıya uğramış ve 3,6 milyon adet Ether DAO üzerinden çalınmıştır. Bu saldırı sonrasında Ether fiyatı birkaç gün içerisinde 21 dolardan 13 dolar seviyesine kadar gerilemiştir. Bu olay akıllı sözleşmelerin merkeziyetsiz yapılarda olsa da siber saldırılara açık olduğunu ve yatırımcıların ciddi zararlar edebileceğini büyük çaplı olarak ilk defa gözler önüne sermiştir. Bu kriz, Ethereum topluluğunu önemli bir karar almaya zorlamış; saldırının etkilerini geri almak için ağın çatallanmasına (hard fork)³ ve Ethereum ile Ethereum Classic'in (ETC) iki farklı kripto varlık olarak ortaya çıkmasına neden olmuştur. Söz konusu olay, yalnızca bir siber saldırı değil, aynı zamanda blokzincir yönetimi, topluluk kararı ve değiştirilemezlik ilkesi gibi kavramların da sınandığı bir dönüm noktası olarak değerlendirilmektedir.

³ Hard Fork (Sert Çatallanma), bir blokzincir ağının, önceki sürümle uyumsuz yapısal veya kural

değişiklikleri içeren güncellemeler sonucunda ağın iki ayrı zincire bölünmesi durumudur.

2. Merkezi Platform Siber Saldırıları

Merkezi platformlar, kripto varlıkların takas, transfer ve benzeri finansal işlemlerine aracılık eden; kişi ya da kurumlar tarafından yönetilen sistemlerdir. Her ne kadar bu platformlar geniş kullanıcı kitlesi ve yüksek likidite gibi avantajlar sunsa da, zaman zaman siber saldırılara maruz kalabilmektedir. Bu bağlamda, bugüne kadar gerçekleşen en büyük merkezi platform saldırısı olarak Mt.Gox Kripto Varlık Alım Satım Platformu öne çıkmaktadır.

a.Mt.Gox Kripto Varlık Alım Satım Platformu İflası

Mt.Gox, 2010 yılında Tokyo merkezli olarak kurulan ve faaliyetlerine başlayan bir kripto varlık alım satım platformudur. Bitcoin'in teknik dokümanının ilk kez 2008 yılında yayımlanmasının ardından, 2009 yılında gerçekleşen ilk Bitcoin transferi ile kripto varlık ekosistemi şekillenmeye başlamıştır. Bu erken dönemde hem yatırımcı sayısının hem de piyasa likiditesinin son derece sınırlı olması nedeniyle faaliyet gösteren platform sayısı da oldukça düşük seviyede idi.

Bu yüzden, kullanıcıların birbirleriyle kripto varlık alım satım işlemleri gerçekleştirebileceği Mt.Gox gibi bir platformun ortaya çıkışı, sistemin işlevselliği açısından kritik bir rol üstlenmiştir. Kuruluşunun erken dönemde gerçekleşmiş olması, Mt.Gox'a önemli bir avantaj sağlamış ve platform kısa sürede geniş bir kullanıcı kitlesine ulaşmıştır. Özellikle 2014 yılına gelindiğinde, Mt.Gox platformu dünya genelindeki Bitcoin alım satım işlemlerinin yaklaşık %70'ini gerçekleştirerek piyasanın en büyük işlem hacmine sahip platformu haline gelmiştir.

Ancak bu hızlı büyüme süreci, beraberinde önemli yapısal sorunları da getirmiştir. Platformun Bitcoin işlemleri

üzerindeki bu denli yüksek hakimiyeti, kripto varlıkların tek bir platformda yoğunlaşmasına neden olmuş ve sistemsel riskleri artırmıştır. Mart 2011'de Mt.Gox'un el değiştirmesiyle birlikte, platform siber saldırılar ve hukuki sorunlar açısından daha da kırılgan hale gelmiştir. Bitcoin fiyatlarındaki artışla birlikte platforma gösterilen ilgi yükselmiştir. Bu durum platformu kötü niyetli aktörler açısından daha cazip bir hedef haline getirmiştir.

2014 yılı itibarıyla, daha önce de çeşitli siber saldırılara maruz kalan platformda sorunlar derinleşmiş; kullanıcılar kripto varlıklarını çekmekte zorluk yaşamaya başlamışlardır. Bu durum, çeşitli kripto forumlarında yatırımcılar tarafından yoğun şikâyetlerin dile getirilmesine neden olmuştur. Artan kamuoyu baskısı ve kullanıcı tepkileri sonucunda platformun sahibi Mark Karpeles, iflas başvurusunda bulunmuş ve platformun ciddi bir güvenlik ihlali yaşadığını açıklamıştır. Karpeles, yaklaşık 750 bin Bitcoin'in siber saldırı sonucunda çalındığını ifade etmiştir. Bu miktar, toplam arzı sınırlı olan Bitcoin'in o dönemki arzının yaklaşık %7'sine karşılık gelmekteydi. Bu denli büyük bir Bitcoin kaybı, kripto varlık piyasasında ciddi bir güven sarsıntısına yol açmış ve Bitcoin fiyatlarında sert düşüşler yaşanmasına neden olmuştur. Mt.Gox olayı, çalınan Bitcoin miktarının büyüklüğü ve platformun piyasa içindeki kritik rolü nedeniyle, kripto varlık tarihinin en büyük siber saldırılarından biri olarak kabul

edilmektedir. Olay sonrası yürütülen soruşturmalar neticesinde kaybolan Bitcoin'lerin bir kısmı kurtarılmış ve Japonya mahkemeleri tarafından platforma kayyum olarak atanan Nobuaki Kobayashi tarafından ileride mağdur

yatırımcılara iade edilmek üzere saklanmıştır.

II. SİYAH KUĞULAR: BEKLENMEYEN DÜZENLEMELER VE YASAL SÜREÇLER

Finans sektöründe siyah kuğu ifadesi, normal şartlarda beklenenin ötesinde, öngörülemeyen ve potansiyel olarak ciddi sonuçları olan ani olaylar için kullanılmaktadır. Kripto varlık piyasasının yapısı gereği geleneksel finansal enstrümanlara göre kırılganlığı ve öngörülemezliği daha yüksek seviyelere ulaşabilmektedir. Bu nedenle siyah kuğu olarak adlandırılan olaylara bu piyasada nispeten daha sık rastlanmaktadır.

Bu bağlamda sistemik etkiler doğurabilecek yasal gelişmeler, piyasada önemli derecede oynaklığa neden olabilmektedir. Nitekim 2021 yılında Çin tarafından alınan kripto varlık madenciliği yasağı kararı, bu durumun çarpıcı bir örneğini sunmaktadır. Benzer biçimde, ABD Menkul Kıymetler ve Borsa Komisyonu (Securities and Exchange Commission-SEC) tarafından başlatılan yasal süreçler de piyasa dinamikleri üzerinde ciddi baskı oluşturmıştır. Bu tür siyah kuğu etkileri, kripto varlık piyasalarının henüz gelişmekte olan doğasını gözler önüne sermekte; düzenleyici belirsizliklerin piyasa istikrarı üzerindeki potansiyel etkilerini net bir şekilde ortaya koymaktadır. Bu bağlamda, düzenleyici otoriteler ile piyasa aktörleri arasındaki ilişkinin gelecekte nasıl şekilleneceği, piyasa kırılganlığını azaltmak açısından kritik önemdedir.

1.Çin'in Bitcoin Madenciliği Yasağı

2021 yılının sonlarına doğru Çin'in kripto varlıklara yönelik işlemleri yasakladığını duyurması ile gelişen süreçlere paralel olarak kripto varlık piyasasında sert satış baskısının etkili olduğu görülmüştür. Çin, o dönemde küresel Bitcoin madenciliği açısından işlem gücünü temsil eden hash oranının⁴ büyük bir çoğunluğunu bulunduran bir ülkeyken, madenciliği yasaklayarak bu faaliyetleri sistem dışına itmiştir. Bu karar yalnızca Bitcoin fiyatlarında keskin düşüşlere neden olmakla kalmamış, aynı zamanda madencilik faaliyetlerinin Kuzey Amerika ve Orta Asya gibi bölgelere kaymasına neden olarak küresel madencilik ekosisteminin yeniden şekillenmesine yol açmıştır. İlgili dönemde özellikle Bitcoin madenciliği açısından değerlendirildiğinde, küresel madencilik havuzlarının yaklaşık dörtte üçünün Çin'de bulunduğu bilinmektedir. Bu rakam, Bitcoin madenciliğinin çoğunun Çin üzerinde gerçekleştiğini ve yasaklama hamlesi sonrasında bu taraftaki madencilik faaliyetlerinin tümünün durabileceğini ve madencilerin faaliyetlerine devam edemeyeceğini göstermekteydi. Düzenleyici kısıtlamalar sonucunda büyük ölçekli madencilik havuzları faaliyetlerini sürdüremez hale gelmiştir. Ayrıca, madencilikte kullanılan fiziksel donanımların ilgili bölgede artık kullanılamaması, madencilik operasyonlarının tamamen durmasına

⁴ Hash oranı, bir blokzincir ağında kullanılan madencilik donanımlarının saniye başına gerçekleştirdiği hash (kriptografik çözümleme)

sayısını ifade eder. İş kanıtı (Proof of Work) konsensus mekanizmasında ağın toplam işlem gücünü ve güvenliğini gösteren temel ölçüttür.

neden olmuştur. Bu durum, madencileri gelir elde edemedikleri bir ortamda yüksek operasyonel ve teknolojik maliyetlerle baş başa bırakmış; dolayısıyla sektörde ciddi bir Bitcoin madenciliği krizi sürecini beraberinde getirmiştir. Operasyonel ve teknolojik maliyetler başta olmak üzere birçok maliyet ile karşı karşıya kalan madencilik havuzları maliyetlerini karşılayabilmek ve operasyonlarını başka bölgelere taşıyabilmek adına katlanacakları ek maliyetler nedeniyle ellerinde daha önceki dönemlerden madencilik sonucu elde etmiş oldukları Bitcoin'leri satmak durumunda kalmıştır. "Madenci kapitülasyonu" adı verilen bu dönem, sonrasında Bitcoin öncülüğünde kripto varlık piyasasında sert satış baskısının oluşmasına neden olmuştur. Madencilik havuzlarının Çin'deki faaliyetlerini durdurması ve operasyonlarını farklı coğrafyalara taşımaya başlamasıyla birlikte birçok madencilik cihazı kapanmıştır. Bu durum yalnızca Bitcoin fiyatı üzerinde değil, aynı zamanda ağın işlem gücünü temsil eden hash oranında da belirgin düşüşler yaşanmasına neden olmuştur. Ağın işlem gücünü temsil eden hash oranı, blokzincir ağının güvenliği üzerinde doğrudan belirleyici bir etkiye sahiptir. Özellikle madencilik faaliyetlerinin ani biçimde durması, Bitcoin ağının toplam hesaplama gücünde keskin bir düşüşe neden olmuştur (Grafik 2)

Grafik 2: 2021 Bitcoin Küresel Hash Rate Düşüşü



Kaynak: Blockchain.com

2. Ripple-SEC Yasal Süreçleri

Ripple (XRP), 2012 yılında Ripple Labs tarafından uluslararası ödeme işlemlerini hızlı bir şekilde gerçekleştirmek amacıyla geliştirilen bir kripto varlık olarak piyasaya sürülmüştür. Ancak, Aralık 2020'de ABD Menkul Kıymetler ve Borsa Komisyonu (SEC), Ripple'ın XRP satışlarının kayıt dışı menkul kıymet arzı niteliğinde olduğunu iddia ederek şirkete karşı dava açmıştır. SEC, Ripple'ın XRP'yi yaklaşık 1,3 milyar dolarlık bir ön satış sürecinde menkul kıymet yasalarını ihlal ederek ihraç ettiğini öne sürmüştür.

Ripple Labs, bu iddialara karşı çıkarak XRP'nin bir menkul kıymet değil, dijital bir para birimi olduğunu savunmuştur. Dava süreci boyunca birçok kripto varlık alım satım platformu, yasal belirsizlik nedeniyle XRP işlemlerini askıya almıştır.

Temmuz 2023'te, New York Güney Bölgesi Mahkemesi Yargıcı Analisa Torres, XRP'nin borsalarda bireysel yatırımcılara yönelik satışlarının menkul kıymet yasalarını ihlal etmediğine karar vermiştir. Ancak, kurumsal yatırımcılara yapılan doğrudan satışların menkul kıymet olarak değerlendirilebileceği belirtilmiştir. Bu karar, XRP'nin fiyatında kısa vadeli bir artışa neden olmuş ve yatırımcıların varlığa olan güvenini artırmıştır. Davanın

ilerleyen aşamalarında, SEC ve Ripple karşılıklı olarak temyiz başvurularında bulunmuştur. Ancak, Mart 2025'te SEC, Ripple'a karşı açtığı davadan temyiz başvurusunu geri çektiğini duyurmuştur. Bu gelişmeler, kripto varlık regülasyonları ve piyasa dinamikleri üzerinde önemli etkiler yaratmıştır. Ripple-SEC davasının sonucu, dijital varlıkların yasal statüsüne

ilişkin belirsizliklerin giderilmesine katkı sağlamış ve sektördeki diğer projeler için emsal teşkil etmiştir.

III. PLATFORM VE PROJE KAYNAKLI MERKEZİ KRİZLER

Geleneksel finansal piyasalarda alım satım işlemleri genellikle büyük, merkezi borsalar üzerinden gerçekleşmekte olup, yatırım firmaları ilgili borsalar ve yatırımcılar arasında bir köprü görevi görmektedir. Bu sistemde yatırım firmaları aracı kurum statüsünde bulunurken, işlemlerin çoğu merkezi platformlar üzerinden gerçekleştirilmektedir.

Ancak kripto varlık piyasasında işlemler platformlar üzerinden gerçekleşmekte olup, platformların her biri ayrı bir borsa gibi pazar yeri işletmektedir.

Bu yapı sebebiyle yatırımcılar, çoğu zaman birden fazla platformda hesap açarak işlem yapmakta ve varlıklarını farklı cüzdanlar arasında da taşıyabilmektedir. Bu nedenle kripto varlık piyasasında platformların yapısı, işleyiş mekanizmaları, likidite durumları, teknolojik altyapısı gibi parametreler 7/24 açık olan bir piyasa açısından son derece önemli olmaktadır. Bu mekanizmaların herhangi birinde bir yapısal bozulma meydana gelmesi, kullanıcı varlıkları bakımından geri döndürülemez hataların yaşanması ve birçok kullanıcının ciddi zararlar etmesine neden olmaktadır.

Platform kaynaklı krizlerin en büyük örnekleri olarak 2014 yılında yaşanan ve yukarıda anlatılan Mt.Gox Platformu Krizi ve 2021 yılında yaşanan Future Exchange (FTX) Platformu krizleri örnek gösterilebilmektedir. Proje kaynaklı krizler

ise kripto varlıkların geliştirilme sürecinde benimsenen proje yapılarından ve bu yapıların taşıdığı sistemsel risklerden kaynaklanmaktadır. Bu tür krizlerin en çarpıcı örneklerinden biri, algoritmik stablecoin (sabit kripto varlık) modeli üzerine inşa edilmiş olan Terra-Luna krizidir.

Söz konusu kriz, proje temelli yapısal zafiyetlerin kripto varlık piyasasında ne denli yıkıcı sonuçlar doğurabileceğini göstermesi açısından oldukça dikkat çekicidir.

1.Future Exchange (FTX) Kripto Varlık Alım Satım Platformu İflası

Future Exchange, kripto varlıkların alınıp satıldığı ve transfer edildiği bir platform olarak Sam Bankman Fried (SBF) tarafından 2019 yılında kurulmuş olup, büyük yatırım kuruluşlarından ciddi miktarda yatırım alması nedeniyle hızla büyüme performansı gerçekleştirmiş bir alım satım platformuydu. Öyle ki platform Binance ve Coinbase gibi en büyük platformlar ile rekabet eder hale gelmiş, o zamanki Coinmarketcap verilerine göre işlem hacmi bakımından dünyadaki en büyük 3 platform arasına girmiştir.

FTX krizinin tetikleyici büyüklüklerini platformun yerel kripto varlığı FTX token (FTT) üzerindeki yoğunlaşma, Alameda Research-FTX ilişkisi ve Binance-FTX gelişmesi olarak üç ana bileşen üzerinden

inceleyebiliriz. Bu sebeple bu 3 bileşeni detaylı olarak inceleyerek kriz sürecini yorumlamak yerinde olacaktır.

Platform kurucusu SBF, o döneme kadar çalıştığı yatırım firması Jane Street Capital'den ayrılarak, Massachusetts Institute of Technology (MIT) ve Jane Street bünyesinden bazı isimlerle birlikte Alameda Research isimli yatırım firmasını kurmuştur. Bu girişim, kurucu ekibin akademik ve profesyonel geçmişi sayesinde güçlü bir sosyal ve kurumsal bağlantı ağına sahip bir yapı olarak şekillenmiştir. Kuruluşunun ilk aşamalarında, özellikle SBF'nin gerçekleştirdiği arbitraj işlemleri aracılığıyla Alameda Research önemli bir büyüme ivmesi yakalamış ve yüksek düzeyde kârlılık elde etmiştir. Bu arbitraj işlemleri, ağırlıklı olarak Japonya ve ABD'deki kripto varlık platformları arasındaki fiyat farklılıklarını değerlendirmeye yönelikti. Ancak zamanla bu fiyat farklarının azalması ve getirilerin düşmesi üzerine, firma serbest fon benzeri yapılar kurarak dış yatırımcılardan sermaye teminine yönelmiştir. Ne var ki, piyasa koşullarında yaşanan dalgalanmalar nedeniyle bu yapıların beklenen performansı gösterememesi, şirketin finansal anlamda zorluk yaşamasına yol açmıştır. Bu gelişmelerin ardından SBF, yeni finansman kaynakları temin ederek kripto varlık alım-satım platformu FTX'i kurma kararı almıştır.

FTX'in kuruluşunun kripto varlık piyasalarında yaşanan boğa piyasası dönemine denk gelmesi, platformun hızlı bir şekilde büyümesini kolaylaştırmış ve piyasadaki kullanıcı sayısında kayda değer bir artışa neden olmuştur. Artan işlem hacmi ve kârlılık sayesinde, hem zor bir dönemden geçmekte olan Alameda Research finansal olarak toparlanma imkânı bulmuş hem de FTX, sektörde dikkat çeken yeni bir oyuncu olarak öne çıkmıştır. 2019 yılının sonlarına doğru,

FTX'in kurucusu SBF, platformun büyüme potansiyelini desteklemek amacıyla, o dönemde küresel ölçekte en büyük kripto varlık alım-satım platformlarından birisi olan Binance'in kurucusu Changpeng Zhao'ya (CZ), FTX'in %20 hissesini 100 milyon dolar karşılığında devretmiştir.

SBF, 2021 yılında Binance kurucusu CZ'ye sattığı FTX hisselerinin büyük bir kısmını, 2,1 milyar dolar karşılığında geri almıştır. Ancak, bu geri alım süreci, aslında krizin başladığı nokta olmuştur. Çünkü SBF, bu alımı gerçekleştirmek için büyük ölçüde platformun yerel kripto varlığı olan FTT kullanarak ödeme yapmıştır. Bu durum, ilerleyen süreçte platformun mali yapısını ve güvenilirliğini önemli ölçüde etkileyen bir risk faktörü haline gelmiştir. Tam bu sırada, Terra-Luna Krizi başlamış ve bu gelişme, kripto varlık piyasasında ciddi bir güven kaybına yol açmıştır. Alameda Research, Terra'nın yatırım yaptığı batık fonlara yatırım yapmış ve bu sebeple diğer firmalarla birlikte, Terra-Luna krizinden derinden etkilenmiştir. Kısa süre içinde, Alameda Research'in bu fonlara yatırım yaptığı ifşa olmuş ve bunun sonucunda şirkete yatırım yapan yatırımcılar, varlıklarını geri talep etmeye başlamıştır. Ancak, Alameda Research, bu talepleri karşılayabilecek likiditeye sahip değildir. Zira son olarak sermayesini, FTX hisselerini Binance'den geri almak için kullanmıştır.

Sonraki süreçte, FTX'in bilançosunun büyük bir kısmının FTT kripto varlığına dayandığına dair raporlar medya aracılığıyla yayımlanmaya başlamıştır. Bu durumun ortaya çıkmasıyla birlikte, Binance kurucusu CZ elindeki tüm FTT'leri satışa çıkaracağını sosyal medya hesapları aracılığıyla duyurmuştur. Bu açıklama, piyasalarda panik hareketliliğine yol açmış ve yatırımcılar, FTX'ten hızla paralarını çekmeye başlamış, aynı zamanda ellerindeki kripto varlıkları satmaya yönelmiştir. Kitlesel satış baskısının etkisiyle, önce FTT fiyatında, ardından

tüm kripto varlık piyasasında ciddi bir satış baskısı oluşmuştur. Satış baskısının artması ve buna bağlı olarak yükselen likidite talepleri, FTX'in zayıf likidite yapısı nedeniyle karşılanamayıp, firma temerrüde düşmüş ve yükümlülüklerini yerine getirememesi durumuyla karşı karşıya kalmıştır. Bu durum hem piyasa genelinde hem de yatırımcılar nezdinde önemli ölçüde zararın ortaya çıkmasına ve bir kripto varlık krizi yaşanmasına neden olmuştur.

Her ne kadar Alameda Research, gerçekleştirdiği işlemler sonucunda piyasanın yükseliş dönemlerinde kazanç

elde ederek bu kazançlarla FTX'in büyümesine katkı sağlamış olsa da platformun zamanla artan risk iştahı ve ihraç edilen FTT token'a hem Alameda'nın hem de FTX'in aşırı derecede bağımlı hale gelmesi, iki yapının da sonunu hazırlamıştır. Tek bir varlığa bu denli yüksek düzeyde bağımlılık, olası bir likidite krizinde yoğunlaşma riskini ciddi ölçüde artırmış ve kırılganlığı tetiklemiştir.

Grafik 3: FTX Token (FTT) Fiyat Düşüşü Grafikselsel Gösterim



Kaynak: Coinmarketcap

2.Terra-Luna ve UST Algoritmik Sabit Kripto Varlık (Stablecoin) Krizi

Terra ekosistemi, kripto varlık piyasasında yeni sabit kripto varlık(stablecoin)

türlerini geliştirmeyi amaçlayan bir yapı olarak ortaya çıkmıştır. Sabit kripto varlıklar başka itibari para birimlerini ya da emtialar gibi dayanak bir varlık fiyat hareketliliğini takip eden varlıklardır. (Bkz: TSPB, Gösterge Kış, 2020, s. 68) Terra, bir blokzincir altyapısı sunarken, bu altyapının yerel token'ı ise Luna olarak tanımlanmıştır. Terra ağı üzerinde birçok sabit kripto varlık ihraç edilmiş olmakla birlikte, en dikkat çeken proje TerraUSD (UST) olmuştur. UST, bire bir ABD doları değerine sabitlenmiş bir varlık olmasına rağmen, çalışma mekanizması diğer sabit kripto varlıklardan farklı şekilde yapılandırılmıştır. Geleneksel sabit kripto varlıklar rezerv varlıklar ile desteklenerek istikrarlarını sürdürmeyi hedeflerken, UST algoritmik yapısıyla öne çıkmış ve dolar sabitliğini sağlamak için Terra ağına ait Luna tokenını kullanmıştır.

Bu algoritmaya göre, piyasada UST'ye olan talep arttığında Luna token'ları yakılarak UST arzı artırılmış; UST'ye olan talep azaldığında ise UST yakılarak karşılığında Luna tokenları basılmış ve bu şekilde denge sağlanmaya çalışılmıştır. Bu modelde, Luna, UST'nin istikrarını sağlamak amacıyla sistemin dengeleyici unsuru olarak işlev görmüştür.

Ancak bu algoritmik yapının sürdürülebilirliği, piyasa koşullarının olağan dışı dalgalandığı dönemlerde sorgulanır hale gelmiştir. 2022 yılında, Terra ağı üzerindeki merkezizsiz finans (DeFi) protokolü olan Anchor Protocol, UST varlıklarını sistemde tutan kullanıcılara %20'ye varan yıllık getiri sunarak, yüksek getiri beklentisiyle ciddi miktarda sermaye çekmiştir. Ancak bu getiri düzeyinin sürdürülemez olduğu zamanla anlaşılmış ve yatırımcılar yüksek risk algısı nedeniyle protokolden toplu çıkışlara başlamıştır. Anchor üzerinden çekilen UST'lerin piyasada ani bir şekilde satılması, UST'nin 1 dolar seviyesinin altına düşmesine neden olmuş, bu da algoritmanın devreye girerek Luna

basımını artırmasını tetiklemiştir. Luna arzındaki hızlı artış, token'ın fiyatında ciddi bir düşüşe yol açmış, UST'ye olan güvenin zedelenmesiyle birlikte hem Luna hem de UST'nin fiyatları sert biçimde gerilemiştir.

Yatırımcı güveninin azalması ve satış baskısının artması sonucunda algoritmanın fiyat istikrarını sağlamaya yönelik mekanizması yetersiz kalmış, böylece sistem çökmüştür. UST'nin fiyatını korumak adına büyük miktarda Luna basılması, Luna'nın değer kaybını hızlandırmış; bu döngü içerisinde UST'ye olan güvenin tamamen kaybolması ile sistemik bir çöküş yaşanmıştır.

Bu kriz sonucunda algoritmik sabit kripto varlıklara yönelik güven büyük ölçüde sarsılmıştır. Terra ekosistemine ait Luna Foundation Guard, kriz anlarında fiyat istikrarını sağlamak amacıyla rezerv olarak tuttuğu büyük miktarda Bitcoin'i piyasada satmak durumunda kalmış ve bu durum, Bitcoin fiyatı üzerinde de ilave bir satış baskısı oluşturmuştur. Satışları gerçekleştiren aktörlerin kimliği net olarak belirlenememekle birlikte, blokzincir üzerindeki işlemler incelendiğinde, bazı büyük yatırımcıların kritik fiyat seviyelerinde satış yaptığı ve sistemden fayda sağladığına yönelik iddialar gündeme gelmiştir.

Terra-Luna krizinin yalnızca kendi ekosistemiyle sınırlı kalmadığı, kripto varlık piyasasında güven kaybını tetikleyerek başka platformlara ve projelere de dolaylı etkiler yarattığı eşlemesi sağlamak olduğu dikkate alındığında, UST'nin bu eşdeğerliliği

sürdürememesi, yalnızca bu projeye değil, algoritmik stablecoin modellerine olan güvenin de ciddi biçimde zedelenmesine yol açmıştır. gözlemlenmiştir. Nihayetinde, sabit kripto varlıkların temel amacının endekslendikleri varlıklara bire bir değer Kriz sonrası yatırımcıların doğrudan kayıpların yaklaşık 50 milyar doların üzerinde olduğu tahmin edilmiştir.

Terra-Luna krizi, yalnızca bireysel yatırımcıları değil, aynı zamanda kurumsal yatırımcıları ve büyük ölçekli kripto varlık fonlarını da etkileyerek, zincirleme iflaslara ve ekosistem genelinde ciddi bir güven bunalımına yol açmıştır. Kriz sonrası ortaya çıkan panik satışları ve piyasa bulaşması, diğer kripto varlıkların fiyatlarında önemli dalgalanmalara neden olmuştur. Söz konusu kriz, yalnızca piyasa dinamiklerini değil, aynı zamanda büyük piyasa aktörlerini de derinden sarsmış; bu süreç sonrasında FTX, kripto varlık kredi kuruluşu Celsius, serbest fonu Three Arrows Capital ve Voyager Digital gibi önde gelen firmalar iflas etmiştir. Bu gelişmeler, kripto varlık piyasasında sistemik risklerin ve birbirine bağlılığın ne denli yüksek olduğunu bir kez daha ortaya koymuştur.

Terra-Luna ve UST krizinin ardından, algoritmik sabit kripto varlıkların yapısal kırılganlıkları daha net bir şekilde ortaya çıkmış ve bu varlıklara ilişkin düzenleyici çerçevenin oluşturulması gerekliliği küresel ölçekte yeniden tartışılmaya başlanmıştır.

Grafik 4: TerraUSD 1:1 USD Sabitliđi Çözölüşü



Kaynak: Coinmarketcap

IV. PONZİ ŞEMALARI

Ponzi şemaları yeni yatırımcılardan gelen fonların eski yatırımcılara aktarılması suretiyle işleyen dolandırıcılık yöntemlerinden birisidir. Ponzi şemaları tipik olarak ilk yatırım gerektirir ve yüksek getiri vaat ederek yatırımcılarını dolandırmayı amaçlar. Bu tür yapıların sürdürülebilirliği yalnızca sürekli olarak yeni fon girişine bağıdır.

Kripto varlıklar kullanılarak da bazı Ponzi şemaları dolandırıcılar tarafından geliştirilebilmektedir. Özellikle, kripto varlıkların merkeziyetsiz, anonim ve hızlı erişim yapısını kullanan kötü niyetli kişiler, bu sistemlerin dijital ortamda daha rahat kurulmasına zemin hazırlamıştır. Bununla birlikte bazı dolandırıcılar, kripto varlıkların teknik altyapısını dahi kullanmaksızın, yalnızca "kripto", "blokzincir", "token" gibi kavramları pazarlama aracı olarak kullanarak yatırımcıları yanıltmıştır. Özellikle sosyal medyanın büyük toplulukları harekete geçirebilme imkânı yaratması ile bu kişiler kısa sürede birçok Ponzi şeması dolandırıcılığı oluşturmuştur.

Bitconnect, OneCoin, ve bazı ICO olayları önde gelen Ponzi şemaları olarak kripto varlık piyasasında yatırımcıların ciddi miktarda zarar etmesine neden olan bazı örnek vakalar arasında bulunmaktadır.

1. Onecoin Ponzi Olayı

2014 yılında ortaya çıkan OneCoin, kripto varlık tarihinin en dikkat çeken dolandırıcılık vakalarından biri olarak kabul edilmektedir. OneCoin özünde bir kripto varlık projesi olmaktan ziyade, bu alana özgü söylemleri araştıran klasik bir Ponzi şemasıdır. Proje kapsamında herhangi bir blokzincir teknolojisinin kullanılmaması, yatırımcıların yalnızca kripto varlıklara duyulan ilgi ve güven üzerinden manipüle edildiğini gözler önüne sermektedir. Dolayısıyla, bu vaka kripto varlıklarla ilişkili görünmekle birlikte, aslında geleneksel bir Ponzi şeması örneği olarak değerlendirilebilir.

OneCoin, ilk çıktığı dönemde kurucuları tarafından "Bitcoin katili" olarak pazarlanmış ve Bitcoin'in başarı hikayesi üzerinden bir anlatı oluşturulmuştur. Bu pazarlama stratejisiyle, ilerleyen dönemde OneCoin'in Bitcoin'i geride bırakabileceği ve popülerlik kazanarak en ön planda yer alacağı vurgulanmıştır. Yatırımcıları çekmek amacıyla dünya çapında yapılan pazarlama çalışmaları neticesinde, farklı ülkelerde ofisler açılmış ve eski yatırımcılara yeni yatırımcı getirmeleri karşılığında yüksek komisyon

vaadiyle bir referans sistemi oluşturulmuştur. Ancak zamanla, OneCoin'in aslında bir kripto varlık birimi olmadığı, yani kendisine ait bir blokzincir barındırmadığı ya da bir blokzincir üzerinde geliştirilmediği anlaşılmıştır. Proje, merkezi bir veri tabanı üzerinde inşa edilmiş olup, blokzincir teknolojisinin kullanıldığı varsayımı ile yatırımcılara yanlış bilgilendirme yapılmıştır. Kısacası, OneCoin, teknik anlamda gerçek bir kripto varlık değil, hayali bir dijital token'dan ibarettir.

2017 yılında, OneCoin özelinde başlatılan soruşturmalar kapsamında, OneCoin ofislerine polis baskınları yapılmış ve Ponzi şeması olduğu ortaya çıkmıştır. Yapılan araştırmalar ve incelemeler sonucunda, yatırımcıların önemli bir kısmı, projeye yatırdıkları paraların kaybolduğunu ve aslında hiç var olmayan bir kripto varlık üzerinde işlem yapıldığını fark etmiştir. OneCoin dolandırıcılığı üzerinden birçok yatırımcı yaklaşık 4 milyar doların üzerinde zarar etmiştir. Sonuç olarak, OneCoin vakası, kripto varlıkların potansiyelinden faydalanarak oluşturulmuş, ancak bu potansiyeli tamamen kötüye kullanmış bir Ponzi şeması örneği olarak tarihe geçmiştir.

2.Bitconnect Olayı

2016 yılında faaliyete geçen Bitconnect adlı platform, elinde Bitcoin bulunduran yatırımcılara, bu varlıklarını Bitconnect'in yerel token'ı olan BCC(BitconnectCoin)'e dönüştürmeleri halinde yıllık yaklaşık %365 oranında getiri vadederek dikkat çekmiştir. Platformun kurucuları, bu yüksek getirinin volatiliteden faydalanan otomatik bir alım-satım botu aracılığıyla sağlandığını iddia etmiş ve bu söylemler doğrultusunda oldukça agresif bir pazarlama stratejisi benimsemiştir. Ayrıca, referans sistemi üzerinden yeni yatırımcı getiren katılımcılara yüksek oranlı komisyon ödemesi vadederek büyümeyi teşvik etmiştir. Sosyal medya

kampanyaları, lüks organizasyonlar ve etkin tanıtım çalışmaları aracılığıyla geniş bir yatırımcı kitlesine ulaşan Bitconnect, kısa sürede küresel ölçekte tanınır hale gelmiştir. Ancak zamanla sistemin arkasındaki yapının sürdürülebilirliğine dair ciddi şüpheler ortaya çıkmış ve yapılan incelemeler sonucunda, Bitconnect'in, yeni yatırımcılardan elde edilen fonlarla daha önceki yatırımcılara ödeme yapılan klasik bir Ponzi şeması olduğu anlaşılmıştır. Yüksek kazanç vaatleriyle yatırımcıları cezbeden bu yapının, özünde herhangi bir gerçek alım-satım faaliyeti gerçekleştirmediği, tamamen yeni girişlerle sistemin devamını sağlamaya çalıştığı ortaya konmuştur.

Özellikle Ethereum kurucusu Vitalik Buterin'in Bitconnect'in bir Ponzi şeması olduğunu vurgulaması ekosistem içerisinde geniş yankı uyandırmış ve yatırımcılar varlıklarını geri talep etmek istemişlerdir. Söylentilerin yayılması ve bu denli yüksek getiri vaatlerine yönelik pazarlama stratejileri nedeniyle Bitconnect birçok düzenleyici kuruluşun olumsuz anlamda ilgisini çekmiştir.

7 Kasım 2017 tarihinde Birleşik Krallık hükümeti Bitconnect'e faaliyetlerinin meşru olduğunu kanıtlamasına yönelik 2 ay süre veren bir bildirimde bulunmuştur. Sonrasındaki süreçte ise 3 Ocak 2018 tarihinde Teksas Eyaleti Menkul Kıymetler Kurulu, Bitconnect'e bir ihtarname yayımlayarak Bitconnect firmasını bir saadet zinciri olarak nitelendirmiştir. Kurum bu beyanında şeffaf olmayan kazançları ve yanıltıcı beyanları gerekçe göstermiştir. Tüm bu gelişmeler sonrasında 17 Ocak 2018 tarihinde Bitconnect kapanmış ve kapanışın hemen ardından BCC, %90'ın üzerinde değer kaybederek yatırımcıların ciddi miktarda varlığını kaybetmesine neden olmuştur.

3.ICO Krizi (2017-2018)

Initial Coin Offering (ICO) süreçleri finansal piyasalardaki halka arz kavramına benzerlik gösterse de sürecin genellikle merkeziyetsiz yapılar üzerinden yürütülmesi, kripto varlık baz alınarak ilk işlemlerin gerçekleştirilmesi ve dağıtım periyotları gibi özellikleri nedeniyle birbirlerinden ayrılmaktadırlar (Bkz: TSPB, Gösterge Bahar, 2019, Kripto Para Arzı, s. 32).

Kripto varlıkların ilk talep toplaması ve sonrasındaki token satışı sürecini ifade eden ICO'lar ilk defa 2013 yılında Mastercoin ile ortaya çıkmış olup, 2016-2017 yıllarında popülerlik kazanmış bir kripto varlık ön satış yöntemi olarak karşımıza çıkmaktadır. Kripto varlık projesi geliştiricileri, teknik doküman (whitepaper) hazırlayarak, ICO'larını yatırımcılara duyurur. Sonrasındaki süreçte ise ilgili proje kapsamında yatırımcılardan belirli kripto varlıklar toplanarak ilgili projeye finansman sağlamak, proje geliştiricileri tarafından amaçlanmaktadır. 2017-2018 dönemi, kripto varlıkların küresel ölçekte ilgi görmeye başladığı ve bu nedenle ICO projelerinin büyük bir ivme kazandığı bir süreç olarak takip edilmiştir. Özellikle 2017 yılının ilk çeyreğinden itibaren Ethereum ağı üzerinde yürütülen projelere yönelik ICO talepleri belirgin biçimde artış göstermiştir. Ethereum'un sunduğu teknik kolaylıklar sayesinde, birçok girişim herhangi bir düzenleyici denetime tabi olmaksızın kripto varlık ihraç ederek yatırımcılardan fon toplamaya başlamıştır. Ancak bu durum, yalnızca yenilikçi projelerin değil, aynı zamanda herhangi bir teknik temele veya sürdürülebilir iş modeline sahip olmayan, hatta dolandırıcılık amaçlı girişimlerin de yatırımcılara sunulmasına yol açmıştır.

V. Kripto Varlık Balonları

Balon oluşumu bir varlık fiyatının ani bir hareketlilik içerisinde olağan dışı bir hızla yükselişi ve ardından ani bir düşüşle

Her ne kadar bu dönemde bazı önemli ve hâlen varlığını sürdüren projeler ortaya çıkmış olsa da piyasaya sürülen ICO'ların önemli bir kısmı ya başarısız olmuş ya da yatırımcıları mağdur eden yapılar olarak tarihe geçmiştir. ICO trendi Ocak 2017 civarında başlamış ve yıl sonunda zirve noktasına ulaşmıştır. Ancak, 2018 yılına gelindiğinde bu yükselişin sürdürülemediği görülmüştür. Özellikle ABD Menkul Kıymetler ve Borsa Komisyonu'nun (SEC) 2017 Temmuz ayında yayımladığı ve "The DAO" adlı merkeziyetsiz otonom organizasyonun token satışını incelediği rapor, dönüm noktası olmuştur. Raporda, DAO token'larının Howey Testi'ne göre menkul kıymet olarak değerlendirilebileceği ifade edilmiştir. Howey Testi ABD'de bir yatırımın menkul kıymet olup olmadığını belirlemek için kullanılmaktadır. Bu gelişme, düzenleyici otoritelerin ICO'lara karşı daha dikkatli ve müdahaleci bir yaklaşım sergilemesine zemin hazırlamıştır. Bu süreci takiben, Eylül 2017'de Çin'in ülkedeki tüm ICO faaliyetlerini yasaklaması ve mevcut projelerin yatırımcılara geri ödeme yapmasını zorunlu kılması, küresel çapta bir şok etkisi yaratmıştır. Söz konusu düzenleyici baskılar, ICO trendinin hızla düşmesine ve bu yöntemle toplanan fonların büyük ölçüde değer kaybetmesine yol açmıştır. Pek çok proje, yatırımcılardan önemli miktarda fon toplamaya rağmen vaat ettiği ürün veya hizmet geliştirme süreçlerine ilişkin somut bir ilerleme kaydetmemiştir. Geliştirme faaliyetlerinin başlatılmaması veya durdurulması neticesinde, bu projeler ya sessizce faaliyetlerini sonlandırmış ya da dolandırıcılık şüphesiyle ortadan kaybolmuştur.

değer kaybetmesi şeklinde gerçekleşen dönemsel evreler olarak takip edilmektedir. Varlık piyasalarının olduğu

her alanda balonlar oluşabilmektedir. Örneğin konut piyasaları, emtia piyasaları, gıda piyasaları ve finansal piyasalar gibi alanlarda balonlar tarihsel süreç içerisinde görülmekte olup, tarihsel süreç içerisinde birçok finansal balon oluşumu görülmüş ve piyasalarda ciddi etkilere sebep olmuştur. Tarihte ilk finansal balon ise 1636-1637 yıllarında Hollanda'da lale piyasasında gerçekleşmiştir. (Bkz: TSPB, Gösterge

Güz, 2020, Lale Cinneti, s.46) Yeni nesil finansal enstrüman olarak kabul edilen kripto varlıklarda da ani fiyat yükselişleri, sonrasında ise ani fiyat düşüşleri görülebilmektedir. Özellikle kripto varlıkların geleneksel finansal enstrümanlara göre daha oynak olması ve finansal piyasalara göre henüz emekleme aşamasındaki varlıklar olması nedeniyle balon oluşumları çok daha sık bir zaman aralığı içerisinde tekrerr edebilmektedir.

Grafik 5: Tüm Kripto Varlık piyasası toplam piyasa değeri



Kaynak: Coinmarketcap

1.Nitelikli Fikri Tapu (NFT) Trendi

Nitelikli Fikri Tapu (Non-Fungible Token- NFT) NFT'ler, blokzincir teknolojisi üzerinde belirli akıllı sözleşmeler yardımıyla oluşturulmuş, değiştirilmesi veya bölünmesi olanağı bulunmayan benzersiz nitelikteki dijital varlıkları temsil etmektedir. Bitcoin gibi kripto varlıklardan farklı olarak, bir varlığın veya eserin doğrudan kendisi değil, ona ait eşsiz nitelikteki dijital bir temsili sunmaktadır.

NFT'ler, Ethereum blokzincirinin ortaya çıkışıyla birlikte dijital varlık ekosistemine dahil olmuş ve özellikle dijital olarak benzersiz varlıkların temsiliinde önemli bir

rol üstlenmiştir. Her bir NFT, blokzincir üzerinde oluşturulan ilk kayıtla birlikte eşsiz bir kimlik kazanmaktadır. Bu tokenların sahipliği, ilgili blokzincir ağı üzerinde işlem görebilmek için belirli bir "gaz ücreti" karşılığında; merkeziyetsiz pazar yerleri veya eşler arası ticaret platformları aracılığıyla el değiştirebilmektedir. İlk NFT 2014 yılında "Quantum" projesi ile oluşturulmuş olsa da NFT'lerin popülerlik kazanması 2017 yılında Ethereum üzerinde ortaya çıkan NFT koleksiyonu "Crypto Punks" ile başlamıştır. Ethereum blokzinciri

üzerindeki NFT projeleri sonrasında yaygınlık kazanmaya devam etmiştir.

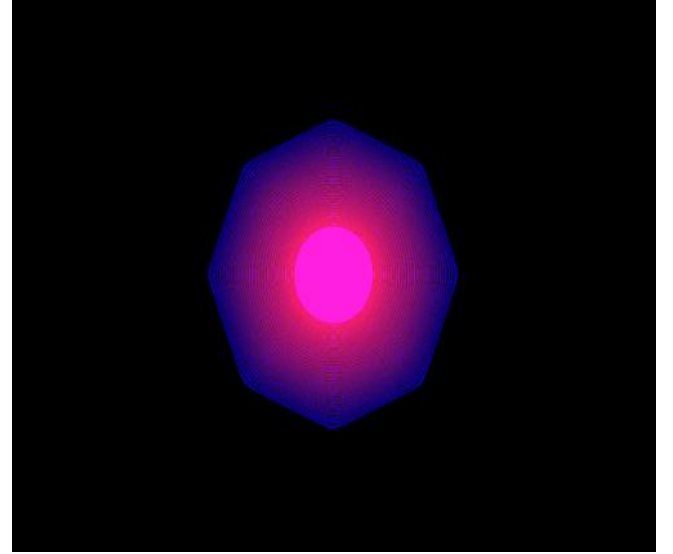
Bu popülerlik 2021 yılında iyice ivme kazanmış olup, The Block Research verilerine göre, 2021 yılında NFT işlem hacmi 13 milyar doları aşarak rekor kırmıştır. 2021 yılında popülerliğini kazanan NFT piyasası 2022 yılının ortalarına doğru düşüş eğilimine geçerek, birçok NFT 2023 yılına gelindiğinde Ether cinsinden %90'ın üzerinde değer kaybına uğramıştır. Coinmarketcap verilerine göre kontrol edildiğinde 2022 yılının Nisan ayında 372,5 milyar dolarlık piyasa değerine ulaşan NFT piyasası günümüzde 1,7 milyar dolar seviyesine kadar düşüş gerçekleştirmiştir. Bu düşüş, NFT piyasasında oluşan balonun patladığını ve yatırımcı algısının kısa sürede nasıl değişebileceğini göstermesi açısından önemli bir örnek teşkil etmektedir (Grafik 6).

Grafik 6: NFT'ler Toplam Piyasa Değeri



Kaynak: Coinmarketcap

Resim1: İlk NFT Quantum



Kaynak: <https://nftevening.com/a-brief-history-of-nfts-from-first-ever-to-the-future-of-the-industry/>

Metaverse Trendi

2021 yılı NFT'ler açısından olduğu gibi Metaverse⁵ odaklı kripto varlık projelerinin de ani yükseliş gösterdiği bir dönem olmuştur. Özellikle Facebook'un kurumsal ismini Meta olarak değiştirmesi ve Metaverse alanına olan ilgisini bu şekilde belli etmesi bu alana olan yatırımların artış göstermesine neden olmuştur. Teknoloji devlerinin açıklamaları, yatırımcılar açısından Metaverse konseptinin gelecekteki dijital yaşamın temel bileşenlerinden biri olabileceği yönünde beklentilerin oluşmasına yol açmıştır. Bu gelişmelerin etkisiyle Metaverse temalı kripto projelerinde ciddi bir değer artışı yaşanmış, birçok yeni proje kısa sürede milyonlarca dolar yatırım toplamayı başarmıştır. Fakat 2022 yılında NFT'lere paralel bir şekilde zirve seviyesini gören Metaverse odaklı projeler 2023 yılında sert bir düşüşle birlikte yapılan yatırımların yaklaşık %90'ının azalmasına

⁵ Metaverse, kullanıcıların fiziksel dünyadan ayrılarak; sanal bir ortamda, kolektif olarak, kendi

oluşturdukları avaturları üzerinden birbirleriyle etkileşime girebildikleri kurgusal bir evren veya evrenler bütünü ifade etmektedir.

doğru bir döneme girmiştir. Bu örnek de kripto varlık ekosisteminde teknolojik beklentilere dayalı balon oluşumlarının ne denli hızlı büyüyebileceğini ve yine benzer

hızda sönebileceğini göstermesi açısından dikkat çekicidir.

GENEL DEĞERLENDİRME

Kripto varlıklar, geleneksel finansal enstrümanlardaki dinamiklerle belirli dönemler içerisinde paralel hareketlilik içerisinde bulunsun da kendilerine has yapıları nedeniyle kripto varlık piyasasına özgü olarak yaşanan krizler, diğer krizlerden ayrılmakta ve kripto varlık piyasasını derinden etkilemektedir. Finansal enstrümanlar, uzun yıllardır yaşanan döngüsel krizler sonrasında var olmaya devam ederken, kripto varlıklar ise yatırım dünyamıza 2008 krizi sonrasında giriş yapması ile uyum sürecini sürdürmeye devam etmektedir. Kripto varlık krizlerini ve ilgili krizlere karşı kripto varlıkların verebileceği tepkileri dikkate almadan yalnızca makroekonomik veriler veya finansal enstrümanları etkileyebilecek parametreleri yorumlayarak bu alanda yatırım yapmak oldukça olumsuz sonuçlar yaratabileceği gibi kripto varlıkların kendi yapısına has krizlerin yapısal özelliklerini bilerek bu alanda var olmak, daha temkinli bir yaklaşım benimsenmesine neden olabilir. Ayrıca kripto varlık krizleri yalnızca tek bir başlık altında incelenmemekte olup, makalemizin önceki bölümlerinde yer verildiği üzere siber saldırılar, platformlar üzerindeki yoğunlaşma riskleri, proje kaynaklı riskler, akıllı kontrat yapılarından kaynaklanan riskler gibi detaylı bir perspektif açısından karşımıza çıkabilmektedir. Özellikle hem merkezi hem de merkeziyetsiz protokoller üzerinde meydana gelen siber saldırılar

kaynaklı krizleri incelediğimizde bu krizlerin hem yatırımcılar hem de ilgili platform ve protokoller nezdinde ciddi kayıplara neden olabildiği gözlemlenmektedir. Siber saldırılar neticesinde gerçekleşen krizleri ise ponzi şemaları takip etmektedir. Ponzi şemaları uzun yıllardır farklı varyasyonlar ile karşımıza çıkmaktadır. Kripto varlık piyasasında ise kripto varlıkların teknolojik yapısını kullanan ponzi şemaları da belirli dönemlerde yatırımcıların kandırılması neticesinde ciddi miktarda varlık kaybı yaşanmasına neden olmuştur. Özellikle 2017-2018 döneminde bazı ICO'lar aracılığıyla hızla ponzi şemaları kurulmuş ve bu yapılar nedeniyle yatırımcılar kısa sürede ciddi zararlar yaşamıştır. Ponzi şemalarını farklı araçlar içinde dolandırıcılar kullanmakta olup, ponzi şemaları kripto varlıklardan kaynaklanmayıp, kripto varlıkları dolandırıcıların araçsallaştırması ve diğer araçlarda olduğu gibi aracı konumda kullanması sonucunda ortaya çıkmaktadır. Genel çerçevede de kripto varlık ekosisteminde yer alan yatırımcıların ilgili kriz süreçlerini yorumlayabilmeleri, kripto varlıkların diğer finansal enstrümanlardan ayrıştıkları noktaları belirleyebilmeleri ve ilerleyen süreçlerde meydana gelebilecek krizlere karşı daha temkinli davranabilmeleri adına makalede kriz süreçleri, bu süreçlere verilen tepkiler ve piyasadaki sistematik riskler aktarılmaya çalışılmıştır.

KAYNAKÇA

Nakamoto, S. (2008). Bitcoin: A- Peer-to-Peer Electronic Cash System. Bitcoin.org

Dr. Güven, V. Erkinöz, Ş. (2021). Blokzincir, Kriptoparalar, Bitcoin, Satoshi Dünyayı Değiştiriyor.

Lewis, A. (2021). Bitcoin ve Blokzincirin Temelleri

Tevetoğlu, M. (2021). Kripto Varlık ve Kripto Varlıkların İlk Arzı

Ronin(2021),<https://docs.roninchain.com/protocol/overview>

Anchor(2022),<https://docs.anchorprotocol.com/anchor-2/user-guide/webapp>

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1544612323000442>

<https://www.reuters.com/technology/how-hackers-stole-613-million-crypto-tokens-poly-network-2021-08-12/>

<https://www.chainalysis.com/blog/crypto-hacking-stolen-funds-2025/>

<https://www.chainalysis.com/blog/2022-defi-hacks/>

<https://cryptodose.net/learn/the-dao-hack/>

<https://www.bbc.com/news/technology-60933174>

https://en.wikipedia.org/wiki/Mt._Gox

<https://www.businessweek.com.tr/haberler/kripto-para-piyasalarinin-karabasani-mt-gox-2356433>

<https://www.investopedia.com/ftx-exchange-5200842>

<https://www.bloomberght.com/basindan-sonuna-ftx-krizi-2319780/>

<https://www.investopedia.com/what-went-wrong-with-ftx-6828447>

<https://www.bbc.com/turkce/articles/c72dpqgn54no>

<https://cointelegraph.com/news/china-s-bitcoin-hash-power-fell-before-the-crackdown-cambridge-data>

<https://www.weforum.org/stories/2022/01/what-s-behind-china-s-cryptocurrency-ban/>

<https://www.bbc.com/news/technology-58896545>

https://ccaf.io/cbnsi/cbeci/mining_map

<https://www.sec.gov/newsroom/press-releases/2020-338>

<https://www.ccn.com/education/crypto/ripple-vs-sec-timeline-and-outcomes>

<https://www.aa.com.tr/tr/ekonomi/ripple-secin-kendisine-karsi-actigi-davanin-dusurulecegini-acikladi-/3514419>

<https://tr.cointelegraph.com/learn/articles/the-sec-vs-ripple-lawsuit-everything-you-need-to-know>

<https://www.forbes.com/sites/qai/2022/09/20/what-really-happened-to-luna-crypto/>

<https://www.theblock.co/post/230590/terra-death-spiral-turns-one-searching-for-silver-linings-among-the-wreckage>

https://en.wikipedia.org/wiki/Terra_%28blockchain%29

<https://time.com/6177567/terra-ust-crash-crypto/>

<https://mitsloan.mit.edu/cfi/anatomy-a-run-terra-luna-crash>

<https://blockapps.net/blog/what-caused-the-depeg-of-terrausd-an-in-depth-analysis-of-its-collapse/>

https://www.wikiwand.com/en/articles/Ponzi_scheme#Crypto_Ponzi_scheme

<https://www.wikiwand.com/en/articles/Bitconnect>

<https://coinmarketcap.com/currencies/bitconnect/#About>

<https://www.webtekno.com/onecoin-skandali-h150184.html>

https://en.wikipedia.org/wiki/Cryptocurrency_bubble

<https://www.coingecko.com/learn/what-is-the-nft-bubble-and-has-it-burst>

<https://nftevening.com/a-brief-history-of-nfts-from-first-ever-to-the-future-of-the-industry/>

<https://www.theblock.co/learn/251477/a-brief-history-of-nfts>

<https://www.theblock.co/linked/128676/nft-trading-volume-surpassed-13-billion-in-2021>

<https://tr.cointelegraph.com/news/popular-nft-investments-take-a-massive-hit-in-2023>

<https://defi-planet.medium.com/state-of-the-metaverse-in-2023-accb35b81411>

<https://www.theblock.co/post/197062/metaverse-market-collapses-with-monthly-platform-sales-falling-96-so-far-this-year>

<https://tr.cointelegraph.com/news/the-ico-collapse-taught-projects-how-to-avoid-reprisals-mew-founder-says>

<https://www.sec.gov/newsroom/speeches-statements/corpfin-enforcement-statement-report-investigation-dao>

<https://tspb.org.tr/yayinlar/gosterge-kis-2020/?sayfanumarasi=68#pdf>

<https://tspb.org.tr/yayinlar/gosterge-bahar-2019/?sayfanumarasi=32#pdf>

<https://tspb.org.tr/yayinlar/gosterge-guz-2020/?sayfanumarasi=46#pdf>

TARAFLAR KONFERANSI (COP): İKLİM DİPLOMASİSİNİN SÜRECİ

Yeşim Çetin

Sanayi Devrimi'nden sonra, endüstriyel faaliyetlerin artmasıyla birlikte atmosferdeki sera gazı seviyeleri hızla yükselmiş, bu salınım küresel ısınmaya yol açarak gezegenimizin geleceğini ciddi şekilde tehdit etmeye başlamıştır. Bu durum ve iklim değişikliği, Birleşmiş Milletler (BM) gündeminde ilk defa 1972 yılında Stockholm Çevre Konferansında yer almıştır. Konferansta, çevre sorunlarının uluslararası iş birliği gerektiren bir mesele olduğu vurgulanmış olup, toplantı BM'nin çevre politikaları üzerine ilk ciddi adım olarak kabul edilmiştir.

1995 yılından itibaren, her yıl Birleşmiş Milletler bünyesinde küresel iklim değişikliğiyle mücadele için uluslararası iş birliğini güçlendirmek amacıyla; Taraflar Konferansı olarak nitelendirilen konferanslar düzenlenmeye başlanmıştır. COP kısaltmasıyla bilinen "Conference of the Parties" (Taraflar Konferansı) Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi (BMİDÇS), küresel iklim değişikliğiyle mücadele etmek amacıyla 1992 yılında Rio de Janeiro'daki Birleşmiş Milletler Çevre ve Kalkınma Konferansı'nda kabul edilmiştir ve 1994 yılında yürürlüğe

girmiştir. Her yıl düzenlenen bu zirve, dünya çapında iklim değişikliği ile ilgili kararların alındığı, uluslararası politikaların şekillendirildiği ve sürdürülebilir kalkınma için stratejilerin tartışıldığı önemli bir platformdur. Konferans vesilesiyle, küresel ısınma, sera gazı emisyonları, yenilenebilir enerji, iklim adaleti ve düşük karbonlu bir geleceğin inşası gibi konuları tartışmak üzere dünya genelinde politika yapıcılar, bilim insanları, sivil toplum kuruluşları ve iş dünyası bir araya gelmektedir.

Bu çalışmada öncelikle COP'un yapısı ve nasıl işlediği konularına odaklanılacak ve bu sürecin işleyişinin detaylarına yer verilecektir. Ayrıca, COP29'a gelene kadar gerçekleşen bazı önemli konferanslar da ele alınarak, bu zirvelerin COP29'un şekillenmesindeki rolü tartışılacaktır. Bir diğer önemli konu ise, iklim değişikliği ile mücadelede finansmanın oynadığı büyük roldür. Bu bağlamda, finansal piyasalarının iklim finansmanına nasıl katkı sağladığı ve bu süreçteki rolü de incelenecektir. Son olarak, COP30'da nelerin gündeme gelebileceği ve bu zirveden beklentiler hakkında bazı öngörülerde bulunulacaktır.

I.COP29'A GELİRKEN...

1992 yılında Brezilya'nın Rio de Janeiro kentinde düzenlenen Birleşmiş Milletler Çevre ve Kalkınma Konferansı, kısaca Rio 1992 Zirvesi ya da Yeryüzü Zirvesi, çevre sorunları ile kalkınma hedeflerini birlikte ele alan ilk büyük uluslararası toplantı olarak tarihe geçmiştir. Bu toplantı neticesinde imzalanan İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi (UNFCCC) kapsamında her yıl

düzenlenen Taraflar Konferansı (Conference of the Parties- COP), küresel iklim politikalarının şekillendiği en önemli platformlardan biridir. 1995 yılında Berlin'de düzenlenen COP 1'den bu yana, dünya ülkeleri sera gazı emisyonlarını azaltmak ve iklim değişikliğiyle mücadele etmek amacıyla bir dizi karar ve anlaşmaya imza atmıştır.

A. Rio Zirvesi (1992): Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi

1992 yılında Brezilya'nın Rio de Janeiro kentinde düzenlenen Birleşmiş Milletler Çevre ve Kalkınma Konferansı, diğer adıyla Rio Zirvesi ya da "Yeryüzü Zirvesi", çevre ve sürdürülebilir kalkınma konularında bir dönüm noktası olmuştur. Bu zirve, dünya liderlerini ilk kez geniş çapta bir araya getirerek, çevre sorunlarının küresel ölçekte ele alınması gerekliliğini ortaya koymuştur. Bu zirve sonunda, sürdürülebilir kalkınma hedefleri doğrultusunda doğa, insan ve iklim arasındaki dengeyi korumayı amaçlayan 3 önemli sözleşme imzalanmıştır:

- Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi (United Nations Framework Convention on Climate Change, UNFCCC): Bu sözleşmenin amacı küresel ısınmaya neden olan sera gazı emisyonlarını kontrol altına almak ve iklim değişikliğiyle mücadele etmek ve atmosferdeki sera gazı yoğunluğunu tehlikeli insan kaynaklı müdahaleyi önleyecek seviyelerde sabitlemek olarak belirlenmiştir. Ancak sözleşme, başlangıçta bağlayıcı emisyon azaltım yükümlülükleri içermemektedir; bunun yerine, ülkeleri veri paylaşımı, strateji geliştirme ve iş birliği yapmaya teşvik eden bir çerçeve sunmuştur.
- Birleşmiş Milletler Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi ("Convention on Biological Diversity, CBD): Sözleşmenin temel hedefi biyolojik çeşitliliğin korunması, sürdürülebilir kullanımı ve genetik kaynaklardan elde edilen faydaların adil paylaşımı olmuştur.
- Birleşmiş Milletler Çölleşmeyle Mücadele Sözleşmesi (United Nations

- Convention to Combat Desertification, UNCCD): Özellikle kurak, yarı kurak ve az yağışlı bölgelerde çölleşme ve toprak bozulmasıyla mücadele etmeyi hedef olarak belirlenmiştir.

Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi (BMİDÇS) ileride; Kyoto Protokolü (1997) ve Paris Anlaşması (2015) gibi daha bağlayıcı anlaşmaların temelini oluşturmuştur. Sözleşmenin nihai amacı "İklim sistemi üzerindeki tehlikeli insan kaynaklı (antropojenik) etkilerin önlenmesi amacıyla, atmosferdeki sera gazı yoğunluklarının, ekosistemlerin doğal uyum sağlayabileceği, gıda üretiminin tehlikeye atılmayacağı ve ekonomik kalkınmanın sürdürülebilir bir şekilde devam edebileceği bir düzeyde sabitlenmesi" şeklinde ifade edilmiştir. Sözleşme taraf ülkelerin sorumluluklarını belirlerken şu temel ilkeleri esas alır:

- Ortak fakat farklılaştırılmış sorumluluklar (CBDR): Bu hususta gelişmiş ülkelerin iklim değişikliğinden tarihsel olarak daha fazla sorumlu olduğuna ve bu nedenle daha büyük yükümlülük taşıdığına dikkat çeker.
- Önleyici önlem ilkesi: Bilimsel kesinlik tam olarak sağlanmamış olsa bile, iklim değişikliğiyle mücadele etmek için önleyici adımlar atılmalıdır.
- Sürdürülebilir kalkınma: İklim politikaları ekonomik büyümeyi engellemeden sürdürülebilir kalkınma ilkesiyle uyumlu olmalıdır şeklinde ifade edilmiştir.

Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi ile Taraflar Konferansı (Conference of the Parties- COP) iklim değişikliğiyle mücadelede küresel düzeyde en üst düzey karar alma organı olarak belirlenmiş olup, ilk kez 1995 yılında Berlin'de toplanan konferans genel kural olarak her yıl düzenlenmektedir.

Taraflar Konferansı (Conference of the Parties- COP), sözleşmeye taraf ülkelerin bir araya gelerek: sözleşmenin uygulanmasını değerlendirdiği, yeni kararlar aldığı, anlaşmaları müzakere ettiği en yüksek karar alma organı olarak gündemini sağlamıştır. Konferanslarda, alınan önlemlerin etkinliği ve Sözleşme'nin nihai hedefine ulaşmada kaydedilen ilerleme incelenir. COP toplantılarının önemli bir özelliği, hükümet temsilcilerinin ve resmi delegasyonların sivil toplum kuruluşlarıyla etkileşimde bulunarak iklim gündemine yön vermeleri ve yeni yükümlülüklerle ilgili müzakereler yapmaları olmuştur.

COP toplantıları genellikle müzakereler ve tartışmalar etrafında gerçekleşir. Bu toplantıların ana amacı, Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi kapsamında iklim değişikliğiyle mücadelede kaydedilen ilerlemeyi gözden geçirmektir. Bazı durumlarda COP toplantıları yeni anlaşmalarla sonuçlanabilir. Bu anlaşmalar, genellikle hedeflerin iyileştirilmesi, kurallar üzerinde uzlaş sağlanması veya Kyoto Protokolü ve Paris Anlaşması gibi bağlayıcı uluslararası anlaşmaların oluşturulması gibi önemli adımları içerir.

B. COP3 – Kyoto (1997): Kyoto Protokolü

COP3, 1997 yılında Japonya'nın Kyoto şehrinde düzenlenmiş ve Kyoto Protokolü burada kabul edilmiştir. Bu konferansta Kyoto Protokolü'nün kabul edilmesi için bir araya gelen BMİDÇS'ye taraf olan ülkeler büyük ölçüde protokole imza atmıştır. Ancak, COP3'te kabul edilen Kyoto Protokolü, BMİDÇS'ye taraf olan tüm ülkeler tarafından imzalanmamıştır. Kyoto Protokolü, gelişmiş ülkeler için emisyon azaltım hedefleri koyarken, gelişmekte olan ülkeler için herhangi bir bağlayıcı hedef belirlememiştir. Bu yüzden gelişmiş ülkeler (özellikle sanayileşmiş ülkeler) Kyoto Protokolü'ne imza atmış,

ancak bazı gelişmekte olan ülkeler, emisyon azaltım hedefleriyle yükümlü olmadıkları için bu protokole taraf olmamıştır. Türkiye ise, gelişmekte olan ülkeler gibi destekten yararlanamaması, ancak gelişmiş ülkeler gibi yükümlülük üstlenmesi gerekmesi gibi gerekçelerle Kyoto Protokolü'ne uzun süre taraf olmamıştır. Türkiye, BM İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi'nde (UNFCCC)- küresel iklim değişikliğiyle mücadele etmek ve emisyonları azaltmak için ülkeler arasında iş birliğini sağlayan, 1992'de kabul edilen uluslararası bir anlaşmadır- "Ek-I ülkesi" (BM İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi'ne göre, 1990 yılı seviyelerine göre emisyonlarını azaltmaya ve iklim finansmanı sağlamaya sorumlu tutulan sanayileşmiş ve geçiş ekonomisindeki ülkeleri ifade eder) olarak sınıflandırılmıştı, ancak kendisini gelişmekte olan bir ülke olarak tanımlıyordu. Bu durum, Türkiye'yi hem gelişmiş ülkelerin yükümlülüklerine tabi kılıyor, hem de gelişmekte olan ülkelerin yararlanabildiği teknik ve finansal destek mekanizmalarından mahrum bırakıyordu. Türkiye'nin kişi başı karbon emisyonu, gelişmiş ülkelere çok daha düşük olmasına rağmen, aynı düzeyde yükümlülük altına girmesi isteniyordu. Bu da Türkiye'nin protokolü imzalamakta isteksiz davranmasına yol açmıştır. Ancak uluslararası baskılar ve iklim diplomasisinin etkisiyle 5386 Sayılı Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesine Yönelik Kyoto Protokolüne Katılmamızın Uygun Bulunduğuna Dair Kanun'un 5 Şubat 2009'da Türkiye Büyük Millet Meclisi'nce kabulü ve 13 Mayıs 2009 tarih ve 2009/14979 Sayılı Bakanlar Kurulu Kararı'nın ardından, katılım aracının Birleşmiş Milletler'e sunulmasıyla 26 Ağustos 2009 tarihinde Kyoto Protokolü'ne Taraf olmuştur. Kyoto Protokolü, 2009 yılında yürürlüğe girmiş olup, küresel iklim değişikliğiyle mücadele etmek amacıyla geliştirilmiş bir

uluslararası anlaşmadır. Protokol, sera gazı emisyonlarını azaltma hedefi belirleyerek, gelişmiş ve gelişmekte olan ekonomilerindeki ülkelerin emisyonlarını azaltmalarını sağlamayı amaçlar. Kyoto Protokolü'nün ana amacı, gelişmiş ülkelerin 1990 yılı seviyelerine göre sera gazı emisyonlarını azaltmalarıdır.

Protokol, iki ana taahhüt dönemine ayrılmıştır: Birinci taahhüt dönemi, 2008-2012 yıllarında Ek I olarak tanımlanan gelişmiş ülkeler ve gelişmekte olan ülkeler için 1990 yılı seviyelerine göre %5,2 oranında bir sera gazı emisyonu azaltımı hedeflemiş ve bu hedefe ulaşmak için emisyon ticareti gibi mekanizmaları işlevsel hale getirilmesini hedeflemiştir. Bu mekanizmalar, ülkelerin emisyon hedeflerine ulaşmalarını daha uygun maliyetlerle sağlamayı amaçlamaktadır.

Kyoto Protokolü'nde tanımlanan ana emisyon ticaret mekanizmaları şu şekilde belirlenmiştir:

- Emisyon Ticaret Sistemi (Cap-and-Trade); belirli bir emisyon üst sınırı belirler ve ülkeler veya şirketler bu sınır içinde kalmaya çalışır. Eğer bir ülke veya şirket, belirlenen emisyon hedefinin altında kalırsa, fazla emisyon kredilerini diğer ülkelerle veya şirketlerle ticaret yaparak satabilir.
- Temiz Kalkınma Mekanizması (Clean Development Mechanism – CDM) ise gelişmekte olan ülkelerde karbon emisyonlarını azaltacak projeler finansman sağlamak amacıyla desteklenir. Bu projeler, gelişmiş ülkelerdeki emisyon hedeflerinin bir kısmını yerine getirmelerine yardımcı olur. Gelişmekte olan ülkelerdeki projeler, karbon kredisi kazanarak gelişmiş ülkelere satılabilir.
- Ortak Uygulama (Joint Implementation – JI) gelişmiş ülkeler arasında karbon ticaretine

olanak tanır. Bir ülke, başka bir ülkede emisyon azaltım projeleri gerçekleştirerek emisyon kredileri kazanabilir. Bu üç mekanizma, Kyoto Protokolü'nün temel esnek piyasa araçlarıdır ve ülkelerin daha düşük maliyetlerle küresel emisyonları azaltmalarına yardımcı olmayı hedefler. Emisyon ticareti ve bu mekanizmalar, iklim değişikliğiyle mücadelede uluslararası iş birliğini teşvik etmeyi amaçlar.

C. COP18 – Doha (2012): Yeşil İklim Fonu

Bir diğer önemli konferans, 2012 yılında Katar'ın Doha şehrinde düzenlenen COP 18'dir. Bu konferansta, Kyoto Protokolü'nün ikinci taahhüt dönemi kabul edilmiştir. Bu dönemde, 2013'ten 2020 yılına kadar gelişmiş ülkelerin sera gazı emisyonlarını azaltma yükümlülüklerini sürdürmeleri gerektiği belirlenmiştir. Uluslararası iklim eyleminin sürekliliğini sağlamak ve devamında sera gazı emisyonlarının azaltımı için gelişmiş ülkelerin bağlayıcı hedefler almaya devam etmesi amaçlanmıştır. Son olarak da bu dönemin 2020 sonrası uygulanacak Paris Anlaşması'na geçiş öncesi bir "köprü" oluşturulması hedeflenmiştir. Bu dönemde, bazı ülkeler Kyoto Protokolü'ne olan bağlılıklarını gözden geçirmiştir ve protokolün yükümlülüklerini kabul etmeme ya da bu yükümlülüklerden çekilme kararı almıştır.

Ayrıca, gelişmiş ülkelerin gelişmekte olan ülkelere iklim değişikliğiyle mücadele için finansal destek sağlama taahhütleri üzerinde durulmuş ve Yeşil İklim Fonu'nun güçlendirilmesi gerektiği vurgulanmıştır. Yeşil İklim Fonu, 2010 yılında düzenlenen Cancún İklim Konferansı (COP16) ertesinde kurulmuştur, ancak COP18'de fonun finansal kaynaklarının oluşturulması ve ilk finansman aktarımlarının yapılabilmesi için gerekli

mekanizmaların geliştirilmesi gibi kritik adımlar atılmıştır. Yeşil İklim Fonu'nun amacı, gelişmekte olan ülkelerin iklim değişikliğine karşı daha etkili çözüm önerileri geliştirebilmeleri için gerekli finansmanı sağlamaktır. Bu fon ile, sürdürülebilir kalkınma, karbon salınımlarının azaltılması ve iklim değişikliğine uyum sağlama gibi alanlarda projelere finansman sağlanması planlanmıştır.

Yeşil İklim Fonu'nun ihtiyaç duyduğu finansman miktarına ulaşmak halihazırda bir sorun oluşturmaktadır. Gelişmiş ülkeler, bu fon için gereken finansal katkıları tam olarak sağlamamış ve bu da gelişmekte olan ülkelerin iklim değişikliği ile mücadelede dair hedeflerini gerçekleştirmelerini zorlaştırmıştır. Yeşil İklim Fonu, 2023 yılı itibarıyla toplamda 22,5 milyar dolar değerinde taahhüt almıştır. Katkı sağlayan ülkeler içinde Almanya, İsveç, ABD, İsviçre, Avustralya gibi ülkeler bulunmaktadır. Bu miktarın içinde devletlerin, özel sektörün ve diğer finansal aktörlerin taahhüt ettiği katkılar yer almaktadır. Almanya, İsveç, ABD, Japonya ve Kanada gibi ülkelerin katkılarıyla Yeşil İklim Fonu'na 2024–2027 dönemi için toplam 12,8 milyar ABD doları taahhüt edilmiştir.

Yeşil İklim Fonu (Green Climate Fund – GCF), iklim değişikliğiyle mücadele ve uyum çalışmaları kapsamında birçok gelişmekte olan ülkeye finansal destek sağlamıştır. Bu fondan faydalanan ülkeler arasında Nijerya, Zimbabve, Barbados, Pakistan ve Kamerun gibi ülkeler öne çıkmaktadır. CAMCO, gelişmekte olan ülkelerde iklim finansmanı ve yenilenebilir enerji projelerine odaklanan bir etki fonu yöneticisidir. 2020 yılında Yeşil İklim Fonu (GCF) tarafından akredite edilen CAMCO, bu sayede iklim dayanıklılığı, çevre koruma ve sürdürülebilir kalkınma hedeflerine yönelik projelere doğrudan finansman sağlayabilmektedir. Örneğin; Nijerya ve Kamerun, etki fonu yöneticisi

CAMCO iş birliğinde yürütülen Yenilenebilir Enerji Performans Platformu kapsamında, toplam değeri 3,6 milyar ABD dolarını bulan projeler aracılığıyla yenilenebilir enerji yatırımlarını desteklemiştir. CAMCO, Karayipler'den Barbados, borç-iklim dayanıklılığı takası projesiyle 165 milyon dolarlık finansman elde etmiş; bu fonla su altyapısı, gıda güvenliği ve çevre koruma projelerine yatırım yapmıştır.

Kenya bu fondan yararlanan ülkelerden biri olup, güneş enerjisi projeleri, temiz enerji erişimi ve iklim değişikliğine uyum sağlama projeleri için Yeşil İklim Fonu'ndan destek almıştır. Kenya'nın en büyük projelerinden biri, güneş enerjisiyle çalışan su pompalama projeleridir. Kenya, Yeşil İklim Fonu'ndan (GCF) taahhüt edilen finansmanları büyük ölçüde almış ve bu kaynaklarla çeşitli iklim dostu projeleri hayata geçirmiştir. Örneğin, tarımsal değer zincirlerinde düşük karbonlu dönüşüm hedefleyen projeye 29,2 milyon ABD doları finansman sağlanmış, 20,8 milyon dolarlık eş finansmanla birlikte toplam 50 milyon dolarlık bütçeyle uygulamaya geçilmiştir. Diğer yandan Hindistan, temiz enerji üretimi ve enerji verimliliği projeleri için Yeşil İklim Fonu'ndan destek almıştır. Ayrıca, tarımda su yönetimi, toprak sağlığı iyileştirme gibi projelere de fon aktarılmıştır. Benzer şekilde, 11 kırsal ilçede kuraklıkla mücadeleyi amaçlayan bir proje için 34 milyon ABD doları tutarındaki finansman sağlanmış ve proje uygulamaya alınmıştır. Ayrıca, küçük çiftçilere yönelik güneş enerjili sulama sistemlerini destekleyen projeler de bu fonun desteğiyle yürütülmektedir. Bu projeler Kenya'nın kırsal kalkınma, su yönetimi ve iklim değişikliğine uyum çabalarında somut ilerlemeler sağlamaktadır. Bu örneklerin yanı sıra, Yeşil İklim Fonu'ndan Gana, Senegal, Malavi, Madagaskar, Zambiya, Bangladeş, Bhutan, Endonezya, Filipinler, Kolombiya, Ekvador, Arnavutluk, Saint Lucia gibi

birçok Afrika, Asya, Latin Amerika ve küçük ada devleti de çeşitli projelerle yararlanmıştır. Türkiye ise, gelişmekte olan bir ülke statüsünde yer almasına rağmen henüz fon kullanmamıştır.

2025 yılı itibarıyla GCF, 133 ülkede toplam 297 projeye yaklaşık 16,6 milyar ABD doları tutarında finansman sağlamıştır. Bu projelerin toplam değeri, eş finansmanlarla birlikte yaklaşık 62,7 milyar ABD dolarıdır. GCF'nin portföyü, Afrika (%38), Latin Amerika ve Karayipler (%32), Asya Pasifik (%27) ve Doğu Avrupa, Orta Asya ve Orta Doğu (%3) bölgelerinde yoğunlaşmaktadır. Bu fon, düşük karbonlu ve iklim dirençli kalkınma yollarına geçişi desteklemeyi amaçlayan projelere kaynak sağlamaktadır.

D.COP21 – Paris (2015): Paris Anlaşması

Küresel iklim değişikliğiyle mücadelede tarihi bir dönüm noktası olan bir diğer COP, 2015 yılında Paris'te düzenlenmiştir. COP 21 olarak adlandırılan bu zirvenin önemli olmasının birkaç nedeni vardır. İlk olarak, dünya ülkeleri küresel ısınmayı 2 derecenin altında tutmayı hedefleyen ve ideal olarak 1,5 dereceye sınırlamayı amaçlayan hedefi Paris Anlaşması'nda kabul etmiştir. Paris Anlaşması, ilk kez hem gelişmiş hem de gelişmekte olan tüm dünya ülkelerinin iklim değişikliğiyle mücadelede ortak bir sorumluluk taşımasını kabul ettiği ve her ülkenin karbon salınımını azaltmak için kendi hedeflerini belirlemesi gerektiği bir anlaşma olmuştur. Bu kapsamda her ülke ilk kez kendi karbon salınımını azaltmak için ulusal katkı beyanı olarak adlandırılan belirli hedefler belirlemeyi taahhüt etmiştir.

Paris Anlaşması, küresel sıcaklık artışını 1,5 derece ile sınırlama hedefinin altındaki çeşitli alt hedefler ile iklim değişikliğiyle mücadeleyi kapsamlı bir şekilde ele almaktadır. Bu hedefler, sera gazı emisyonlarının azaltılması, iklim

değişikliğine uyum sağlanması, finansman ve teknoloji transferi, sürdürülebilir kalkınma gibi önemli alanlarda, ülkeler arasında eşit sorumluluklar ve sürekli bir iyileştirme süreci sunmaktadır. Bu hedeflerin de zaman içinde gözden geçirilmesi kararlaştırılmıştır. Paris Anlaşması, 2050'ye kadar sera gazı emisyonlarını net sifıra indirilmesi ve sürdürülebilir enerji kullanımını teşvik etmeyi hedeflemektedir. Bu hedefin yerine getirilmesi için, ülkelerin öncelikli olarak 2030 yılına kadar emisyonlarını %45 oranında azaltmaları ve aynı dönemde yenilenebilir enerji kullanımını artırmaları hedeflenmiştir. Bu süreç, karbonsuz enerjiye geçişi, fosil yakıtların terk edilmesini, yenilenebilir enerji kaynaklarının artışı ve enerji verimliliği gibi alanlarda önemli dönüşümleri gerektirmektedir.

Paris Anlaşması'nın adalet ve kapsayıcılık ilkeleri, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler arasındaki sorumlulukları eşit ve adil bir şekilde paylaşmayı amaçlamıştır. Her ülkenin ulusal koşullarına göre iklim değişikliğiyle mücadele etmesi öngörülmüştür. Anlaşma, gelişmiş ülkelerin gelişmekte olan ülkelere finansal ve teknolojik destek sağlamasını da öngörmektedir.

Paris İklim Konferansı'nı imzalayan ABD ve Türkiye, anlaşmayı onaylamakta geciken devletler arasındaydı. Amerika Birleşik Devletleri, 2015 yılında imzalanan Paris İklim Anlaşması'na ilk katılan ülkelerden biri olmuştur. Dönemin Başkanı Barack Obama, küresel sıcaklık artışını 2 derecenin altında tutmayı hedefleyen bu anlaşmaya güçlü destek vermiştir. Ancak 2017 yılında Başkan Donald Trump, anlaşmanın ABD ekonomisine zarar vereceğini öne sürerek çekilme sürecini başlatmış ve 4 Kasım 2020 tarihinde ABD anlaşmadan resmen çekilmiştir. Bu durum kısa süreli olmuş; 2021 yılında göreve gelen Başkan

Joe Biden, ilk icraatlarından biri olarak ABD'yi tekrar Paris Anlaşması'na dahil etmiş, böylece ülke küresel iklim mücadelesine geri dönmüştür. Ancak 2025 yılında Donald Trump'ın yeniden başkanlık koltuğuna oturmasının ardından, ABD ikinci kez Paris Anlaşması'ndan çekilme sürecini başlatmıştır.

Türkiye, Paris Anlaşması'nı 22 Nisan 2016 tarihinde imzalamış, ancak anlaşmayı uzun süre onaylamamıştır. TBMM tarafından 6 Ekim 2021'de onaylanmış, Türkiye'nin Paris Anlaşması'na resmi olarak taraf olması için gerekli onay belgesi 11 Ekim 2021'de Birleşmiş Milletler'e sunulmuş ve anlaşma Türkiye açısından 10 Kasım 2021'de yürürlüğe girmiştir. Türkiye'nin onayda yaşadığı gecikmenin temel nedenleri arasında ise, gelişmiş ülkeler gibi zorlayıcı emisyon azaltma hedeflerine tabi olmak istememiş ve bunun yerine daha esnek bir hedef belirleme hakkı talep etmiştir. Türkiye'nin, gelişmiş ülke statüsüne sahip olmaması gerektiğini ve bu nedenle daha fazla finansal destek alması gerektiğini savunmuştur. Bu sebeple iç hukuk onay süreci ancak 2021 yılında tamamlanmıştır.

E. COP28– Dubai: Kayıp ve Zarar Fonu (2023)

Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi kapsamında düzenlenen 28. Taraflar Konferansı ise 2023 yılında Birleşik Arap Emirlikleri'nin (BAE) Dubai şehrinde yapılmıştır. BAE'nin bu zirveye ev sahipliği yapması, ülkenin fosil yakıt üretimi geçmişi nedeniyle tartışma konusu olsa da BAE'nin 2050'ye kadar karbon emisyonlarını sıfırlama taahhüdü ev sahipliğini olumlu bir çerçeveye oturtmuştur. Bu konferansta alınan en önemli karar, iklim değişikliğinden etkilenen kırılgan ülkelere finansal yardım sağlamak amacıyla Kayıp

ve Zarar Fonunun kurulmasının kararlaştırılması olmuştur.

Fonun amacı, gelişmiş ülkelerin iklim değişikliğinin olumsuz etkilerinden korunmak için geliştirmekte olan ülkelere finansal destek sağlamasını teşvik etmektir. Bu fon ile iklim krizinden kaynaklanan doğrudan zararların ve kayıpların telafi edilmesi; diğer bir ifadeyle ani iklim felaketleri (siklonlar, seller) ya da yavaş gelişen iklim etkilerinden kaynaklı maddi/manevi kayıpların karşılanması hedeflenmiştir. Fon, iklim değişikliği yüzünden zarar gören ülkelerin sadece önceden belirlenen iklim hedeflerine ulaşmaları için değil, aynı zamanda var olan zararlarının telafi edilmesi için de kullanılacaktır.

Başlangıçta bu fona 300 milyon dolar aktarılması taahhüt edilmiş, ancak bu rakam iki hafta sonunda 792 milyon dolara yükselmiştir. Kayıp ve Hasar Fonu'nun finansmanını sağlamak için öncelikli kaynak sağlayıcıları gelişmiş ülkelerdir. Bu ülkeler, geliştirmekte olan ülkelere karşı iklim değişikliğiyle mücadelede sorumluluk taşıdıkları kabul edilen taraflardır. Ancak, fonun taahhüt edilen hedeflerin yerine getirilmesi konusunda bazı zorluklar yaşanmış ve kaynak sağlama konusunda bazı belirsizlikler ve engeller öne sürülmüştür. 2025 yılı itibarıyla, Kayıp ve Hasar Fonu'na toplamda yaklaşık 765,6 milyon ABD doları taahhüt edilmiştir. Bu katkılar, gelişmiş ülkeler ve bazı bölgesel aktörler tarafından yapılmıştır.

Kayıp ve Hasar Fonu'na katkı sağlayan ülkeler ve taahhüt ettikleri miktarları aşağıdaki tabloda sunulmaktadır:

Ülke / Kuruluş	Katkı Tutarı (ABD Doları)
Birleşik Arap Emirlikleri	100 milyon
Almanya	100 milyon
İtalya	100 milyon
Fransa	100 milyon
Birleşik Krallık	51,8 milyon
Amerika Birleşik Devletleri	17,5 milyon
Norveç	25 milyon
Kanada	11,6 milyon
Avusturya	10,66 milyon
Japonya	10 milyon
Hindistan	7 milyon

Kaynak: UNFCCC

Bu kapsamda, fonun ilk faydalanıcılarından biri olan Malavi, 2023 yılı içinde, Siklon Freddy'nin yol açtığı yıkımın telafisi amacıyla, Kayıp ve Hasar Fonu kapsamındaki ilk uygulamalardan biri olarak İskoçya hükümeti ve GiveDirectly'nin iş birliğiyle doğrudan nakit transferi yardımı almıştır. Aynı zamanda bu fona erişim sağlamak isteyen Somali ise uzun süredir devam eden şiddetli kuraklıklar ve iç çatışmalar nedeniyle iklim finansmanına erişimde ciddi zorluklar yaşamaktadır. Ayrıca, küçük ada devletleri ile düşük gelirli ülkeler, küresel ısınmanın etkilerine en açık olan gruplar arasında yer almakta ve fonun desteklediği öncelikli ülkelerden sayılmıştır. Bu ülkelerin maruz kaldığı iklim felaketlerine karşı dirençlerini artırmak için Kayıp ve Hasar Fonu büyük önem taşımaktadır. Kayıp ve Hasar Fonu'na yapılan taahhütler Yeşil İklim Fonundan daha düşük olup 2025 itibarıyla yaklaşık taahhüt tutarı 765 milyon ABD doları olup, en büyük katkılar Almanya, Birleşik Arap Emirlikleri, Fransa, İtalya ve Birleşik Krallık'tan gelmiştir. ABD ise sınırlı katkı yapmış, hatta sonrasında fondan çekilme kararı almıştır.

COP28, aynı zamanda ilk Küresel Durum Değerlendirmesi kamuoyuna sunulmuştur. Küresel Durum Değerlendirmesi,

konferanslarda yapılan yıllık değerlendirmelerden farklı olarak Paris Anlaşması'nın bir parçası olarak her 5 yılda bir Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi sekreteryası tarafından yapılması kararlaştırılan derinlemesine bir analizdir. Rapor yalnızca emisyon azaltma hedefleriyle değil, aynı zamanda uyum, finansman ve iklim değişikliğine dayanıklılık gibi çok daha geniş bir kapsama sahiptir. Raporda yenilenebilir enerji kapasitesinin üç katına çıkarılması, enerji verimliliğinin iki katına çıkarılması, kömür kullanımının azaltılması ve karbonsuzlaşması zor endüstrilerde karbon yakalama teknolojilerinin hızla uygulanması önerilmiştir. COP28'de sunulan bu değerlendirme, küresel iklim eylemi açısından daha fazla eylem ve sorumluluk gerektiren bir süreci başlatan bir gözetim mekanizması işlevi görmektedir.

Zirvenin sonunda 200 ülke fosil yakıt tüketimini azaltmaya başlamayı ve 2050'ye kadar net sıfır hedefi için adil bir geçiş süreci çağrısında bulunmayı taahhüt etmiştir. Ancak, bazı ülkeler bu çağrıya katılmamış ve net sıfır hedefini kabul etmemiş veya fosil yakıt tüketiminin azaltılmasına yönelik taahhütlere imza atmamıştır. Bu ülkeler arasında Çin, Hindistan, Suudi Arabistan ve diğer petrol üreticisi ülkeler vardır. Katılmayan ülkelerin çoğu, fosil yakıt kullanımının ekonomik büyüme ve enerji güvenliği açısından kritik rol oynadığını savunmuştur. Bu ülkeler, net sıfır hedeflerine ulaşmanın sürecinde gelişmiş ülkelerin finansal yardımlar ve teknolojik destek sağlamasını beklemişlerdir.

COP28'de, karbon piyasalarının güçlendirilmesi ve daha fazla ülkenin bu mekanizmaları benimsemesi konusunda anlaşmalar yapılmıştır. Kömürden çıkışla ilgili ise iki ana gelişme öne çıkmıştır. İlk olarak, 2017'de kurulan Kömürden Çıkış Koalisyonu (Powering Past Coal Alliance-

PPCA) gündeme gelmiştir. Kanada, Fransa, Almanya, İngiltere, Yeni Zelanda, İskoçya, Belarus, Çek Cumhuriyetinden oluşan koalisyon yeni kömür santrallerinin inşaatını durdurmayı ve mevcut kömür santrallerinden çıkış yapmayı taahhüt etmiştir. Koalisyon, kömürün çevresel etkilerini ve ekonomiye olan zararlarını göz önünde bulundurarak, kömürden çıkışı hızlandırmaya yönelik politikaların benimsenmesini amaçlamaktadır. Petrol ve Gazın Ötesi İttifakı (Beyond Oil and Gas Alliance –BOGA), ülkelerin petrol ve gaz üretimini aşamalı olarak durdurma sözü vermelerini teşvik eden uluslararası bir oluşumdur. Bu ittifak, yalnızca fosil yakıtlardan çıkışı savunmakla kalmayıp; aynı zamanda bu geçiş sürecinde ülkelerin ihtiyaç duyduğu teknik ve finansal desteği sağlamak için bir fon da oluşturmuştur. 2023 yılında, Kenya ve Kolombiya, bu fondan ilk kez yararlanan ülkeler arasında yer almıştır. Kenya ve Kolombiya'ya, fosil yakıtlardan adil ve yönetilebilir bir geçiş planı hazırlamaları için toplamda 1 milyon Amerikan doları (yaklaşık 153 milyon Kenya Şilini) tutarında bir hibe sağlamıştır.

II.COP29

BM İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi'nin 29. Taraflar Konferansı (COP29), 2024 yılında Azerbaycan'ın başkenti Bakü'de düzenlenmiştir. Azerbaycan, COP dönem başkanlığına ev sahipliği yapan üçüncü petrol üreticisi ülke olmuştur. COP29'da genellikle, gelişmiş ülkelerin geliştirmekte olan ülkelere yapması öngörülen finansal destek konusunda müzakereler yapılmıştır. COP29'un bir diğer önemli konusu, iklim finansmanı ve yeşil yatırımların teşvik edilmesidir. Ayrıca COP29, karbon ticareti ve emisyon ticaret sistemlerine dair yeni düzenlemelerin de ele alındığı bir toplantı olmuştur. Zirvede küresel iklim değişikliği ile ilgili gelecekteki adımları şekillendirecek konularda geniş çapta anlaşmalar

COP28, özellikle Kayıp ve Zarar Fonu'na odaklanan bir zirve olsa da bugüne kadar verilen maddi taahhütler, küresel düzeyde oluşan kayıp ve zararların sadece küçük bir bölümünü karşılayacak düzeydedir. Bu nedenle, COP28'e birçok ülke daha güçlü taahhütler vereceği umuduyla katılmış olsa da gerçekler bu beklentileri karşılamamıştır. Birçok ülke hâlâ önceki taahhütlerini yerine getirmekte zorlanırken, yeni açıklanan hedeflerin de küresel ihtiyaçlar karşısında yetersiz kaldığı görülmüştür. COP28 Sonuç Bildirgesi'nde, Kayıp ve Zarar Fonu'nun 2030 yılına kadar yıllık en az 100 milyar dolar büyüklüğe ulaşması hedeflenmiştir. Ancak, şu ana kadar toplanan fon miktarı bu hedefin çok gerisindedir. Ayrıca, yenilenebilir enerji kapasitesinin artırılması, enerji verimliliğinin yükseltilmesi ve enerji depolama gibi konularda da somut, bağlayıcı adımlar atılmamıştır. Bu durum, küresel enerji dönüşümünün hızlandırılması ve sürdürülebilir enerjiye geçişin hâlâ yeterince güçlü biçimde desteklenmediğini açıkça ortaya koymaktadır.

sağlansa da bazı alanlarda beklenen ilerlemeler sağlanamamıştır.

A. COP29 Kararları

COP29, alınan kararlarla küresel iklim değişikliğiyle mücadelede önemli bir dönem teşkil etmiştir. COP29'da alınan kararlar, küresel iklim hedeflerine ulaşılmasında önemli bir adım olarak değerlendirilse de tartışmalar ve eleştiriler, bu kararların etkinliğini ve uygulama sürecindeki zorlukları gündeme getirmiştir. COP29 ile aynı dönemde Rio de Janeiro'da yapılan G20 Zirvesi, önemli bir başka gelişme olarak öne çıkmaktadır. Zirve sonuç bildirgesinde, "fosil yakıtlardan aşamalı çıkış" ifadesi açıkça yer almasa da, ülkeler, son olarak

gerçekleşen COP29'dan önceki COP8'in sonuçlarına ve BAE Mutabakatı'na tam destek verdiklerini belirtmiştir. Bu durum, uluslararası toplumun sürdürülebilir bir gelecek için fosil yakıtları terk etme yönündeki iradesinin arttığını göstermiştir. Ayrıca, G20 zirvesinde, Çok Taraflı Kalkınma Bankaları (ÇTKB) için belirlenen yol haritasının desteklenmesi de önemli bir konu olmuştur. Yol haritalarının amacı, ÇTKB'lerin küresel ve bölgesel zorluklara daha etkili çözümler sunabilmesi ve Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerine daha fazla katkı yapabilmesidir. COP29'da alınan kararları birkaç başlık altında toplayabiliriz:

1.Yeni Kolektif Sayısallaştırılmış Hedef

COP29'un en önemli gündem maddelerinden biri, sayısallaştırılmış hedeflerin daha etkili bir şekilde belirlenmesi ve uygulanması olmuştur. İklim değişikliğiyle ilgili ülkelerin sera gazı emisyonlarını azaltma, yenilenebilir enerji kullanımını artırma ve iklim değişikliğiyle mücadele için yapılan diğer eylemleri somut verilerle takip etmek üzere küresel hedeflerin sayısal ve ölçülebilir hale getirilmesi fikri, özellikle Paris İklim Anlaşması'ndan sonra daha belirgin hale gelmiştir. COP29'da bu tür hedeflerin belirlenmesi ve uygulanması, küresel ısınmanın 1,5 derece ile sınırlandırılması için kritik bir adım olarak ele alınmıştır.

2009 yılındaki Kopenhag Anlaşması'nda (COP15), gelişmiş ülkelerin, gelişmekte olan ülkelere iklim finansmanı sağlamasını hedefleyen bu taahhüt açıklanmıştır. Kopenhag İklim Zirvesi'nde, gelişmiş ülkeler, gelişmekte olan ülkelerin iklim değişikliğiyle mücadele ve iklim uyum sağlama süreçlerini desteklemek üzere 2020 yılına kadar yılda 100 milyar dolar tutarında iklim finansmanı sağlamayı taahhüt etmişti. Ancak, iklim değişikliğinin etkilerinin hızla arttığı ve mücadele için gereken maliyetin

büyüdüğü göz önüne alındığında, bu hedefin güncellenmesi gerekliliği ortaya çıkmıştır. Uzun süren müzakerelerin ardından, yeni belirlenen Kolektif Sayısallaştırılmış Hedef (New Collective Quantified Goal on Climate Finance-NCQG) 2035 yılına kadar yıllık 300 milyar dolar olarak güncellenmiştir. Böylelikle hem kamu hem de özel sektör katkılarıyla, 2035 yılına kadar toplamda 1,3 trilyon dolara ulaşılması kararlaştırılmıştır. Bunun yanı sıra, Dünya Bankası gibi uluslararası finansal kuruluşların da bu hedefe katkı sağlaması öngörülmüştür.

2.Karbon Piyasaları

COP29 sürecinde bir diğer önemli tartışma konularından biri, karbon piyasaları olmuştur. On yıl süren yoğun çalışmaların ardından, ülkeler Paris Anlaşması çerçevesinde karbon ticaretinin nasıl işleyeceği ve karbon kredilendirme mekanizmasının oluşturulmasına dair nihai kararları almıştır. Uluslararası karbon kredilerinin ticaretine dair kuralların netleştirilirken ve bunlarla ilgili kayıtların nasıl tutulacağına açıklık getirilmiştir.

Bir diğer önemli gelişme, karbon ticaretini küresel ölçekte tek bir çatı altında toplayan Birleşmiş Milletler öncülüğünde merkezi bir karbon piyasasının kurulması olmuştur. Bu düzenleme, gelişmekte olan ülkeler için yeni finansal kaynakların oluşturulmasını sağlayacak bir adım olarak değerlendirilmiştir. Genel olarak bunun amacı yani dünya genelinde karbon emisyonlarının alınıp satılabildiği tek ve düzenlenmiş bir sistemin oluşturulması şeklinde planlanmıştır. Bu sistemin amacı, çevreye daha az zarar veren ülkeleri veya şirketleri ödüllendirmek, daha fazla sera gazı salanlara ise belirli bir ceza sistemi getirmek olmuştur. Ekonomik ve teknolojik olarak daha geri durumda olan ülkeler, karbon piyasasında etkin bir şekilde yer alabilmeleri için henüz yeterli bilgiye, teknolojiye, altyapıya ya da insan

kaynağına sahip değildir. Bu sebeple, gelişmekte olan ülkelere piyasada aktif olabilmeleri için gerekli kapasite geliştirme desteğinin sağlanması da karara bağlanmıştır. Paris Anlaşması Kredilendirme Mekanizması (Paris Agreement Article 6.4 Mechanism, PACM), çevresel ve insan hakları standartlarını da dikkate alarak ele alınan projelerin zorunlu denetimlerden geçmesini sağlayan bir sistem olarak tasarlanmıştır. Bu mekanizma, projelerin yerel halkın onayı olmadan başlatılamayacağını da güvence altına almıştır. Ayrıca, projelerden etkilenen kişilere şikâyet hakkı tanınması kararlaştırılmıştır. Paris Anlaşması 6.4 Mekanizması Denetim Organı olarak BM karbon piyasalarını kuracak ve yönetecek bu kuruma ilerleyen çalışmalarında en güncel bilimsel verilerle hareket etme sorumluluğu verilmiştir. Ancak BM tarafından karbon piyasalarına dair çalışmaların Bakü'de sona ermeyeceği ve 2025 yılına kadar tamamlanması gereken birçok adım olduğu belirtilmiştir. Bu süreçte, denetim kurulu (PACM), Paris Anlaşması 6.4 mekanizmasına özgü, karbon piyasalarını düzenlemekle görevli BM gözetimindeki teknik kurul olması sebebi ile ülkelerle olan yükümlülüklerini yerine getirmek için daha fazla çalışma yapmaları gerekliliği vurgulanmıştır.

3.Kayıp ve Hasar Fonu'nun İşlevsel Hale Getirilmesi

COP29'da Kayıp ve Zarar Fonu üzerine gerçekleştirilen müzakereler sonucunda, fonun toplam tutarı 674 milyon dolardan 759 milyon dolara yükseltilmiştir. Taraflar, kayıp ve zarar konusunun İklim Finansmanı için Yeni Kolektif Sayısallaştırılmış Hedef kapsamına dahil edilmemesi gerektiği konusunda uzlaşmışlardır. Ayrıca, Dünya Bankasının fonun geçici yöneticisi olarak görev yapması ve çeşitli ülkelerin Birleşik Arap Emirlikleri (BAE), Almanya, Birleşik Krallık gibi yaklaşık 700 milyon dolar tutarında ilk

katkısı taahhüt etmesi kararlaştırılmıştır. Fonun kurulumu ve dağıtımıyla ilgili detaylı görüşmelerin ise Haziran 2025'teki iklim müzakerelerine ertelenmesine karar verilmiştir.

4.Raporlama Şeffaflığı

Şeffaf raporlama sürecine dair müzakereler başarıyla sonuçlandı ve Genişletilmiş Şeffaflık Çerçevesi (Enhanced Transparency Framework-ETF), Paris Anlaşması'nın bir parçası olarak, ülkelerin iklim eylemlerini daha şeffaf ve hesap verebilir bir şekilde izlemelerini sağlayan aktif bir mekanizma olarak işlenmeye devam etmiştir. Bu çerçevede, ülkelerin emisyon azaltım hedeflerine ulaşma düzeylerini, iklim değişikliğiyle mücadeleyle yönelik aldıkları önlemleri ve sağlanan finansmanı izlemeyi amaçlamıştır. ETF, özellikle gelişmiş ülkelerin iklim finansmanı taahhütlerini yerine getirip getirmediğini denetlemeyi hedeflemiştir. Bu hususta COP29'da raporların şeffaflığını artırmak amacıyla taraf ülkelerden, 31 Aralık 2024 tarihine kadar ilk iki yıllık şeffaflık raporlarını (Biennial Transparency Report-BTR) sunmaları talep edilmiştir. COP29'dan önce, Türkiye'nin de aralarında bulunduğu 13 ülke, Paris Anlaşması'nın Geliştirilmiş Şeffaflık Çerçevesi doğrultusunda ilk raporlarını sunmuştur. Bu raporlar, sera gazı emisyon verileri, Ulusal Katkı Beyanları (NDC) hedeflerine ulaşmadaki ilerleme durumu ve uyum ile azaltım faaliyetleri hakkında detaylı bilgiler içermektedir.

B. COP29 Eleştirileri

COP29 sonuçlarında, eleştirilen ve olumlu karşılanan bazı çıktılar yanında, bazı önemli unsurların eksikliği de dikkat çekmiştir. COP29, dünya genelinde iklim değişikliği ile mücadeleyle yönelik alınan kararların tartışıldığı ve bu konuda küresel işbirliğinin güçlendirilmesi hedeflenen önemli bir platform olmuştur. Ancak, her

büyük uluslararası zirvede olduğu gibi, COP29 da çeşitli eleştirilere maruz kalmıştır. Bu eleştiriler, etkinliklerin yetersizliğinden, alınan kararların somut sonuçlar doğurmamasına kadar birçok farklı konuda yoğunlaşmaktadır.

Birçok uzman, COP29'un iklim krizine karşı yeterince hızlı çözümler bulamadığı ve alınan kararların çoğunun geleceğe yönelik vaatlerden ibaret olduğunu ifade etmiştir. Özellikle karbon emisyonlarının hızla azaltılması ve küresel sıcaklık artışının 1.5 derece ile sınırlandırılması gibi hedeflere yönelik atılması gereken adımların belirsiz kaldığı eleştirileri öne çıkmaktadır. Bunun sonucunda, COP29'un daha fazla somut ve hızlı uygulama gerektiren eylemleri içermediği düşünülmektedir. COP29'da gelişmiş ülkeler, gelişmekte olan ülkelere finansal destek sağlamayı taahhüt etmiş olsa da bu taahhütlerin ne kadarının yerine getirileceği konusunda ciddi şüpheler bulunmuştur. Gelişmiş ülkelerin, Paris Anlaşması çerçevesinde verdikleri finansal yardım sözlerini hala yerine getirmemesi, bu ülkelerin iklim değişikliğiyle mücadeledeki sorumluluklarını yerine getirmede eleştirilerini beraberinde getirmiştir. Gelişmekte olan ülkeler, gelişmiş ülkelerin taahhütlerinin büyük kısmının hâlâ sağlanıp sağlanamayacağının belirsiz olduğunu belirtmiştir. Bu durum, COP29'un etkinliğini sorgulayan bir diğer önemli eleştiri noktasıdır.

İklim finansmanı, COP29'un önemli konularından biri olsa da finansal taahhütlerin nasıl kullanılacağı, kimlerin bu fonlardan faydalanacağı ve bu fonların dağıtımına dair şeffaflık sorunları gündeme getirilmiştir. Ayrıca, finansal kaynakların etkili bir şekilde kullanılmadığı ve izleme mekanizmalarının zayıf olduğu da getirilen bir diğer eleştiridir. Bu da COP29'un iklim finansmanına ilişkin kararlarının etkisiz kalabileceği endişesini

doğurmuştur. Bu eleştiriler, fosil yakıt endüstrisinin ve yüksek emisyonlu ülkelerin bu mekanizmadan fayda sağlayabileceğini ve mevcut karbon piyasalarında iklim sertifikalarının yetersiz ve hatta sahte olabileceğini ileri sürmüştür. Bunun sebepleri arasında denetim ve izleme eksiklikleri, şeffaflık ve standartların eksikliği hususlarını sayabiliriz. Bu durumun, iklim krizinin etkilerini azaltmak yerine daha da körükleyebileceği, projelerin çevresel ve insan hakları açısından da tehlikeler barındırabileceği ileri sürülmektedir.

İklim değişikliği, sadece çevresel bir sorun değil, aynı zamanda sosyal ve ekonomik adaletle de doğrudan ilişkilidir. COP29'da özellikle iklim değişikliğinin en fazla etkilediği düşük gelirli topluluklar ve savunmasız bölgelerin haklarının ve ihtiyaçlarının yeterince ele alınmadığı eleştirisi yapılmıştır. Bununla birlikte, COP29'un, halkın katılımını artırmaya yönelik yeterli adımlar atmadığı da sıklıkla dile getirilen eleştirilerden biri olmuştur.

C.Türkiye'nin Net-Sıfır Haritası

COP29'un ilk günlerinde Türkiye, uzun vadeli iklim değişikliği mücadele planını açıklayarak önemli bir adım atmıştır. 23 Aralık 2024 tarihinde duyurulan bu strateji, Türkiye'nin 2053 yılı itibarıyla net sıfır emisyon hedefini gerçekleştirmek için belirlediği eylem planlarını içermiştir. Bu strateji, yenilenebilir enerji kaynakları, nükleer enerji ve sektörlerin karbonsuzlaşması gibi alanlarda hedefler belirlemiştir. Enerji sektörü, Türkiye'nin toplam emisyonlarının yaklaşık %72'sinden sorumlu olduğu için, stratejinin odak noktası olmuştur. Türkiye, 2053 yılına kadar yenilenebilir enerjinin birincil enerjideki payını %50'ye çıkarmayı hedeflemektedir. Bu oran, mevcut durumda %17 civarındadır. Bu hedefe ulaşmak için geniş bir planlama ve yatırımlar öngörülmüştür. Ayrıca, yeşil hidrojen üretimi ile ilgili de ciddi bir plan

bulunmaktadır. Bu hedef ayrıca, yeşil hidrojen üretimi, yerli ve millî teknolojilerin geliştirilmesi, yenilenebilir enerji kaynaklarının entegrasyonu ve uluslararası iş birlikleri gibi unsurları içermektedir. Hidrojen teknolojileri ve karbon yakalama, kullanma ve depolama (Carbon Capture, Utilization and Storage-CCUS) teknolojileri de stratejinin en önemli unsurlarından biri olarak beyan edilmiştir.

Bunların yanı sıra, Türkiye’de elektrik iletim şebekesi ve altyapısının güçlendirilmesi de önemli bir konu olarak öne çıkmıştır. Yenilenebilir enerji santrallerinden üretilen elektriğin sorunsuz bir şekilde iletim hatlarına aktarılması için yüksek voltajlı ve ultra yüksek voltajlı hatların kurulması gerekmektedir. Bu altyapının iyileştirilmesi, Türkiye’nin enerji güvenliğini ve karbonsuzlaşma hedeflerini destekleyecektir. Bu kapsamda, Türkiye’nin elektrik iletim altyapısını güçlendirme sürecine Dünya Bankası, 1,5 milyar dolarlık iki aşamalı olacak şekilde finansal katkı sağlayacaktır. İlk aşamada, önümüzdeki 6 ay içinde, mevcut iletim altyapısının güçlendirilmesi ve yenilenmesi için 750 milyon dolarlık bir operasyon gerçekleştirilecektir. İkinci aşamada ise, birkaç yıl içinde, yine 750 milyon dolarlık ek bir yatırım daha taahhüt edilmiştir.

Türkiye’nin stratejisinde, emisyon azaltımı hedefleri de sektörel bazda ayrıştırılmış durumdadır. Özellikle çimento, demir-çelik ve alüminyum sektörlerinde emisyonların büyük oranda azaltılması hedeflenmiştir. 2053 yılı itibarıyla çimentoda %93, demir-çelikte %99, alüminyumda %75 emisyon azaltımı sağlanması beklenmektedir. Bununla birlikte, binalardaki emisyonların azaltılması için de hedefler belirlenmiş ve 2053 yılına kadar 2 milyar ton karbondioksit emisyonunun engellenmesi hedef olarak belirlenmiştir. Bu plan; yeni

konut binalarının "Neredeyse Sıfır Enerjili Bina" (NSEB) standardına uygun olarak inşa edilmesi, mevcut binaların zamanla yıkılarak stokun yenilenmesi planlanması, ticari ve diğer binaların da konut binalarına benzer şekilde, enerji verimli ve sürdürülebilir standartlara uygun olarak inşa edilmesi ve mevcut binaların iyileştirilmesi planlanması şeklindedir.

Ulaştırma sektöründe ise 2053 yılına kadar 7.000 kilometre yüksek hızlı tren ve hızlı tren hattı inşa edilmesiyle, demiryollarının toplam lojistikteki payının %22’ye çıkarılması hedeflenmiştir. Bu bağlamda, Avrupa İmar ve Kalkınma Bankası (EBRD) tarafından desteklenen Türkiye Endüstriyel Karbonsuzlaşma Yatırım Platformu (TIDIP) devreye girecektir. Platform, 2030 yılına kadar 5 milyar dolarlık yatırım anlaşma yapmayı hedeflemektedir. Orman koruma ve yeşil alanların artırılması da stratejinin önemli unsurlarından biri olarak değerlendirilmiştir. Bu sayede, doğal kaynakların korunarak karbon emilimi sağlanması ve ekosistemlerin sürdürülebilirliğinin sağlanması amaçlanmıştır.

Sonuç olarak, Türkiye’nin Uzun Dönemli İklim Değişikliği Stratejisi, 2053 yılına kadar net sıfır emisyon hedefine ulaşmak için geniş kapsamlı bir yol haritası sunsa da fosil yakıtlardan çıkış ve özellikle kömürden fazlaca bağımsızlık sağlamaya yönelik somut bir yol haritası sunmamakla eleştirilmektedir.

D. COP29 Kararlarının Finansal Piyasalara Yansımaları

COP29, özellikle gelişmekte olan ülkeler için iklim finansmanı ve karbon piyasalarının etkinleştirilmesi konularında kritik kararların alındığı bir platform olmuş, gelişmekte olan ülkelere yıllık 300 milyar dolar tutarında iklim finansmanı sağlanması kararlaştırılmıştır. Bu miktar, 2009 yılında belirlenen 100 milyar dolarlık yıllık hedefin üç katına çıkmış olsa da

gelişmekte olan ülkelerin talep ettiği 1,3 trilyon dolarlık tutarın gerisinde kalmaktadır. Bu finansman açığı, iklim projelerinin nasıl finanse edileceği konusunda belirsizlik yaratmakta ve özellikle gelişmekte olan ülkelerin uzun vadeli planlamalarını zorlaştırmaktadır. Bu zirvede alınan kararlar yalnızca çevresel politikaları değil, aynı zamanda finansal piyasaları da yakından ilgilendirmektedir. Özellikle iklim finansmanı, karbon piyasaları ve sürdürülebilir yatırım araçları gibi alanlarda alınan yeni kararlar hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerde piyasa dinamiklerini önemli ölçüde etkilemiştir.

COP29'da Paris Anlaşması'nın 6.4 Maddesi uyarınca küresel bir karbon ticaret sistemi kurulması yönünde önemli bir adım atılmıştır. Bu gelişme, karbon kredisi piyasalarında likidite artışına ve yeni yatırım fırsatlarının doğmasına zemin hazırlamaktadır. Alınan karar, Paris Anlaşması'nın 6. maddesi kapsamında karbon ticaret sisteminin detaylandırılması ve küresel düzeyde uygulanabilir hale getirilmesi olmuştur. Bu karar ile şirketler ve ülkeler, sera gazı emisyonlarını azaltma hedeflerini bu şekilde kredilerle karşılayabilecek; bu durum da karbon piyasalarında genişlemeye yol açacaktır. Finansal kurumlar, karbon kredilerini portföylerine entegre etmeye başlarken bu kredilerin fiyatlandırılması, şeffaflık ve denetim mekanizmaları önem kazanmış olacaktır.

COP29'un en dikkat çekici çıktılarından biri, gelişmekte olan ülkelerdeki iklim projelerine finansman sağlanmasını kolaylaştırmak için karma finansman modellerinin vurgulanması olmuştur. Bu finansman modeli, kamu kaynaklarını özel sektör yatırımlarıyla birleştirerek iklim projelerinin finansal risklerini azaltmayı ve yatırım yapılabilirliğini artırmayı hedeflemektedir. İlk kayıp garantileri (first-loss guarantees), döviz riski sigortaları ve uzun vadeli borç

mekanizmaları gibi araçlar, gelişmekte olan ülkelerdeki yeşil projelere yatırım çekmek için kullanılacak olup, COP29 sırasında özellikle Afrika, Güneydoğu Asya ve Latin Amerika gibi bölgeler için bu çözümlerine olan ihtiyaç vurgulanmıştır. Bu ülkeler, iklim değişikliğinden orantısız şekilde etkilenmekte; ancak küresel sermayeye erişimleri oldukça sınırlı kalmaktadır. Karma finansman modelleri sayesinde bu ülkelere özel sektör yatırımlarının artırılması hedeflenmektedir. Ayrıca, kamu-özel iş birlikleri çerçevesinde iklim projelerinin finansal olarak sürdürülebilir hale getirilmesi hem kalkınma hem de çevresel hedeflerin aynı anda gerçekleştirilmesine katkı sağlamış olacak.

Karbon piyasalarının gelişimi ve COP29'da alınan kararlar, bankalar, sigorta şirketleri ve yatırım fonları gibi finansal kuruluşlar üzerinde büyük bir etki yaratmıştır. Bu kurumlar, iklimle ilgili finansal riskleri daha etkin şekilde yönetmek ve raporlamak zorunda kalacaklardır. Ayrıca, karbon fiyatlaması ve çevresel etki değerlendirmeleri, kredi verme ve yatırım kararlarında önemli bir kriter haline gelmiştir. Bu değişimler finansal piyasaların yatırım tercihlerini de etkilemektedir. Portföy yöneticileri, karbon yoğun sektörlerden çıkış yaparken, yeşil tahviller, sürdürülebilirlik bağlantılı krediler ve çevre dostu projelere yatırım yapan fonlar ön plana çıkmaktadır. Bankalar, kredi verme süreçlerinde artık şirketlerin iklim stratejilerini dikkate almakta, karbon salımına göre faiz oranları belirleyebilmektedir. Sigorta şirketleri ise yüksek karbon salımı yapan sektörlerle karşı temkinli yaklaşmakta ve bazı durumlarda bu sektörlerle polise düzenlemekten kaçınmaktadır. Tüm bu gelişmeler, finansal kurumların sadece kârlılığı değil, aynı zamanda çevresel sürdürülebilirliği de dikkate alan yeni bir anlayışa geçtiğini göstermektedir.

Bu çerçevede, COP29 sonrası dönemde karbon riski yönetimi, finansal kurumlar için yalnızca bir çevre politikası değil; aynı zamanda stratejik bir rekabet avantajı haline gelmiştir. Sürdürülebilir finansal ürünlerin çeşitlenmesi, iklimle uyumlu

III.COP30'A GİDEN YOL

2025'in Haziran ayında yapılacak olan Bonn İklim Konferansı, COP30'a hazırlık niteliği taşıyacak önemli bir toplantıdır. Bonn İklim konferansı, Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi (UNFCCC) kapsamındaki yıllık ara müzakerelerden biridir. COP30'un Brezilya'da yapılacağı 2025 yılının son çeyreğine hazırlık niteliğindeki bu toplantı, ülkelerin teknik düzeyde bir araya gelerek Paris Anlaşması'nın uygulanmasına yönelik ilerlemeleri değerlendirmelerine ve yeni stratejiler oluşturmalarına olanak sağlayacaktır. Konferansın en önemli gündem maddelerinden biri, ülkelerin sunmakla yükümlü oldukları yeni Ulusal Katkı Beyanlarıdır. Bonn'da bu beyanların kapsamı, izleme yöntemleri ve gerçekçi hedefler içermesi gerektiği üzerinde durulacaktır. Özellikle 1,5 derece küresel ısınma hedefi doğrultusunda, NDC'lerin daha iddialı hale getirilmesi konusunda ülkeler arasında teknik görüşmeler yapılacaktır.

Bir diğer kritik konu ise Küresel Uyumluluk Hedefi (Global Goal on Adaptation- GGA) olmuştur. Paris Anlaşması çerçevesinde, iklim değişikliğiyle mücadelede sadece emisyonları azaltmanın değil, aynı zamanda iklim değişikliğinin etkilerine uyum sağlamanın da önemli olduğuna vurgu yapılmıştır. GGA, gelişmekte olan ülkelerin iklim değişikliği etkilerine uyum sağlamalarını desteklemeyi amaçlayan küresel bir hedeftir. Bu hedefin temel amacı, iklim değişikliğinin olumsuz etkileriyle daha iyi başa çıkabilmeleri için gelişmekte olan ülkelerin kapasitesini artırmak ve onlara finansal destek

düzenlemelerin artması ve yatırımcıların çevre duyarlılığı, finans dünyasında yapısal bir dönüşümün habercisi olacaktır.

sağlamaktır. Bu hedef doğrultusunda Bonn'da, ülkelerin iklim etkilerine ne ölçüde hazırlıklı olduğunu değerlendirmek üzere ortak göstergelerin belirlenmesi ve uyum eylemlerinin finansmanı üzerine tartışmalar yapılması beklenmektedir. Özellikle afetlere karşı dayanıklılığın artırılması, tarım, su kaynakları ve sağlık alanlarında kapasite geliştirme gibi konular ön planda olması beklenmektedir.

Ayrıca, konferans kapsamında sermaye piyasalarında iklim risklerinin raporlanması ve iklimle ilgili finansal açıklamaların standartlaştırılması da tartışılacaktır. Uluslararası

Sürdürülebilirlik Standartları Kurulu'nun (ISSB) geliştirdiği IFRS S1 ve S2 standartlarının yaygınlaştırılması ve bu standartlara dayalı zorunlu raporlama uygulamalarının ülkelere benimsenmesi teşvik edilmesi hedeflenmiştir. Bonn Konferansı'nın bir diğer katkısı da iklim eyleminde sosyal adalet, cinsiyet eşitliği ve yerel halkların haklarının daha fazla dikkate alınmasını sağlayacak önerilerin gündeme getirilmesidir. Konferansta, "adil geçiş" kavramı kapsamında iş gücü dönüşümünün nasıl destekleneceği ve kadınların karar alma mekanizmalarında nasıl daha etkin yer alacağı gibi sosyal temelli konular da tartışılıyor olacaktır.

Bu konferansta yürütülecek teknik düzeydeki müzakereler, ülkelerin 2030 yılına kadar gerçekleştirecekleri ulusal katkı beyanlarını güncellemelerine yönelik adımları şekillendirecektir. Bu süreçte elde edilecek ilerlemeler, COP30'da gerçekleştirilecek görüşmelerin seyrini etkileyecektir. Özellikle ülkelerin

güncellenmiş katkı beyanları, COP30'daki tartışmaların yönünü belirleyecek.

2025 yılında gerçekleşecek olan COP30 İklim Zirvesi'ne Brezilya'nın ev sahipliği yapacak olması hem sembolik hem de politik açıdan büyük önem taşımaktadır. Zirve, Amazon yağmur ormanlarının kalbinde, Brezilya'nın kuzeyinde yer alan Belém kentinde düzenlenecektir. Bu karar, küresel ısınmanın sınırlanması ve biyolojik çeşitliliğin korunması açısından kritik öneme sahip olan Amazon'un dünya kamuoyu önünde daha görünür hâle getirilmesini amaçlamıştır. Brezilya, bu ev sahipliğini, ülkesinin çevre politikasındaki liderlik iddiasını pekiştirmek ve sürdürülebilir kalkınmayı teşvik etmek için önemli bir fırsat olarak değerlendirmiştir. Zirve öncesi hazırlık süreci, Belém'in altyapısal dönüşümünü de beraberinde getirmiştir. Bu anlamda planlanan bazı yatırımlar şehre çevre örgütlerinin eleştirilerine konu olmuş olsa da COP30'un Amazon'un kalbinde, Belém'de düzenlenecek olması, yalnızca iklim krizine karşı küresel çabaları değil, aynı zamanda gelişmekte olan ülkelerin adil geçiş, iklim finansmanı ve yerli halkların hakları konularındaki taleplerini de gündeme taşımış olacak.

Bu zirve birçok bakış açısına göre, Paris Anlaşması'nın uygulanmasını hızlandırmak ve küresel iklim hedeflerine ulaşmak için kritik bir fırsat olarak görülmektedir. Bu zirvenin temel ajandası, ülkelerin iklim taahhütlerini güncellemeleri, iklim finansmanını artırmaları ve küresel ısınmayı 1,5 derece ile sınırlama hedefi doğrultusunda daha iddialı politikalar ortaya koymaları yönünde şekillenmiştir. En önemli başlıklardan biri, ülkelerin 2025'e kadar teslim etmeleri gereken güncellenmiş Ulusal Katkı Beyanları (NDC) olacaktır. Bu beyanlar, sera gazı emisyonlarının azaltılmasına yönelik hedeflerin daha net, uygulanabilir ve bilime dayalı hale getirilmesini amaçlamıştır.

İkinci büyük tartışma başlığı ise, iklim finansmanıdır. 2020 yılına kadar gelişmiş ülkeler tarafından sağlanması taahhüt edilen yıllık 100 milyar dolarlık destek hedefine tam olarak ulaşılammış olması, gelişmekte olan ülkeler arasında ciddi eleştiriler yaratmış durumdadır. COP30'da bu finansal hedefin güncellenmesi ve 2025 sonrası için Yeni Kolektif Nicel Hedef (NCQG) olarak daha kapsamlı bir iklim fonu mekanizmasının oluşturulması öngörülmüştür.

Ayrıca, COP28'de kararlaştırılan Kayıp ve Zarar Fonu (Loss and Damage Fund) da COP30'da detaylandırılacak diğer bir konu olarak ele alınmıştır. COP30'da bu fonun nasıl yönetileceği, hangi projelere destek sağlanacağı ve gelişmiş ülkelerin ne kadar katkı sağlayacağı gibi kritik detaylar tartışmaya açılacaktır. Küresel Uyum Hedefi (Global Goal on Adaptation- GGA) kapsamında, tarım, sağlık, su kaynakları ve altyapı gibi alanlarda iklim etkilerine karşı nasıl daha dirençli hale gelineceği konuşulacak ve bu başlık özellikle kırılgan bölgelerdeki toplulukların korunmasını hedefleyecektir. Ayrıca, Paris Anlaşması'nın 6. maddesi kapsamında geliştirilen uluslararası karbon ticareti sistemlerinin nasıl işleyeceği, gönüllü karbon piyasalarının nasıl denetleneceği ve gelişmekte olan ülkelerin bu pazarlara nasıl entegre edileceği de COP30'da teknik müzakerelere konu olacak bir diğer konu olacaktır.

Son olarak, iklim politikalarının Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri (SDG) ile entegrasyonu da gündemde olacaktır. Özellikle enerjiye erişim, yoksulluğun azaltılması, su ve sanitasyon gibi SDG'lerle iklim eylemi arasındaki bağ güçlendirilmek istenmekte olup, bu husus önemli bir gündem maddesi olacaktır. Brezilya'nın ev sahibi olması sebebiyle, Amazon ormanlarının korunması, yerel halkın haklarının güvence altına alınması ve biyolojik çeşitliliğin desteklenmesi de zirvenin öne çıkan konuları arasında yer

alacaktır. Bu noktada COP30'un, sadece iklim finansmanı, emisyon hedefleri ve yeşil yatırımlar konularında bir dönüm noktası değil; aynı zamanda küresel iş birliğinin daha güçlü ve somut hale geldiği bir zirve olması hedeflenmektedir.

SONUÇ

Küresel iklim değişikliği, yalnızca doğayı tehdit eden bir çevresel sorun olmaktan çıkmış; sosyal adalet, ekonomik kalkınma, enerji güvenliği ve finansal istikrar gibi pek çok alanı doğrudan etkileyen çok boyutlu bir kriz haline gelmiştir. Bu nedenle iklim değişikliğiyle mücadele, günümüzde artık yalnızca çevreci politikaların konusu değil; devlet politikalarının merkezine yerleşen, kalkınma stratejileriyle entegre edilen ve özel sektör yatırımlarını doğrudan yönlendiren stratejik bir öncelik olmuştur. Bu bağlamda, her yıl düzenlenen Taraflar Konferansı (COP) zirveleri, yalnızca yeni iklim taahhütlerinin belirlendiği platformlar değil; aynı zamanda ülkelerin küresel iş birliği, iklim finansmanı ve teknoloji paylaşımı konularında karşılıklı sorumluluk üstlendiği diplomatik süreçlerin bir parçası olarak değerlendirilmektedir.

COP29'un Azerbaycan'ın başkenti Bakü'de düzenlenmesi, gelişmekte olan ülkelerin bu küresel mücadelede daha görünür hale gelmesini sağlamış ve iklim adaleti çerçevesinde daha kapsayıcı politikaların geliştirilmesine olanak tanımıştır. Karbon piyasalarının kurumsallaştırılması, karbon kredilerinin izlenebilirliği ve karbon fiyatlandırması gibi piyasa temelli mekanizmaların netleştirilmesi hem çevresel hedeflerin gerçekleştirilmesi hem de yeşil ekonominin güçlendirilmesi açısından önemli bir dönüm noktası olmuştur. Ayrıca, gelişmekte olan ülkelerin bu piyasalarda daha etkin yer alabilmeleri için kapasite geliştirme, teknik yardım ve finansman desteği gibi kararlar alınması, iklim politikalarının

COP30'a giden yolun en kritik adımlarından biri, ülkelerin 2030 hedeflerini gözden geçirerek, daha iddialı emisyon azaltım taahhütlerini ortaya koymalarıdır.

eşitlikçi bir şekilde ilerletilmesi adına kayda değer bir adımdır.

Türkiye özelinde değerlendirildiğinde ise, 2053 net sıfır emisyon hedefinin resmi politika haline getirilmesi ve bu hedefe ulaşmak için başta sanayi, enerji ve ulaştırma olmak üzere birçok sektörde bütüncül bir dönüşüm planı hazırlanması, ülkemizin bu süreçte daha iddialı ve kararlı bir pozisyon benimsediğini göstermektedir. Sanayi sektöründe emisyon azaltımı için konulan somut hedefler ve yeşil hidrojen gibi yenilikçi enerji kaynaklarına yönelim, Türkiye'nin iklim politikalarını kalkınma stratejileriyle entegre etme arzusunun açık göstergesidir.

COP29 zirvesinde alınan kararlar ve ortaya konulan hedefler, iklim krizinin çözümünde yalnızca siyasi irade ve çevreci söylemlerin yeterli olmadığını; aynı zamanda yapısal reformlar, teknoloji yatırımları ve finansal araçlarla desteklenen somut adımların hayata geçirilmesi gerektiğini bir kez daha ortaya koymuştur. Karbon yoğun sektörlerdeki firmaların dönüşüme zorlanması, yatırımcıların iklim risklerine göre karar alma eğilimlerinin güçlenmesi ve finansal regülasyonların yeşil dönüşümle uyumlu hale getirilmesi, önümüzdeki dönemde ekonomik sistemlerin köklü biçimde yeniden şekilleneceğini göstermektedir.

Son olarak, COP30'un Brezilya'nın Amazon bölgesinde yapılacak olması, ormansızlaşma, biyolojik çeşitlilik kaybı ve yerli toplulukların hakları gibi daha derin ve karmaşık sorunların iklim gündeminde daha ön plana çıkacağına habercisidir. Bu, aynı zamanda küresel

iklim mücadelesinin yalnızca karbon salımıyla sınırlı bir mesele değil; doğa ile uyumlu yaşam, ekolojik denge, kültürel miras ve insan onuru gibi değerlerin de korunmasını kapsayan çok katmanlı bir dönüşüm süreci olduğunu bize hatırlatmaktadır.

Tüm bu gelişmeler ışığında, iklim değişikliğiyle mücadelenin başarısı yalnızca ülkelerin verdikleri taahhütlerin

gücüne değil, bu taahhütlerin hayata geçirilme kapasitesi, uluslararası dayanışma ruhu ve adil bir yük paylaşımı anlayışıyla desteklenmesine bağlıdır. Önümüzdeki dönemde başarı, iklim krizine karşı verilen mücadelenin teknik olduğu kadar etik bir mesele olduğunu da kabul ederek; ekonomik çıkarlar ile ekolojik sınırlar arasında denge kurabilen bütüncül yaklaşımların uygulanmasında yatmaktadır.

KAYNAKÇA

Bloomberg. (2023). *Climate Finance and the Green Transition: A Review of COP28 and Beyond*. Retrieved from <https://www.bloomberg.com>

Climate Action Tracker. (2025). *Tracking Global Climate Policy: COP29 and Its Outcomes*. Retrieved from <https://climateactiontracker.org/>

COP30 Preparatory Meetings. (2024). *The Road to COP30: Focus Areas and Key Outcomes*. Retrieved from <https://www.cop30brazil.org/>

Escarus. (2018). *Escarus Dönüşen Dünyada Fırsatları Yakalamak: Sürdürülebilir Finans Görünümü*.

Institute of International Finance. (2023). *Sustainable Finance*. <https://www.iif.com/Key-Topics/Sustainable-Finance>

İklim Şurası. (2022). *Komisyon Tavsiye Kararları*. <https://iklimsurasi.gov.tr/public/images/sonucbildirgesi.pdf>

Kölbel, J. F., & Lambillion, A-P. (2022). *Who Pays for Sustainability? An Analysis of Sustainability-linked Bonds*. <https://www.sustainablefinance.ch/upload/rm/kolbel-lambillion-2022-who-pays-for-sustainability-1.pdf>

Republic of Turkey, Ministry of Environment, Urbanization and Climate Change. (2021). *Turkey's Net-Zero Emissions Roadmap*. Retrieved from <https://csb.gov.tr/>

Şimşek, M., Özkan, C., & Görgün, G. (2024). *Sürdürülebilir ve Yeşil Finansal Araçlar Üzerine Konjonktürel Analiz*. Balkan Sosyal Bilimler Dergisi.

Sermaye Piyasası Kurulu. (2021). *SPK Yeşil Borçlanma Aracı ve Yeşil Kira Sertifikası Rehberi*. <https://spk.gov.tr/data/6231ce881b41c612808a3a1c/b2d06c64099c9e7e8877743afc7d2484.pdf>

The International Capital Market Association. (2020a). *İklim Dönüşüm Finansmanı El Kitabı*. <https://www.icmagroup.org/assets/documents/Sustainable-finance/Translations/Turkish-CTFH2020-12-080321.pdf>

The New York Times. (2023). *COP28 and the Future of Global Climate Finance*. Retrieved from <https://www.nytimes.com/>

Türkiye Cumhuriyeti Ticaret Bakanlığı. (2021). *Yeşil Mutabakat Eylem Planı*.
<https://ticaret.gov.tr/data/60f1200013b876eb28421b23/MUTABAKAT%20YE%C5%9E%C4%B0L.pdf>

Türkiye Sınai Kalkınma Bankası. (2016). *Türkiye'nin İlk Yeşil Tahvili TSKB'den*.
<https://www.tskb.com.tr/hakkimizda/bizi-taniyin/haberler/turkiyenin-ilk-yesil-tahvili-tskbden>

United Nations. (1997). *Kyoto Protocol to the United Nations Framework Convention on Climate Change*. https://unfccc.int/kyoto_protocol

https://www.ft.com/content/cc0cba2f-751a-4909-806d-c975c15feeea?utm_source

https://www.aoshearman.com/en/insights/the-finance-cop-what-does-cop29-mean-for-financing-parties?utm_source

https://www.euromoney.com/article/2e30u1qsx364i8357a4g0/opinion/building-on-progress-what-the-cop29-outcomes-mean-for-financial-services?utm_source

E-ISSN: 2548-1223

TÜRKİYE SERMAYE PİYASALARI BİRLİĞİ

Büyükdere Caddesi
No.173 1. Levent Plaza
A Blok Kat: 4 34394
Levent / İstanbul

+90 212 280 8567
+90 212 280 8589
info@tspb.org.tr
www.tspb.org.tr

