



İÇİNDEKİLER

1.Sermaye Piyasasında Bu
Ay Konuşulanlar

2.Tarihte Bu Ay

3.Mevzuatta Bu Ay

4.Ayın Fikri:

Daniel Kahneman'ın
Ardından – Davranışsal
Yaklaşımın Finanstaki
Etkileri

5.Yurtiçi Yurtdışı Değişik

Uygulamalar:

Dağıtık Kayıt ve Blokzinciri
Teknolojilerinin Sermaye
Piyasalarına Adapte
Edilmesi ve Menkul
Kıymetlerin
Jetonlaştırılması

www.sermep.org.trinfo@sermep.org.tr

SERMAYE PİYASASINDA BU AY KONUŞULANLAR

1.Sermaye Piyasalarının Genel Durumu

Yurt içinde yerel seçimlerin tamamlanması ve Ramazan Bayramı tatili nedeniyle sermaye piyasalarında genel olarak sakin bir dönem yaşandı. Bununla birlikte, devam eden Ukrayna-Rusya savaşına ilave olarak İsrail-İran geriliminin eklenmesi jeopolitik riskler ve belirsizliklerin artması nedeniyle piyasalarda bir miktar tedirginlik yarattı. Olası İsrail-İran savaş senaryolarına karşı güvenli liman olmaya devam eden altın fiyatları da yükselişini sürdürüyor.

2.Cari Açık Düşmeye Devam Ediyor

Merkez Bankası'nın açıkladığı verilere göre Türkiye'nin cari dengesi Şubat ayında 3,27 milyar dolar açık verirken, altın ve enerji hariç cari işlemler hesabı ise 2,1 milyar ABD doları fazla vermiştir. Hazine ve Maliye Bakanı Mehmet Şimşek ise konuya ilişkin "Dezenflasyon için uyguladığımız politikaların etkisiyle bu düşüşün önümüzdeki aylarda kademeli olarak devam etmesini bekliyoruz. Bu eğilim, yılsonunda cari açığın milli gelire oranının yüzde 2,5'in altında gerçekleşebileceğine işaret ediyor. Cari açığı azaltma döviz rezervi birikimine destek olurken, makro finansal istikrar kanalıyla da dezenflasyona destek olacak" açıklamasında bulundu.

3.Halka arzlarında son durum

Sermaye Piyasası Kurulu (SPK)'nın halka arzlarla ilgili yoğun mesaisi devam ediyor. SPK yılbaşından bugüne kadar 10 şirketin ilk halka arzını onayladı.

SPK 2023 yılında aynı dönemde 12 şirketin ilk halka arzına onay vermişti. Halka arzın hem talep, hem de arz yönünde canlılık devam ediyor.

4.Yatırım fonları sayısında artış

Son dönemlerde serbest fon, girişim sermayesi yatırım fonu, gayrimenkul yatırım fonu gibi alternatif yatırım fonları da dahil olmak üzere yatırım fonları sayısında artış görülmektedir. SPK, 28 Mart-19 Nisan 2024 döneminde yayımladığı bültenlerle 37 adet yatırım fonuna onay verdiğini duyurmuştur.

5.Halka açık şirket ve sermaye piyasası kurumlarının yıllık finansal raporlarını son açıklama tarihi yaklaştı

SPK tarafından halka açık şirket ve finansal kuruluşların yıllık finansal raporlarının bildirim sürelerine enflasyon muhasebesi uygulaması nedeniyle 10 hafta ilave edilmişti. Bu kapsamda halka açık şirket ve sermaye piyasası kurumlarının yıllık finansal raporlarını son açıklama tarihi yaklaştı. İlave sürelerle birlikte konsolidasyona tabi borsa şirketlerinin 20 Mayıs 2024 tarihine kadar, konsolidasyona tabi olmayan şirketlerin ise 9 Mayıs 2024 tarihine kadar yıllık finansal raporlarını KAP'ta açıklaması bekleniyor. Borsada işlem görmeyen aracı kurumlar ile portföy yönetim şirketleri için bu tarih ise 10 Haziran 2024.

6.Yurt Dışı Sermaye Piyasalarında Öne Çıkan Konular

Dünyada, özellikle AB ülkelerinde sermaye piyasalarında aşağıdaki konular tartışılmaktadır:

Regtech (Regulatory Technology): Sermaye piyasalarında düzenleyici otoriteler tarafından yapay zeka ve teknolojinin, denetim ve gözetimde kullanılması özellikle son günlerde çok gündemde bir konu olarak karşımıza çıkıyor. Regtech, düzenleyici uyum süreçlerini daha verimli hale getirerek finansal istikrarı desteklemeyi amaçlıyor.

Kripto Varlıkların Düzenlenmesi: Kripto varlıkların hızla yaygınlaşmasıyla birlikte düzenleyici otoriteler, bu alanı gözetim altına almak için çaba gösteriyor. Güvenlik ve yatırımcı koruması ön planda tutularak kripto varlıkların düzenlenmesi gündemde ve bu konuda herhangi bir çalışma yapmayan ülkeler de mercek altına alınıyor.

Sürdürülebilirlik ve Fon İhtiyacı: Ülkelerin sıfır emisyon taahhütlerinde artan fon ihtiyacı, savaşlar ve enflasyon gibi faktörlerle birlikte zorlu bir süreç haline geliyor. Sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşmak için fon bulma konusundaki zorluklar, uluslararası arenada dikkat çekiyor ve bu fonun sermaye piyasalarından nasıl sağlanacağı konusunda daha fazla düşünülmeye başlandı.



BORSALARDA NİSAN

Nisan ayı Türk finans tarihine "5 Nisan Kararları" ile geçmiştir.

5 Nisan 1994 tarihinde, derinleşen ekonomik krize çözüm olması ümidiyle Ekonomik Önlemler Paketi uygulamaya kondu. Tansu Çiller dönemi politikalarından olan bu kararlardan sonra TL dolara karşı %73 devalüe edildi, üç ayda %50 getirili süper bonolar ihraç edildi, yüzde on binlere yaklaşan gecelik faizler düştü, ekonomi küçüldü, iflaslar ve işsizlik arttı, gelir dağılımı daha da bozuldu.

Nisan ayı Türkiye'de İMKB öncesi borsanın taşınma ayıdır:

- Osmanlı döneminde Galata'da çeşitli binalarda faaliyet gösteren borsa, borsanın millileştirilmesi projesi kapsamında 1 Nisan 1926 tarihinde Eminönü 4. Vakıf Han'a taşındı.
- Dördüncü Vakıf Han'da faaliyet göstermekte olan borsa, İstanbul'da spekülasyonların engellenemediği, eğer Borsa Ankara'da göz önünde olursa "spekülasyonun" engelleneceği ümidiyle, 2 Nisan 1938 tarihinde Ankara'ya taşınarak "Ankara Menkul Kıymetler ve Kambiyo Borsası" unvanını aldı.
- Üç yıl Ankara'da kalan borsa, bütün işlemler kurduğu için spekülasyon sorunu da kökünden çözdükten sora, 1 Nisan 1941 tarihinde İstanbul'a geri döndü.

Nisan ayı, dünyada birçok borsanın kurulduğu ve bazı önemli düzenlemelerin yapıldığı aydır:

- **7 Nisan 1792 - New York Menkul Kıymetler Borsası (NYSE) kuruldu:** NYSE, Amerika Birleşik Devletleri'nin en eski ve en büyük menkul kıymetler borsasıdır.
- **24 Nisan 1800 - ABD Başkanı John Adams, Washington'da hisse senetleri borsasını kurdu:** ABD'nin başkenti Washington'da hisse senetleri borsasının kurulması, Amerikan ekonomisinin büyümesine ve finansal piyasaların gelişimine katkı sağladı.
- **10 Nisan 1817 - New York Borsası (NYSE) açık artırma yöntemini benimsedi:** New York Menkul Kıymetler Borsası (NYSE), 10 Nisan 1817'de açık artırma yöntemini benimseyerek modern borsa sisteminin temellerini attı. Bu tarih, Amerikan borsacılığında önemli bir dönüm noktasıdır ve borsa işlemlerinin daha şeffaf ve organize bir şekilde gerçekleşmesine katkıda bulundu.
- **15 Nisan 1886 - Umum Borsalar Nizamnamesi yayımlandı.** Osmanlı Devleti'nde ticaret borsaları kurulmasına ilişkin bu ilk düzenlemeye göre her şehirde sadece bir borsa kurulabileceği ve borsaların kurulması işini devletin üstleneceği belirtiliyordu.
- **10 Nisan 1912 - Tokyo Menkul Kıymetler Borsası kuruldu:** Japonya'nın en büyük menkul kıymetler borsası olan Tokyo Menkul Kıymetler Borsası, Japon ekonomisinin önemli bir parçası ve Asya'nın finansal merkezlerinden biri haline geldi.
- **4 Nisan 1933 - ABD'de Menkul Kıymetler Yasası (Securities Act) yürürlüğe girdi:** Menkul Kıymetler Yasası, ABD'de sermaye piyasalarını düzenlemek ve yatırımcıları korumak amacıyla kabul edilmiş, birçok ülke tarafından model alınmış bir yasadır.
- **18 Nisan 1933:** Başkan Roosevelt, altın ihracatını yasaklayan ve ABD dolarının döviz kurunu yabancı para birimleri karşısında dalgalanmaya bırakan bir kararname çıkaracağını duyurdu. Böylece ABD'yi altın standardından çıkarıp doları devalüe etmiş oldu. Büyük Buhran'ın belirsizliklerinden korkan Amerikalılar deli gibi altın biriktirmişlerdi, ama Roosevelt'in bu hamlesi yastık altındaki altınları ortaya çıkarılmasını gerektirdi. Bu da bankalara müthiş bir likidite getirdi ve ekonomik toparlanmanın önünü açtı.
- **22 Nisan 1947:** Türkiye'ye yabancı sermaye girişine izin veren yasa kabul edildi. O zamanlar yabancı sermaye milli menfaatler açısından tehlikeli görülüyordu. Daha sonra ise yolu gözlenen kurtarıcı oldu.
- **1 Nisan 1970 - NASDAQ kuruldu.** Başlangıçta, NYSE'nin kotasyon şartlarını sağlayamayan teknoloji şirketleri için kuruldu, ancak günümüzde birçok sektörden şirket payları işlem görüyor.
- **26 Nisan 1971 - Londra Menkul Kıymetler Borsası'nın Big Bang reformları gerçekleşti:** Londra Menkul Kıymetler Borsası'nın (LSE) Big Bang reformları, İngiltere'nin finansal

- rekabette daha avantajlı hale gelmesini sağladı.
- **12 Nisan 1973 - Chicago Opsiyon Borsası (CBOE) kuruldu:** Chicago Opsiyon Borsası (CBOE), Bretton Woods Anlaşmasının fiilen iptalinden sonra artan hedging ihtiyaçlarını karşılamak üzere, dünyanın ilk opsiyon borsası olarak kuruldu. CBOE'nin kurulması, opsiyon ticaretinin standartlaştırılmasına ve daha erişilebilir hale gelmesine yardımcı oldu.
- **26 Nisan 1973 - CBOE'de ilk hisse opsiyonları işlem görmeye başladı.** İlk gün 16 hisse senedi opsiyonunda 911 sözleşme el değiştirdi.
- **21 Nisan 1982 - CBOE'de S&P 500 Endeksi vadeli sözleşmeleri işlem görmeye başladı.** Bir yıl sonra New York'ta petrol vadeli sözleşmeleri başladı. 20 Nisan 2020'ye kadar hiçbir sözleşmenin fiyatı eksiye düşmemişti.
- **15 Nisan 1998:** NYSE, piyasa %10 düştüğünde işlemlerin durdurulmasını zorunlu kılan "devre kesici" kurallarını uygulamaya soktu. Devre kesici uygulamaları ondan sonra çeşitlendi.
- **25 Nisan 2001:** Merkez Bankası'na özerklik getiren yasa TBMM'de kabul edildi. O tarihte USD kuru eski TL ile 1.227.629,00 (altı sıfır sonrası 1,22 TL) idi. TCMB'nin özerk geçirdiği 17 yılın ardından Merkez Bankası'nın da siyasi otoriteye bağlı olduğu ilan edildiğinde 2018 yılı USD ortalama kuru 4,218 TL idi. (TCMB özerkliğinden vazgeçildikten sonra geçen altı yılda kurun seviyesi, yazının okunduğu gün itibarıyla güncellemesi için belirtilmedi)

Nisan ayı bazı önemli çöküş ve krizlerin gerçekleştiği aydır:

- **20 Nisan 1992 - Avrupa Para Birimi Sistemi çöktü:** Avrupa Para Birimi Sistemi'nin (ERM) çöküşü, Avrupa'nın finansal entegrasyonu üzerinde önemli bir etkiye sahipti ve Avrupa'nın para birimi politikalarını yeniden değerlendirmesine neden oldu.
- **30 Nisan 1997 - Asya Mali Krizi başladı:** Asya Mali Krizi, 30 Nisan 1997'de Tayland'ın baht para biriminin devalüe edilmesiyle başladı ve kısa süre içinde Asya'nın birçok ülkesine yayıldı. Bu kriz, sermaye piyasalarında büyük bir çöküşe ve ekonomik durgunluğa neden oldu, birçok banka iflas etti ve birçok ülke uluslararası mali yardım talep etmek zorunda kaldı.
- **20 Nisan 2020:** Covid-19 pandemisi koşullarında, fiziki teslimli Amerikan petrolü vadeli işlem kontratları vade günü "negatif fiyatlara" düştü. Yani söz konusu petrol kontratlarında long pozisyon açanlara kontratlar bedava teslim edilmekle yetinilmeyip, teşekkür amacıyla üzerine 40 dolara varan prim de ödendi! Bu durum vadeli işlemler tarihinde ilk (ve şimdilik son) kez gerçekleşti.

TARİHTE BU AY

- **12 Nisan 2009 – Zimbabwe Doları (Z\$) tedavülden kaldırıldı.** Çünkü enflasyon oranı “yüzde 80 milyar”a çıkınca paranın ölçü birimi olma fonksiyonu bir tarafa, fiilen hesap yapma imkânı dahi kalmamıştı.

Oysa Zimbabwe Doları sadece 29 sene önce, 1980’de Rodezya Doları yerine kullanılmaya başlandığında dünyanın en değerli paralarından biriydi. “Para basılarak ülkenin IMF borcunun sıfırlanabileceği” teorisini ispatlamaya kalkan yöneticileri sayesinde paradan 2006’da 3, 2008’de 10, 2009’da 12 sıfır atılmıştı. İlk yıllarında 1 Z\$, 1 USD’ye eşit iken, 2008 sonunda 1 USD almak için 700 milyar Z\$ gerekiyordu.

Yıllık enflasyon oranı Z\$’nin kullanılmaya başladığı 1980 yılında %7 idi. Fakat 2001’de %100’ü, 2002 yılında %200’ü, 2005’te %600’ü geçip, 2007’de %66 bine ulaştı, 2008 yılının sonuna gelindiğinde artık herkes saymayı bıraktı, son hesaplanabilen rakam %80 milyara çıkmıştı.

Bir taraftan para basmaya devam ederken, 2007 Şubat’ında fiyat artışı yapmak yasaklanarak hukuken enflasyon yok edildi! Ayrıca tanzim satış marketleri açıldı, fiyat artıran esnaf ve stokçular suçlandı, hatta bazıları hapse atıldı. Nedense enflasyon düşmedi. Sonunda ülkenin itibarı milli parası Z\$ yok oldu. Artık Zimbabwe’de ABD\$, Sterlin, Euro, Yuan, Rupi gibi (Z\$ dışında) her şey kullanılıyordu.



MEVZUATTA BU AY

1.Bağımsız Denetime Tabi Şirketlerin Belirlenmesine Dair Kararda Değişiklik Yapılmasına İlişkin Cumhurbaşkan Kararı hk.

Bağımsız Denetime Tabi Şirketlerin Belirlenmesine Dair Kararda Değişiklik Yapılmasına İlişkin 5.4.2024 tarih ve 8313 sayılı Cumhurbaşkan Kararı, 6.4.2024 tarih ve 32512 sayılı Resmi Gazetede yayımlanmıştır. Karar, şirketlerin 1.1.2024 ve sonrasında başlayan hesap dönemlerinde uygulanmak üzere yayımı tarihinde yürürlüğe girecektir. Anılan karar ile bağımsız denetime yönelik bazı eşik değerler yükseltilmiş olup, bu çerçevede bağımsız denetimin kapsamı da ‘eşik değerler yönünden’ daraltılmıştır. Tebliğ kapsamındaki üç eşikten ikisini sağlayan şirketler, bağımsız denetime tabi olmaktadır. Buna göre, kararda yapılan değişiklikle aktif toplamı şartı 30 milyon liradan 150 milyon liraya, yıllık net satış hasılatı tutarı 40 milyon liradan 300 milyon liraya çıkarılmış, çalışan sayısı şartı ise 50’den 150’ye çıkarılmıştır. Sermaye piyasası araçları bir borsada veya teşkilatlanmış diğer piyasalarda işlem görmeyen ancak 6362 sayılı Sermaye Piyasası Kanunu kapsamında halka açık sayılan şirketler için bu eşik değerler; aktif toplamı 30 milyon Türk Lirası, yıllık net satış hasılatı 40 milyon Türk Lirası ve çalışan sayısı 50 kişi şeklinde uygulanacaktır.

6434 sayılı Cumhurbaşkan Kararına ekli (I) sayılı listede yer alması nedeniyle 6362 sayılı Sermaye Piyasası Kanunu uyarınca Sermaye Piyasası Kurulunun düzenleme ve denetimine tabi şirketlerden; yatırım kuruluşları, kolektif yatırım kuruluşları, portföy yönetim şirketleri, ipotek finansmanı kuruluşları, varlık kiralama şirketleri, merkezi takas kuruluşları, merkezi saklama kuruluşları, veri depolama kuruluşları, derecelendirme kuruluşları, değerlendirme kuruluşları, sermaye piyasası araçları bir borsada veya teşkilatlanmış diğer piyasalarda işlem gören veya işlem görmeleri amacıyla Sermaye Piyasası Kurulu’na onaylanmış geçerlilik süresi bulunan izahname veya ihraç belgesi bulunan anonim şirketler, bir borsada veya teşkilatlanmış diğer piyasalarda işlem görmemekle birlikte halka arz edilmeksizin pay hariç sermaye piyasası aracı ihraç eden (ihraç ettikleri sermaye piyasası araçlarının itfa edildiği hesap döneminin sonuna kadar) veya bu amaçla Sermaye Piyasası Kurulunca onaylanmış geçerlilik süresi bulunan ihraç belgesi olan anonim şirketlerin ise, herhangi bir ölçüte bağlı olmaksızın bağımsız denetime tabi olmaları durumu devam etmektedir. Öte yandan tebliğ kapsamına otomatik olarak giren şirket gruplarında da değişiklik yapılmış olup, EPDK tarafından lisans, sertifika veya

yetki belgesi alıp faaliyet gösteren ve bağımsız denetim yükümlülüğü bulunan şirketler ile Merkez Bankası’nın denetimine tabi ödeme kuruluşları ve elektronik para kuruluşları, KİT’ler ve bağılı ortaklıkları da bağımsız denetime tabi hale getirilmiştir.

2.Bireysel Emeklilik Sisteminde Kısmen Ödeme Hakkında SDDK Genelgesi hk.

Sigortacılık ve Özel Emeklilik Düzenleme ve Denetleme Kurumu tarafından 4.4.2024 tarih ve 2024/13 sayılı Bireysel Emeklilik Sisteminde Kısmen Ödeme Hakkında Genelge yayımlanmıştır. Anılan Genelge, bireysel emeklilik sisteminde yer alan katılımcıların kısmen ödeme hakkının kullanımına dair 28.3.2001 tarih ve 4632 sayılı Bireysel Emeklilik Tasarruf ve Yatırım Sistemi Kanunu’nun 6 ncı maddesinin üçüncü fıkrası ve 26.9.2023 tarih ve 32321 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan Bireysel Emeklilik Sisteminde Kısmen Ödeme Hakkında Yönetmeliğin uygulanmasına yönelik evlilik, konut alımı ve doğal afet hallerine dair usul ve esasları belirlemek amacıyla düzenlenmiştir. Genelge’de kısmen ödeme başvuru süreci, kısmen ödemeye ilişkin işlem ve hesaplamalar ile konuya ilişkin örnekler yer verilmiştir. Genelge ekinde, evlilik ve konut alımı ile doğal afet hallerine ilişkin talep formu ve taahhütname de yer almaktadır. Genelge, 1.7.2024 tarihinde yürürlüğe girecektir.



AYIN FİKRİ

DANIEL KAHNEMAN'IN ARDINDAN - DAVRANIŞSAL YAKLAŞIMIN FİNANSTAKİ ETKİLERİ

BAHŞAYIŞ FIRATOĞLU

Geçtiğimiz ay 90 yaşında ölen Daniel Kahneman, Nobel ekonomi ödülü almasına rağmen aslında dalı psikoloji olan bir bilim adamıydı. Kahneman'ın 2002 yılında bu ödülü alması da 1979 yılında ölen Amos Tversky ile birlikte ortaya koydukları "beklenti teorisi"nin (prospect theory) ekonomi ve finans alanında yarattığı etkiye dayanmaktadır. İkili tarafından yürütülen çalışmalarda belirsizlik ortamında karar alma mekanizması araştırılmış, kişilerin yargıya varma ve seçim yapma tercihlerindeki bilişsel süreçleri psikoloji bilimi çerçevesinde incelenmiştir.

İkisi de psikoloji profesörü olan, ekonomi ve finansla formel bağlantısı bulunmayan Kahneman ve Tversky'nin çalışma sonuçları, ekonomi bilimi ve finans alanlarındaki analizlerin temelinde yatan "rasyonel davranış" varsayımını temelden sarsan olguları içermekteydi. Ana akım ekonomi ve finans teorileri çerçevesinde, bilgi sahibi olduğu varsayılan ve rasyonel davranması beklenen "homo economicus"a karşılık, çoğunlukla bu çizginin dışında yer alan, sezgileri ile karar

veren, kayıpları ve kazançları farklı değerleyen, diğer kişilerin davranışlarını takip etmeye meyilli insanın söz konusu edilmesi önemli bir dönüm noktasıydı. Psikoloji alanında geliştirilen "beklenti teorisi"nin finansal piyasalarda uygulanabilmesi için gerekli finansal ve ekonomik teori altyapısı ise, kendisi de davranışsal finans alanındaki çalışmaları ile 2017 yılında Nobel ekonomi ödülü alacak olan finansçı Richard Thaler tarafından eklendi. Böylelikle bugünkü davranışsal finansın da temelleri atılmış oldu.

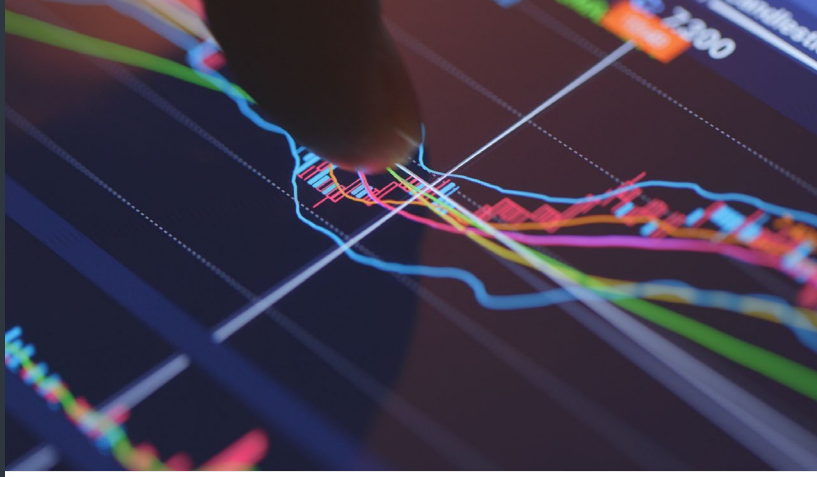
Kahneman'ın çalışmaları ile, yatırımcı davranışları hakkında, aslında gerçek hayatta sıklıkla gözlemlenen ancak ana akım analizlerde kullanılan varsayımlar nedeniyle modellemelere dâhil edilemeyen olgular bilimsel olarak literatüre girmiştir.

Bireylerin karar alma sürecinde kendi faydalarını maksimize etmek üzere rasyonel davrandıkları varsayımının gerçek hayatta bire bir karşılığının olmadığı gösterilmesi, gerçi ilk başta ana akım ekonomi ve finans teorilerinin ciddi şekilde

sarsılmasına yol açmadı. Ancak, zaman geçtikçe daha çok analizde anomaliler araştırılmaya ve insanların rasyonel olmayan davranışlarına dayanan modellemeler kullanılmaya başlandı ve bu şekildeki çalışmalarla "Davranışsal Ekonomi" ve "Davranışsal Finans" alanları günümüzde artık başlı başına birer dal sayılacak kadar gelişti.

Prospect Theory ve Diğer Farklı Davranış Şekilleri

Piyasalarda 1980'lerin ikinci yarısında görülen spekülasyon balonları, finansta geleneksel modeller çerçevesinde elde edilen çıkarımların geçerliliğinin tartışılmaya başlamasında öncü bir rol üstlendi. *Etkin piyasa, doğru fiyatlama, tek fiyat yasası* gibi önermeler karşısında, teorisinin öngörmediği ancak gerçekte yaşanan yüksek volatilite ve temellendirilemeyen fiyat artışlarına, piyasa katılımcılarının davranışlarını "rasyonel" olmayan şekilde modelleyen *beklenti teorisi* (prospect theory) ile açıklama getirilebildi.



Beklenti teorisiyle ortaya koyulan en çarpıcı konulardan biri, kişilerin eşit miktardaki muhtemel kayıpları muhtemel kazançlardan daha yüksek ağırlıkla değerlendirmeleridir. Yani kazanılan para, kaybedilen para ile aynı değerde değildir. Kahneman'ın sonuçlarına göre kaybedilen paranın yarattığı acı, aynı miktardaki kazancın yarattığı mutluluktan en az iki kat fazla olmakta, böylelikle "kayıptan kaçınma" (loss aversion) olgusu ortaya çıkmaktadır. Sonuçta, kişiler kazanç söz konusu olduğunda kesin getiriyi (daha yüksek beklenen getirisi olmasına rağmen) riskli bir seçeneğe tercih ederken, kesin kayıp söz konusu olduğunda ise (daha yüksek beklenen zararı olmasına rağmen) riskli seçeneği tercih etmektedir. Bu davranış kalıbı, rasyonel çerçevede "beklenen getiri"ye dayanan istatistiksel analizleri de geçersiz kılmaktadır.

Davranışsal finans temel olarak ana akım finans teorisinin temel taşı olan "etkin piyasa hipotezi"nin geçerli olmadığını söylemektedir. Bütün bilginin fiyatlara tam olarak yansıdığı bir mekanizmada yatırımcıların her türlü yeni bilgi ışığında derhal alım-satım emirleri vererek fiyat mekanizmasını

dürtüsü ile yatırımcıların büyük çoğunluğu zarar riski yüksek olan açığa satış işlemlerinden çekinmekte ve böylelikle bilgi akış mekanizması da bozulmaktadır. Özellikle olumsuz bilginin fiyatlara yansımada aksaklık görüleceği için piyasalarda spekülasyon balonları ortaya çıkabilmektedir.

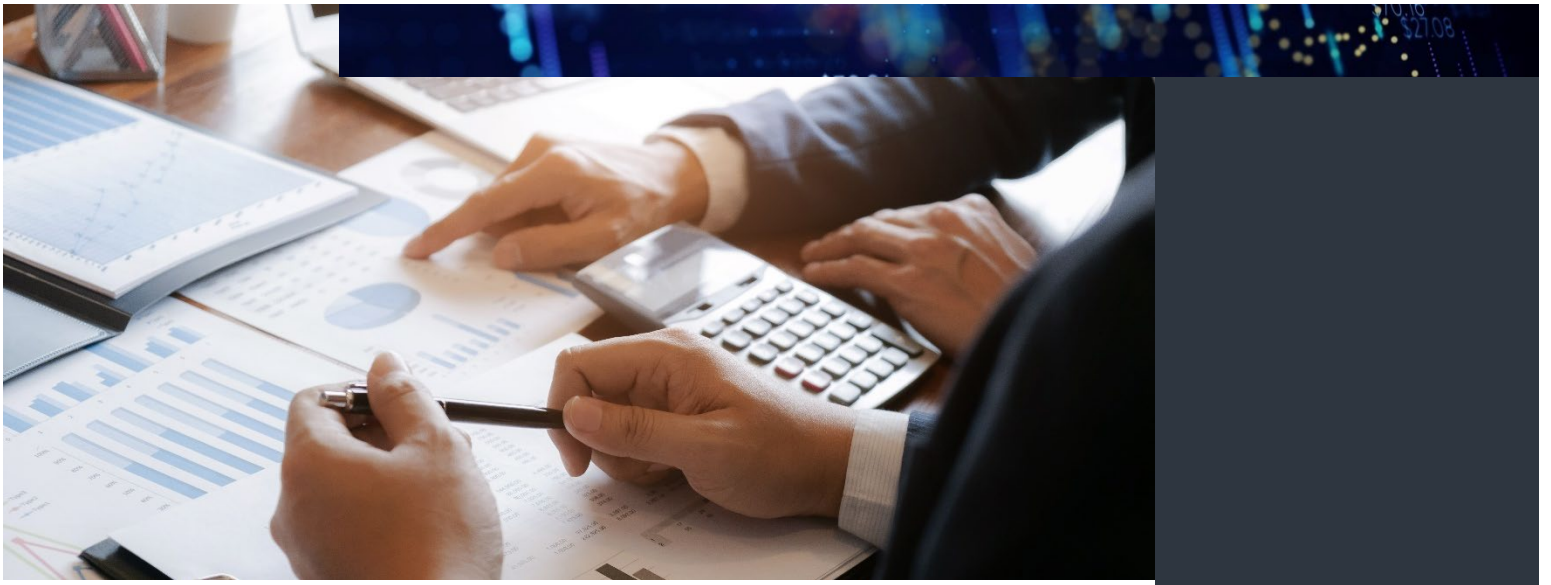
Davranışsal finansın piyasalarda gerçekleşen ve geleneksel teori çerçevesinde temellendirilemeyen aşırı fiyat hareketlerine ilişkin bir diğer açıklaması ise kişilerin kendilerine aşırı güvenmeleri sonucunda ellerindeki bilgiyi olduğundan daha ağırlıklı değerlendirip yatırım kararlarını buna göre vermeleridir. Bu şekilde fiyatların olmaları gerekenin çok üstünde veya çok altında gerçekleşebilmektedir.

Fiyat mekanizmasını bozan bir başka davranış biçimi de *sürüye katılmak* (herding) olarak adlandırılmaktadır. İnsanlar, geleneksel teorisinin öngördüğü şekilde bütün bilgileri kullanıp rasyonel karar vermek yerine, yatırımlarında başkalarının davranışlarını takip veya taklit etmeye meyilli olduğu için bilgi tam olarak fiyatlara yansıyamamaktadır. Yatırımların bu şekilde momentum veya zıtlık

(contrarian) stratejileri çerçevesinde yapılması durumunda piyasalar yine etkinlikten uzak olacaktır.

Yatırımcıların portföylerini düzenlerken yaptıkları ve maliyeti yüksek olabilen bir diğer davranış biçimi de (disposition effect) olarak adlandırılmaktadır. Yatırımcılar değeri artan yatırımları elden çıkarmaya daha meyilli olurken, değeri düşenleri çok daha uzun süre elinde tutmayı seçmektedir. Kahneman'a göre bu davranış şekli aslında insan psikolojisi çerçevesinde beklenebilir bir durum. Yatırımcı kâr ettiği zaman bundan memnun olup, kâr realizasyonu ile kendini ödüllendirebilmesine karşılık, zararda olduğu yatırımını elden çıkarması durumunda zararı görünür kılıp kendini cezalandırmış olacak. Dolayısıyla ilk tepki olarak olumlu gibi görünen kâr realizasyonlarının ön plana çıkması makul bir sonuç. Ancak ilk bakışta normal görünebilen bu davranış aslında portföyün getirisi bakımından dezavantajlı bir durum yaratmakta.

Yukarıda belli başlı bir kaçına değinilen davranış kalıplarının oluşmasında Kahneman'a göre insan beyninin farklı düşünme sistemleri rol



Birincisi hızlı düşünme: çabuk karar vermek gereken durumlarda kişiler sezgi ve duygularının yönlendirmesine daha açık ve içinden geldiği şekilde hareket etmeye meyilli oluyor. Bu davranış biçimi aslında günlük hayatta işimizi çok kolaylaştırabilen bir yöntem. Ancak yatırım gibi ciddi sonuçları olabilecek konularda karar verirken zararımıza olacak sonuçlara yol açabiliyor. İkinci sistemde ise daha yavaş, analitik ve bilinçli bir düşünme söz konusu.

Kahneman bir söyleşisinde yaptıklarının “(ekonomistlerin yaptığı gibi) tam rasyonel ekonomik birimlerin nasıl karar alması gerektiğini modellemek yerine (psikolog olarak) kişilerin gerçekten nasıl davrandığını anlamak” olduğunu söylüyor. Bunu anlamak piyasada gerçekleşen hareketleri ve piyasaların özelliklerini daha doğru analiz etmemizi ve açıklayabilmemizi sağlayabilir.

Yatırımcılar için

Buna ilaveten davranışsal finanstan yatırımcıların kendileri için çıkaracağı dersler de bulunmakta. İrrasyonel kararların finansal açıdan olumsuz etkilerini en aza indirebilmek için yatırımcıların kendilerini, zayıf yönlerini

“çabuk düşünme” mekanizmasının yol açabileceği yanlış kararları fark edebilmeleri önemli farklar yaratabilir.

Kişi, kayıpları olduğundan daha büyük algılamaya eğilimli olduğunun, sahip olduğu bilgiye göre değil diğer yatırımcıları takip ederek karar verebileceğinin, herkesten iyi karar verebildiğine dair kendine gereğinden fazla güven duyabileceğinin farkına vardığı takdirde, daha akılcı kararlar vermek için kendini yönlendirebilir. Bilinçli yatırımcı olmanın bir yolu da kendini tanımaktan geçiyor, belki.





YURT İÇİ, YURT DIŞI DEĞİŞİK UYGULAMALAR

DAĞITIK KAYIT VE BLOKZİNCİRİ TEKNOLOJİLERİNİN SERMAYE PİYASALARINA ADAPTE EDİLMESİ VE MENKUL KIYMETLERİN JETONLASTIRILMASI¹

HULUSİ İLKER EVİN

1.Merkeziyetsizleştirme (Decentralization) ve Paylaşım ekonomisi.

Dağıtık kayıt ve blokzinciri teknolojileri ile kripto paralar ve merkeziyetsiz finans kavramları kriptografi, internet ve iletişim teknolojilerinde yaşanan gelişmelerin yarattığı merkeziyetsizleştirme ve paylaşım ekonomisi adı verilen iki ana trend sonucunda ortaya çıktılar. İnternet ve mobil iletişim teknolojisinin gelişmesi ile merkeziyetsizleştirme süreci başlamış ve ekonomik birimlerin merkezi bir sisteme daha az düzeyde ihtiyaç duyarak ekonomik faaliyetleri gerçekleştirmeleri ve bundan fayda sağlamaları mümkün hale gelmiştir. İnternet ve mobil iletişimle desteklenen arama motoru (Google), sosyal medya (Facebook, Tweeter) gibi yeni uygulamalarla kullanıcılar kendi bilgilerini doğrudan paylaşarak karşı taraflarla ekonomik ilişkiler kurabilme ve/veya karşılıksız faydalanma gibi imkânlarla sahip olmuşlardır.

Bir sonraki aşamada ise kullanıcıların merkezi bir ekonomik birime bağlı olmaksızın kendi

varlıkları paylaşmaları ve bunları kullananların da daha uygun koşullarda bu varlıklara erişimi mümkün hale gelmiştir. Paylaşım ekonomisi olarak adlandırılan bu süreç ile söz konusu ekonomik aktiviteye katılan taraflar asgari düzeyde merkezi bir sistemden faydalanarak kendileri doğrudan ekonomik aktiviteye katılmaya başlamışlardır. Merkezi çevrimiçi iş modellerinin, iletişim teknolojileri ile fiziki mevcudiyet zorunluluğunu ortadan kaldırmasının ve araçlara olan ihtiyacı azaltmasının etkisiyle sermayeye olan ihtiyaç da azalmış; böylelikle taraflar yapılan ekonomik aktiviteden sağlanan faydayı daha hakça paylaşma imkânına kavuşmuşlardır. Bu gelişme sürecinde, oteli olmayan global ağırlama hizmeti sağlayıcısı (AirBnb), taksisi olmayan global ulaşım hizmeti sağlayıcısı (Uber) ve fiziki mağazası olmayan alım satım platformu (Amazon) gibi yeni ekonomik birimler ortaya çıkmıştır.

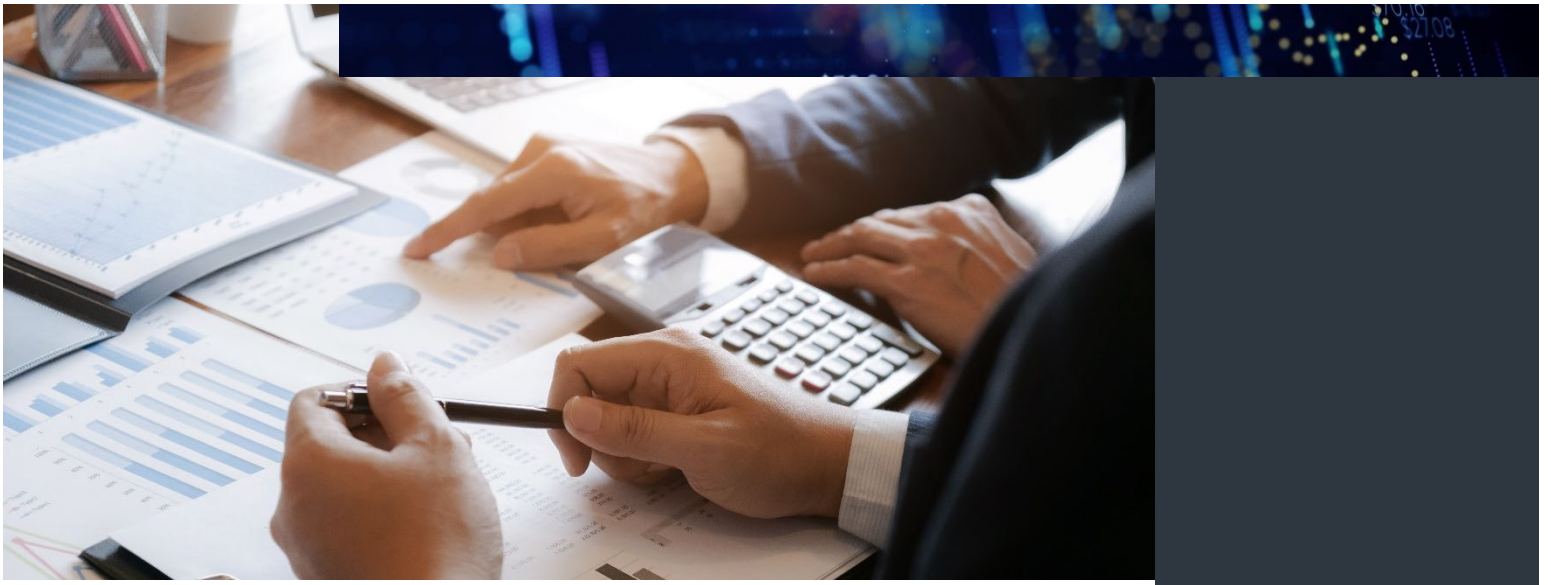
Mobil iletişim teknolojilerindeki gelişmelerin yanı sıra portal ekonomisinin de desteğiyle,

çevrimiçi olarak mobil portallar üzerinden yürütebilir hale gelmeleri sonucunda, iş modellerinde fiziki mevcudiyetin tamamen ortadan kalkması, sermayeye olan ihtiyacı daha da azaltmış ve iş modellerinin merkeziyetsiz hale getirilebilme ihtimallerinin ortaya çıkmasına yol açmıştır.

Sonraki aşamada, güvenilir bir merkezi otorite ve araçlar olmadan, internet üzerinden işlem yapmanın mümkün olduğu dağıtık kayıt ve blokzinciri teknolojisinin devreye girmesiyle merkeziyetsizleştirmenin son aşamasına geçilmiştir. Bu kapsamda ilk olarak merkeziyetsiz kripto para olan Bitcoin ortaya çıkmıştır. Daha sonra akıllı sözleşmelerle desteklenmiş platformların oluşturulması ve iş modellerinde araçlara olan ihtiyacın tamamen ortadan kalkması ile merkeziyetsizleştirme süreci büyük ölçüde tamamlanmıştır. Bu teknolojilerin yarattığı temel paradigma değişikliği iki yeni temel kavram olan “merkezi sahipsizlik” ve “paylaşımçı mülkiyet” kavramları ile ifade



¹ Bildiride yer alan görüşler tamamen yazarın şahsi görüşleri olup, herhangi bir şekilde yazarın görev yaptığı Sermaye Piyasası Kurulu (SPK)'nın görüş ve düşüncelerini yansıtmamaktadır.



sahibi bulunmayan ekonomik birimlerin mülkiyeti katılımcılara geçmiş ve doğan ekonomik fayda bu katılımcılar tarafından hakça paylaşılmaya başlanmıştır. Bu gelişmeler sonucunda sermayeye, araçlara ve dolayısıyla da merkezi otoriteye olan ihtiyacın ortadan kalkması, internet üzerinde işleyen ve tarafların faydayı hakça paylaştıkları ve yönetişimine katıldıkları merkeziyetsiz para, bankacılık, finans ve sigortacılık projelerinin geliştirilmesine ve finansal işlemlerin demokratikleşmesine yol açmıştır.

Sonuç olarak, internet ve mobil iletişim teknolojilerinde yaşanan değişimlerin iş modelinde fiziki mevcudiyet zorunluluğunu, dolayısıyla da sermayeye olan ihtiyacı büyük ölçüde ortadan kaldırması, araçlara olan ihtiyacı önce azaltması, sonra da tamamen ortadan kaldırması ile merkeziyetsiz bir paylaşım ekonomisi doğmuştur. Böylelikle bankacılık ve finans alanında asgari düzeyde sermaye ile merkezi bir otorite olmadan, yaratılan ekonomik değer daha hakça bir şekilde paylaşılabilirdi, katılımcıların mülkiyetinde ve yönetişiminde olan yeni bir merkeziyetsiz para ve finans sistemi gelişmeye başlamıştır. Aslında teknolojik

gelişmelerin sonucunda yaşanan bu değişim, iş örgütlenmesinde devrimsel bir değişim yaratarak, bazı alanlarda şirket türü örgütlenmeden merkeziyetsiz ve dağıtık, otonom bir tür örgütlenmeye geçişin yolunu açmıştır. Artık, bu alanlarda merkezi bir örgüt kalmadığından klasik sistemin mottosu olan ortakların kar maksimizasyonunun yerini, paylaşımcı mülkiyete sahip katılımcılar ve yaratılan değer hakça paylaşılması alacak gibi görünmektedir.

2.Hangi İş Modelleri Kripto Varlık Eko Sistemine Aktarılabilir? Standart ve Dinamik İş Modelleri

Hangi tür iş modellerinin dağıtık kayıt teknolojisine ve onun bir türü olan blokzincirine aktarıldığı incelendiğinde, genellikle standartlaşmış, kuralları belli olan, çevrimiçi olarak yürütülebilecek, statik ve yeni stratejik yatırım kararları ile büyüme imkânı sınırlı iş modellerinin eko sisteme aktarıldığı dikkati çekmektedir. Bu durum merkeziyetsiz iş modellerinde de geçerli olup, bu iş modellerinde yeni yatırım kararları ile yatay genişlemeler mümkün görünmemektedir. İş modelinin yatırım yapılarak geliştirilmesi mümkün olmayıp, bunun yeni bir iş modeli olarak oluşturulması gerekmektedir.

Kripto varlıkların dayandığı iş modellerinin çevrimiçi olarak işleyebilir olmasının yanı sıra sahip oldukları statik olma özelliği, klasik şirketlerden ayrılmasına neden olmaktadır. Klasik merkezi üretim ve hizmet şirketlerinin kripto eko sistemindeki merkeziyetsiz iş modellerinden farkı, el değiştirebilmeleri ve yeni yatırımlarla genişleme imkanlarının olmasıdır. Bunların yeni alanlara yatırım imkânları gibi dinamik özellikleri nedeniyle de klasik merkezi şirketlerin eko sisteme bir iş modeli olarak aktarılabilir en azından şimdilik mümkün görünmemektedir. Bu nedenlerle, eko sistemdeki modellerde çevrimiçi olarak işleyebilen statik bir iş modelinin karar alma modeli akıllı sözleşmelere aktarılabilir. Merkeziyetsiz modellerde iş modeline aktarılabilen karar alma mekanizması, işin işleyişine ilişkin standart karar alma mekanizması olup, merkezi karar alma modelinin yerini merkeziyetsiz bir karar alma modeli almaktadır. Aslında bu özellik merkezi sahipsizlik ve paylaşımcı mülkiyetten gelmektedir. Eko sistemde mülkiyet ilgili finansal iş modelindeki jetonun satın alınmasıyla başlamakta ve satılmasıyla son bulmaktadır.

Benzer şekilde, Bitcoin'i veya Ethereum'u satın alan sistemde bir mülkiyet hakkı elde etmekte ve sattığında da bu hakkı, satın alan bir diğer katılımcıya devretmektedir. Ayrıca, merkezi sahiplsizlik nedeniyle satılacak bir kontrol hakkı da bulunmamaktadır. Dolayısıyla, klasik sistemdeki yeni yatırımlar ve genişleme, satın almalar, ele geçirmeler, kar çıkışları, halka açılmalar vb. gibi özellikler bu sistemin inovatif mülkiyet yapısı nedeniyle bulunmamaktadır.

Merkeziyetsiz modelde merkezi karar alma mekanizmasının yerini merkeziyetsiz karar alma modeli aldığından, iş modeli ile ilgili stratejik olmayan, ancak işleyişi sınırlı olarak değıştiren (yönetişim - governance) bazı konulardaki karar alma imkânı, buna özgü ve sınırlı yönetim jetonları ile katılımcılara verilmektedir. Ancak, klasik modeldeki gibi stratejik karar gerektiren, örneğin yeni bir iş alanına yatırım yapılması, bir şirket satın alınması veya satılması vb. gibi dinamik konuların mevcut eko sistemdeki merkezi ve merkezi olmayan karar alma modellerine aktarılması önceden belirtilen nedenlerle henüz mümkün görünmemektedir. Ancak, klasik merkezi şirketlerin de kendi kripto para eko sistemlerini yaratarak, bu paraların grup şirketlerinin işlemlerinde, çalışanlara ödenen ücretlerde, tedarikçi ödemelerinde ve müşterilerin şirketlerden aldığı hizmet ve ürün ödemelerinde, şirketlerin kredilendirme vb. işlemlerinde kullanılmasını sağlamaları zaman içerisinde mümkün olabilecektir. Böylelikle de büyük ekonomik grupların eko sistemlerinde yaratarak kullandıkları kripto paralar da bir süre sonra çeşitli mekanizmalarla birbiriyle

değıştirilebilir hale gelip belki de global düzeyde klasik paraların yerini alabilecektir. Buna benzer şekilde, Facebook ya da yeni adıyla Meta'nın Libra ile yaptığı denemenin karşılaştığı tepkiler nedeniyle başarısızlıkla sonuçlanması, bu tür girişimlerin ileride diğer şirketler tarafından farklı modellerle denenmeyeceğı anlamına gelmemektedir.

Özetle, bu aşamada blokzincir ve dağıtık kayıt teknolojisine aktarılabilen iş modelleri standart olan para transferi, değeri saklama ve alım satımda kullanılabilen kripto paralar ile bankacılık ve finans sisteminin standart borç alma verme, kripto varlık alım satımı ve türev işlemleri ve sigortacılık gibi iş modellerini kapsamaktadır. Ayrıca, Google, Facebook-Meta, Youtube gibi paylaşım ekonomisinin ilk dönemlerinde ortaya çıkıp en değeri global şirketler haline gelen merkezi şirketlerin de artık statik hale gelen modellerinin merkeziyetsizleşmeleri mümkün olup, halihazırda bunlara benzer merkeziyetsiz modeller de bulunmaktadır.

3.Sermaye Piyasalarının Dağıtık Kayıt Teknolojisine Adaptasyonu ve Menkul Kıymetlerin Jetonlaştırılması (Tokenezation)

a.Düzenleme Tepkisi ve Dönüşüm Sürecinin Planlanması ve Yönetimi

Önceki bölümlerde ayrıntılı olarak belirtildiğı üzere, dağıtık kayıt ve blokzinciri teknolojilerinin ortaya çıkışı, “merkezi sahiplsizlik” ve “paylaşımçı mülkiyet” kavramları ile ifade edilebilen temel bir paradigma değışikliğine yol açarak finansal işlemleri demokratikleştirmiştir. Böylelikle, ödemelerin ve finansal işlemlerin yapılması için güvenli araçlara olan

hükümetler, merkez bankaları, bankalar, aracı kurumlar, takas ve saklama kurumları vb. klasik birçok kurum olmadan ödemeler, finansal işlemler ve yatırımların yapılmasını mümkün hale getirmeye başlamıştır. Örneğin, artık paranın, borsaların ve diğer finansal kurumların merkezi bir sahibi olmasına gerek kalmamış, bunun yerine merkeziyetsizleştirme ile bu global merkeziyetsiz kurumların sahipleri jetonları kullanan katılımcılar haline gelmeye başlamıştır. Paylaşımçı mülkiyet ile örneğin merkeziyetsiz bir borsanın sahibi bu borsanın kullanım jetonlarını alan katılımcılar olmuş ve jetona sahip oldukları sürece bu katılımcı mülkiyeti paylaşmışlardır. Hatta bu mülkiyetten doğan yönetim haklarını da ilgili merkeziyetsiz borsalarla ilgili kararları alarak kullanır hale gelmişlerdir.

Ancak, finans sektöründe böylesine büyük bir paradigma değışikliği, gerek piyasaların altyapısını oluşturan hukuki çerçevede, gerekse kurumlarda önemli etkiler yaratmış ve değışim sürecinin gerçekleşmesi için baskılar oluşturmaya başlamıştır. Bu baskılar esas itibarıyla yeni merkeziyetsiz sistemlerin klasik sisteme nazaran çok daha etkin, az maliyetli, düşük riskli, daha şeffaf, kolay erişilebilir olma gibi özelliklerinden kaynaklanmaktadır. Bu baskılara hükümetler, piyasalar ve düzenleyici kurumlar başlangıçta mesafeli durmuşlar, düzenleme tepkileri vermemişler ve adeta sistemin kendi kendini imha etmesini beklemişlerdir. Ancak geçen sürede, yok olmak bir tarafa bu teknolojiler yalnız finans kesimine değil, ekonomiye ve örgütsel yapılara da etki etmeye başlamışlardır. Bunun

bankaları aracılığıyla merkez bankası dijital paraları ile tepki vermeye çalışmışlar, ancak bu paraların kullanımının da klasik bankacılık sistemi üzerindeki potansiyel dönüştürücü ve yıkıcı etkisi nedeniyle henüz gerçekleştirememişlerdir.

Esas itibarıyla, kripto varlıkların ortaya çıkışından itibaren uzun bir süre geçmiş olmasına karşın gerekli düzenleme tepkilerinin oluşturulmamasının nedenlerinden birisi de eski sistemlerin yeni teknolojilere adapte edilmesi seçeneğinin denenmeye çalışılmasındadır. Bu teknolojiler incelendiğinde, bunların klasik sisteme adapte edilerek çalışmasının pek mümkün olmadığı; bunun yerine tüm klasik sistem altyapısının terk edilerek maliyetli ve demode olmuş sistem ve kurumların yeni kodlardan oluşan dijital altyapı ile yenilenmesinin gerektiği anlaşılmaktadır. Dolayısıyla bu dönüşümün bir ara çözümle gerçekleştirilmesi mümkün görünmemektedir. Ancak, böylesine büyük çaplı bir dönüşümün gerçekleştirilmesi için yeni sisteme geçiş sürecinin planlamasının yapılması gerekmektedir. Böylelikle, klasik sistemin terkedilmesinden doğacak maliyetlerin karşılanması, hukuki altyapının oluşturulabilmesi, ekonomik sürekliliğin aksatılmaması, yeni kurumlar ile sistemlerin kurulabilmesi ve dönüşecek kurumların bu dönüşümü gerçekleştirebilmeleri sağlanmış olacaktır.

Nitekim, bunun farkına varan Avrupa Birliği (AB), “*Kripto Varlıklar Piyasası Düzenlemesi, MICA-Markets in Crypto Assets*” ile kripto varlıklarla ilgili birinci düzey düzenleme ile çerçeveyi çizmeye çalışmıştır. Ancak sistemin çalışabilmesi için gerekli olan ikincil

düzenlemeler henüz ortaya çıkarılamamıştır. MICA düzenlemesi merkeziyetsiz finans (decentralized finance) ve eşsiz jetonlar (NFT)’in yanı sıra hisse senedi, tahvil vb. menkul kıymetlere dayanan menkul kıymet jetonları (security token)’ni kapsamamaktadır. Bunların menkul kıymetlerle ilgili düzenlemelere tabi olacağı vurgulanmaktadır. Dolayısıyla, menkul kıymet jetonlarının her halükarda yetkili düzenleyici kurumlar tarafından düzenlenmeleri gerekecektir. Yani, kripto varlıkların düzenlenmesinin ve hukuki çerçevesinin çizilmesinin yanında, security tokenların da yetkili otoriteler tarafından ayrıca, nasıl halka arz edilecekleri, nerede ve nasıl işlem görecekları, hangi dürüst ticaret kurallarına tabi olacakları ve kamuyu aydınlatma kurallarının da ayrıntılı olarak düzenlenmesine ihtiyaç bulunmaktadır.

Buna ek olarak, merkeziyetsiz finansın sermaye piyasasında nasıl düzenleneceği konusu ise halen tartışılmaktadır. Ayrıca, yapılacak düzenlemelerin net bir şekilde hangi kripto varlıkların security token sayılacağını ve menkul kıymet ile ilgili hangi düzenlemelere tabi olacağını da belirlemesi gerektiği düşünülmektedir. Örneğin bu konuda ABD düzenleyici otoritesi SEC security token ihraçlarını net bir şekilde düzenlemekle birlikte, hangi kripto varlıkların menkul kıymet sayılacağı ve bu düzenlemelere tabi olacağı konusunda bazı sıkıntılar yaşamakta ve özellikle kripto paraların hemen hemen tamamının menkul kıymet sayılacağı ve security tokenla ilgili yasalara tabi olması gerektiği görüşündedir. Bu görüşü mahkemelerde test

edilen SEC bazı davaları kazanırken bazılarını (Ripple) da kaybedebilmektedir. Başlangıçta SEC Bitcoin ve Ethereum gibi kendi blokzinciri bulunan merkeziyetsiz kripto paraların yatırımcıdan fon talep etmediği gerekçesiyle Howey testini geçmediği düşüncesindeydi. Hatta, SEC Bitcoin’i daha önce emtia olarak nitelendirip vadeli işlemlere cevaz vermişti. Bu nedenle de yalnızca Bitcoin’i dışarıda tutmaya çalışarak hemen hemen tüm kripto paraların menkul kıymet sayılacağı düşüncesini savunmaya başladı.

Ayrıca, AB “*MICA Dağıtık Kayıt Teknolojisi Pilot Projesi*” ile üye ülkelere, bu teknolojiyi jeton finansal araçların ihracı, ticareti ve takasında test etmesi için bir süre tanımıştır. Aslında bu ısınma adımları ile AB kripto varlık piyasalarının hukuki altyapısını oluşturup klasik altyapının da buna uygun olarak yenilenebilmesi için gerekli hazırlıkları yapmaya çalışmaktadır. Ancak, esas sorun bu hazırlıklardan ziyade, dönüşümün yaratacağı maliyetlerin nasıl karşılanacağı ve dönüşüm sürecinin nasıl planlanacağı konusudur. AB’nin düzenleme tepkileri incelendiğinde, bu soruların net cevabını vermek mümkün görünmemektedir. Yani eski sistem mi yeni sisteme adapte edilecek, eski sistem dönüşerek yeni bir sistem mi kurulacak ve bunu kim yapacak? Düzenleme tepkilerinde hatta oluşturulacak politikalarda bu soruların cevabının net olarak belirlenmiş olması ve geçiş sürecinin de detaylı olarak planlanması ve doğacak maliyetlerin de ne şekilde karşılanacağını belirlemesi gerekmektedir. Ancak, bunlar net olarak yapılmadan, yalnızca hukuki çerçeve çizilerek, üye ülkelere



sermaye piyasası sistemlerini kısmen adapte etmeleri için bir süre tanınmıştır.

Açık bir şekilde ifade etmek gerekirse, bu teknolojilerin kullanılmaya başlaması ve sermaye piyasalarının dağıtık kayıt teknolojisine adaptasyonu, merkezi borsaların, aracı kurumların, takas ve saklama kurumlarının ortadan kalkarak bunların yerine merkeziyetsiz global borsaların olduğu ve şahıstan şahsa jetonlaştırılmış menkul kıymetlerin alınıp satıldığı bir değişimle sonuçlanacak gibi görünmektedir. Tabi bu süreç içinde önce merkezi sistemlerde bu teknolojilerin denendiğini, bazı kurumların ortadan kalktığını, yeni bazı kurumların doğduğunu, bazı kurumların ise dönüştüklerini göreceğimiz değerlendirilmektedir.

Bir diğer nokta da, kripto varlıkların düzenlenmesinde klasik düzenleme anlayışının ötesinde dinamik bir yaklaşımın belirlenmesi gerekliliğidir. Dinamik anlayış, klasik anlayıştan iki noktada farklılık içermektedir. Birincisi, kripto varlıkların ve teknolojinin global niteliği nedeniyle ülke bazında yapılacak bir düzenlemenin etkisinin çok sınırlı olmasından kaynaklanan, yapılacak bir düzenlemede ülkeler arasında

koordinasyonun sağlanmasının gerekliliğidir. İkincisi ise kripto varlıklar ile teknolojinin inovatif ve dönüştürücü niteliği nedeniyle klasik yaklaşımda olduğu gibi düzenleyici otoritenin paydaşlardan görüş olarak mevcut hukuki sistemle uyumlu bir düzenleme yapması şeklinde değil, bizzat teknolojiyi yaratanlar ve kullanan paydaşlarla bu düzenlemeyi birlikte deneyimleyerek yapması gerekliliğidir. Bu kapsamda bir yaklaşımın, gerektiği noktalarda modellerde belirli düzenlemelerin kodların içine gömülmesi gibi farklı uygulamaları gündeme getirebileceği ve bunun da düzenlemelerin etkinliğini artırabileceği düşünülmektedir. Bu tür bir yaklaşım paydaşların geçiş sürecinin planlanmasında ve prototip altyapı kurumlarının oluşturulmasında ve denenmesinde söz sahibi katılımcılar olmasını sağlayarak, gerek kamu tarafında düzenlemenin, gerekse de özel sektör tarafında yeni yatırımların etkin bir şekilde yapılabilmesine olanak sağlayabilecektir.

Sonuç olarak, bu sürecin bir düzenleme tepkisi olarak görülmesinden ziyade bunun büyük kapsamlı bir dönüşüm olarak görülmesi ve dönüşüm

geliştiricilerinin, proje geliştiricilerinin ve klasik sistem paydaşlarının birlikte çalışarak düzenleme tepkisini de içeren geçiş sürecini planlamaları ve gerçekleştirmeleri gerektiği; ayrıca global bir sistem olması nedeniyle diğer ülkelerin veya toplulukların düzenlemeleriyle de uyumlu olması gerektiği düşünülmektedir.

b.Menkul Jetonlaştırılması

Düzenleme tepkisi kapsamında, finansal piyasaların dönüşümünü hızlandırabilecek en önemli konu menkul kıymetlerin jetonlaştırılmasıdır. Çünkü bunun nasıl yapılacağı finansal altyapıda ne tür dönüşümlerin hangi hızda yaşanacağını doğrudan etkileyebilecektir. Bu kapsamda, sermaye piyasaları açısından dağıtık kayıt teknolojisinin kullanılabilmesi için öncelikle hâlihazırda kayıtlı menkul kıymetlerin jetonlaştırılması gereklidir. Menkul kıymetlerin jetonlaştırılması konusu merkeziyetsiz finans kapsamında da tartışılmaktadır.

Jetonlaştırmanın avantajları global likidite ve erişilebilirlik (Birincil ve ikincil piyasalarda), 24 saat ve haftanın yedi günü işlem imkanı, şahıstan şahsa alım satım, anlık takas ve müşteri bazında saklama,



takas-ödeme-karşı taraf ve bulaşıcılık risklerinin büyük ölçüde azalması veya ortadan kalkması, teminatlara ihtiyaç kalmaması nedeniyle sermayenin etkin kullanımının sağlanması, düşük alım satım komisyonları, şeffaflığın artması ve bilgi asimetrisinin düşmesi, yönetişimin güçlenmesi, kayıtların değiştirilememesi olarak sıralanabilir. Dezavantajlar ise hukukten hisse senedi sahipliği, temettü, sermaye artımına katılım ve diğer ortaklık haklarından faydalanmanın düzenleme yapılana kadar hukukten sorunlu olması, ikincil piyasada alım satımlarda her alım satım platformunun ayrı bir borsa gibi çalışması nedeniyle, zincir ve zincir dışı sistemlerde bölüntülenmiş bir piyasa yapısı ve arbitraj sorunu yaratması, ödemeler kısmında istikrarlı jeton (stable coin) veya merkez bankası dijital parası (CBDC) ihtiyacının doğabilecek olması, klasik düzenlemeye tabi olması halinde, arzının maliyetli olması ve uzun sürmesi nedeniyle diğer avantajlarını önemsizleştirme riski olarak karşımıza çıkmaktadır.

Dağıtık kayıt teknolojisinin sermaye piyasalarına adaptasyonu kapsamında başlangıçta merkeziyetsiz seçenek yerine, merkezi bir sistemde menkul kıymetlerin jetonlaştırılması da tercih

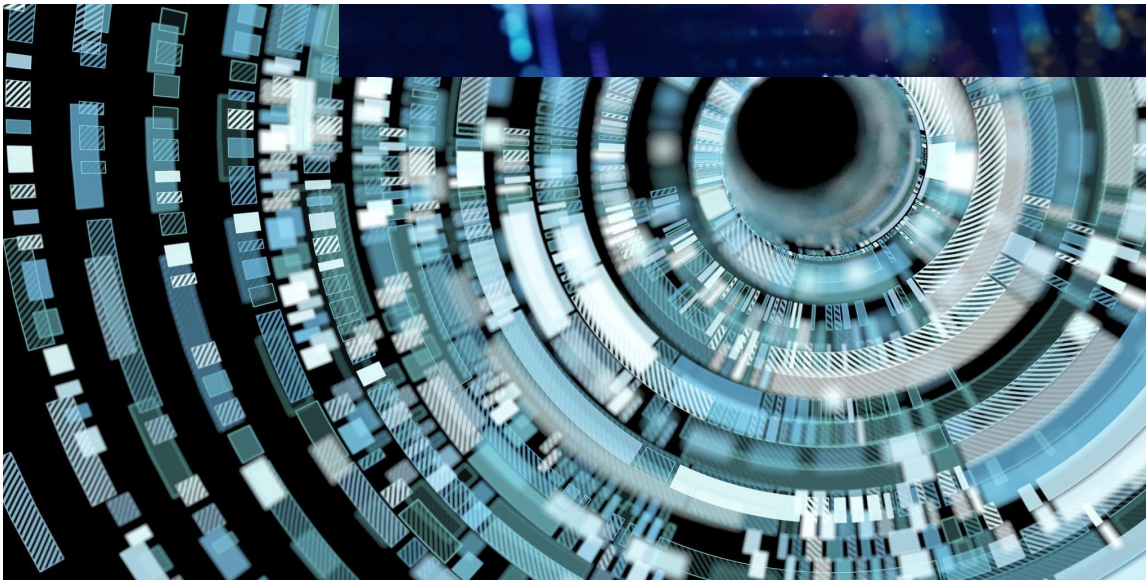
edilebilir. Dolayısıyla, sermaye piyasalarının dönüşüm sürecinde borsalar açısından merkeziyetsiz izinsiz blok zinciri yerine merkezi izinli dağıtık kayıt teknolojisi kullanan bir model de tercih edilebilir.

Ayrıca, mikro bazda sistemin nasıl dizayn edilebileceği, doğabilecek yeni risklerin belirlenmesi ve makul düzeye indirilmesi, ortadan kalkacak kurumlar ve dönüşecek kurumlarla ilgili planlamaların yapılması konularının her biri başlı başına büyük birer proje olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu kapsamda, en azından düzenleyici otorite ve paydaşlar bir araya gelerek, geçiş sürecinde denenebilecek alternatiflerle ilgili deneyimsel çalışmalar yapabilirler. Böylelikle de global düzeyde gerçekleşecek değişikliklere hazırlıklı olup gerektiğinde bunlara süratle adapte olarak sermaye piyasalarımızın rekabet gücünün korunmasını sağlayabilirler.

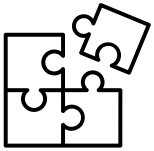
Bu hususların yanı sıra tüm bu yeni sistemin düzenlenmesinin ve hukuki çerçevesinin çizilmesi de önemli konuların başında yer almaktadır. Uluslararası uygulamalara bakıldığında, genellikle ülke düzenleyici ve denetleyici otoritelerinin bu sürecin yönetiminde herhangi bir

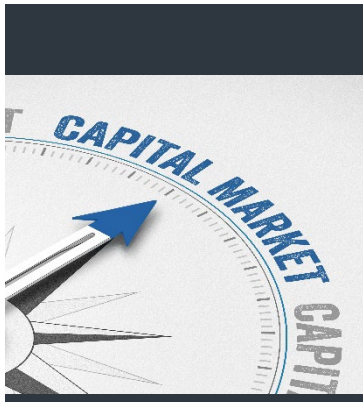
düzenleme yapmadan ve bir sistem kurmadan önce konsepti daha sınırlı düzeyde ve kontrollü bir ortamda test imkanı veren pilot programlar ve sandboxlar (korumalı deneysel alanlar) kullandıkları dikkati çekmektedir. Bu programların geliştirilmesinde de genellikle sektör paydaşları ile birlikte hareket edildiği ve teknolojinin test edileceği programların bile bu paydaşlarla birlikte geliştirildiği görülmektedir. Bu kapsamda, Birleşik Krallık düzenleyici otoritesi FCA 2017 yılından itibaren yürüttüğü çalışmalar sonucunda düzenleyici sandboxlar üzerinden şirketlere hisse senedi, tahvil ve yapılandırılmış menkul kıymetlerin ihracı imkânı vermiştir. İsveç düzenleyici otoritesi FINMA ise bir dijital borsaya dijital varlık borsası ve saklama kurumu olarak çalışmak üzere yetki vermiştir. Son örnek olarak, 2021 yılında Uluslararası Takas Bankası (BIS) ve Hong Kong düzenleyici otoritesi yeşil tahvil ihraçları gerçekleştirilebilen platformlara ilişkin bir projeyi tamamlamıştır. Benzer birçok proje uluslararası düzeyde sürdürülmektedir.

Sonuç olarak, sermaye piyasamız açısından kripto varlıkların düzenlenmesi önemli olmakla birlikte, belki de bundan çok daha önemli bir



diğer konu piyasamızın bu teknolojilere geçişinin vakit kaybetmeden planlanmasıdır. Bu kapsamda, kripto varlıkların global olma niteliği de dikkate alınarak, piyasalarımızın rekabet gücünü korumak açısından uluslararası örneklerde olduğu gibi sektör paydaşlarının katılımıyla birlikte kripto varlıklarla ilgili pilot proje (test projeleri) ve sandbox (korumalı deneysel alan) çalışmalarına ivedilikle başlanması gerektiği düşünülmektedir. Ayrıca, bu çalışmaların yürütülen düzenleme çalışmalarına da önemli ölçüde katkıda bulunacağı değerlendirilmektedir.





KATKIDA BULUNANLAR

Takım Üyeleri

Ahmet Tok
Aslı Küçükgüngör
Ayça Özer
Aynur Keskin
Barbaros Yalçın
Bülent Tokgöz
Celali Yılmaz
Dilek Balıoğlu
Döndü Duran
Egehan Coşkun
Elif Gönencer
Emrah Özbay
Engin Yavuz
Gökhan Demir
Güzin Taşkın
Haktan Yılğan
Kubilay Dağlı
Özge Kahraman
Samet Yıldırım
Seçil Sayın Kutluca
Selcan Olca Önen
Selen Derin
Nevin İmamoğlu
Ümit Yayla
Serdar Aslan
Selim Soydemir
Selin Silahyürekli Soylu
Tuğba Çakın
Yalçın Özge Okat
Bahsavi Fıratözü

Redaksiyon Komitesi

Ahmet Tok
Ali Cem Suca
Alp Tekince
Celali Yılmaz
Elif Gönencer
İlker Evin
Melda Gürbüz

Mizanpaj ve Dizayn

Eyüp Kadioğlu
Günay Faruk Özer

Sermep Aylık Bülten #7 Nisan 2024



sermep

Gayrettepe, Yıldız Posta Cd.
No:36
Sinan Apt Kat:2 Daire:13
34349 Beşiktaş/İstanbul

