

Sermaye Piyasalarımızda Dönüşüm

Sermaye Piyasaları Araştırma Merkezi Yayınları

■ AI Çağında
Nörobilim ve
Doğru Karar
Almak

■ 2. Sermaye
Piyasaları
Konferansı

■ Portföyde
Kaç Fon
Olmalı?

Türkiye'nin sürdürülebilir büyümesi ve küresel rekabet gücünün artması, güçlü ve etkin sermaye piyasalarının varlığıyla mümkündür. SEPAM (Sermaye Piyasaları Araştırma Merkezi), tam da bu vizyonla doğmuş **bağımsız bir bilgi ve etkileşim platformudur**.

20 yılı aşkın deneyime sahip **sektör profesyonelleri, hukukçular, akademisyenler ve üst düzey yöneticileri** bir araya getiren SEPAM, yalnızca bugünün değil, yarının sermaye piyasalarını da tasarlamayı hedefliyor. **Yatırım kültürünü güçlendirmek, finansal kapsayıcılığı artırmak ve dijitalleşen dünyada sermaye piyasalarının dönüşümüne liderlik etmek** için çalışıyoruz; aynı zamanda kamu, özel sektör ve akademi arasında güçlü köprüler kuruyoruz.

SEPAM üyeleri; **bilgi üretiminde öncü, politika geliştirme süreçlerinde etkin ve ulusal ile uluslararası platformlarda söz sahibi bir topluluğun parçası olur**. Burada her yeni üye, yalnızca bilgiye değil, Türkiye'nin geleceğine yapılan bir yatırıma ortak olur.

İnovatif çözümler geliştirmek, sektörel bilgi paylaşımını hızlandırmak ve küresel standartlarda bir **sermaye piyasası ekosistemine katkı sağlamak için** birlikte çalışıyoruz. Geleceğin sermaye piyasalarını birlikte inşa etmek için sizi de **SEPAM ailesine davet ediyoruz**.

Vizyonumuz ve Misyonumuz



Vizyonumuz, Türkiye'nin küresel ölçekte güçlü, güvenilir ve sürdürülebilir bir sermaye piyasası ekosistemine sahip olmasına liderlik etmektir.



Misyonumuz ise yatırım kültürünü güçlendirmek, finansal kapsayıcılığı artırmak, dijital dönüşüme öncülük etmek ve kamu, özel sektör ile akademi arasında kalıcı köprüler kurarak sektörel gelişimi desteklemektir.

Neden SEPAM'a Üye Olmalısınız?

Türkiye'nin Sermaye Piyasalarındaki Geleceğine Yön Verme

SEPAM üyeleri, sektördeki dönüşüm süreçlerinde aktif rol alır; yalnızca değişimi izlemekle kalmaz, yön verir.

Bilgi ve Etki Üretiminde Öncü Olma

Üyeler, sektör raporlarının, analizlerin ve politika önerilerinin hazırlanmasında doğrudan katkı sunar.

Ulusal ve Uluslararası Temsil ve Görünürlük

SEPAM üyeleri, hem Türkiye'de hem de uluslararası platformlarda sektörün sesi olarak temsil edilir, görünürlük kazanır.

Politika Yapım Süreçlerine Katkı Sağlama

Çalışma grupları ve tematik toplantılarla politika yapım süreçlerine katılarak sermaye piyasalarının gelişimine yön verir.

Kurumsal Üyelerimize Neler Sunuyoruz?

Kurumsal İtibar ve Sektörel Görünürlük

SEPAM çatısı altında yürütülen etkinlikler, raporlar ve projelerle, üyelerimizin sektördeki görünürlüğü güçlenir.

Bilgiye ve Stratejik Ağlara Erişim

Üyeler, sermaye piyasalarına yön veren veri, analiz ve politika belgelerine öncelikli ve doğrudan erişim sağlar.

Ortak Bilgi Üretimi ve Yayınlar

Sektörel raporlar, dergiler, araştırmalar ve politika belgeleri oluşturulurken üyeler bilgi ve deneyimleriyle katkı sunar.

Yönetişime ve Politika Geliştirmeye Katılım

Çalışma gruplarında ve tematik toplantılarda yer alarak, politika geliştirme ve sektör dönüşümüne aktif destek verirler.

Sürdürülebilirlik, İnovasyon ve ESG Çalışmalarında Rol Almak

Üyeler, SEPAM'ın yürüttüğü sürdürülebilir finans, dijitalleşme ve ESG projelerine katkı sağlar, proje ortağı olabilir.

Proje ve Etkinlik Ortaklığı

Konferanslar, forumlar ve araştırma projelerinde ortaklık yaparak kendi uzmanlık alanlarında etkinlik oluştururlar.

Networking ve İş Birliği Olanakları

Kamu kurumları, özel sektör liderleri ve akademi dünyasıyla güçlü ağlar kurar, yeni iş birlikleri geliştirirler.

Üyelik Süreci

Kimler Üye Olabilir?

Sermaye piyasaları alanında faaliyet gösteren veya bu alana katkı sunmak isteyen tüm kurumlar ve profesyoneller üyelik başvurusunda bulunabilir.

Başvuru ve Kabul Süreci

Başvuru formunu doldurarak üyelik talebinizi iletebilirsiniz. SEPAM Yönetim Kurulu tarafından yapılan değerlendirme sonrası en geç 30 gün içinde geri bildirim sağlanır.

Üyelik Ücretleri ve Koşulları

Üyelik Aidatı

SEPAM kurumsal üyeliği, yıllık üyelik aidatı üzerinden yürütülmektedir. Güncel aidat tutarı başvuru sırasında üyeye özel olarak iletilir.

Ödeme Koşulları

Aidat ödemesi, üyeliğin onaylanmasını takiben belirtilen hesap numarasına tek seferde yapılır. Gerekli bilgiler başvuru kabulü ile birlikte paylaşılır.

Giriş Ücreti

İlk defa üye olacak kurumlar için ayrıca bir giriş aidatı uygulanmaz. SEPAM, katılımcılığı teşvik eden erişilebilir bir üyelik modeli benimser.

Değerli okuyucular, sektörün kıymetli paydaşları,

Türkiye'nin sürdürülebilir büyümesi ve küresel rekabet gücünün artması, güçlü ve etkin sermaye piyasalarının varlığıyla mümkün olacaktır. İşte bu noktada, Sermaye Piyasaları Araştırma Merkezimiz, tam da bu vizyonla doğmuş bağımsız bir bilgi ve etkileşim platformudur.

20 yılı aşkın deneyime sahip sektör profesyonelleri, hukukçular, akademisyenler, üst düzey yöneticiler ve kurumları bir araya getiren SEPAM, yalnızca bugünün değil, yarının sermaye piyasalarını da tasarlamayı hedeflemektedir. Yatırım kültürünü güçlendirmek, finansal kapsayıcılığı artırmak ve dijitalleşen dünyada sermaye piyasalarının dönüşümüne katkıda bulunmak için çalışıyoruz; aynı zamanda kamu, özel sektör ve akademi arasında güçlü köprüler kuruyoruz.

SEPAM, çok değerli gerçek kişi ve kurumsal üyeleri ile; bilgi üretiminde öncü, politika geliştirme süreçlerinde etkin, ulusal ve uluslararası platformlarda söz sahibi bir topluluk olma hedefleri ile sermaye piyasalarına inovatif çözümler geliştirmek, sektörel bilgi paylaşımını hızlandırmak ve küresel standartlarda bir sermaye piyasası ekosistemine katkı sağlamak için çalışmaktadır.

Sermaye Piyasaları Araştırma Merkezimiz, kısa sürede büyük yol kat etmiştir. SEPAM, spesifik konularda gerçekleştirdiği webinarlar, 9 Mayıs 2025 tarihinde gerçekleştirdiği 2. Sermaye Piyasaları Konferansı, genişleyen ve zenginleşen üye tabanı, bundan sonra gerçekleştireceği yatırımcı bilgilendirme toplantıları, düzenleyeceği SEPAM Talks, C-Level Yöneticilere özgü eğitim programları ve sektöre uzman yetiştirmeye yönelik çalışmaları ile hızlı ve etkin bir şekilde çalışmaya devam etmektedir.

En önemli kaynağımızın yetişmiş insan gücü olduğu bilinci ile bu Bültenimiz de konularında profesyonel çok kıymetli kişiler tarafından hazırlandı. Bültende; sermaye piyasalarımızın ciddi bir şekilde değişim gösterdiği içinde bulunduğumuz dönemde, ekonomi, sürdürülebilirlik, yapay zeka, nörobilim, tarım, teknoloji ve dijitalleşme, yatırım fonları, finansal okuryazarlık gibi konular ele alındı. Bunlara ilaveten, 2 çok kıymetli sektör duayeni ile de röportaj yapıldı.

Önümüzdeki dönemde; sermaye piyasalarına yapacağımız katkılar ile adını çok daha sık duyacağınız SEPAM'ın bu bülteninde herkese keyifli okumalar dilerim.

Ali Cem SUCA

SEPAM Yönetim Kurulu Başkanı



Sermaye Piyasalarımızda Dönüşüm

Sermaye Piyasaları Araştırma Merkezi Yıllık Bülteni

Yönetim Kurulu Başkanı
Ali Cem **SUCA**

Tasarım
Innovaart - Creative Content Management

Baskı
Anıl **Matbaası**

İdare Adresi
Koç Kuleleri, A Blok No: 42
Söğütözü, Çankaya, Ankara

www.sepam.org.tr

Bu yayın **Sermaye Piyasaları Araştırma Merkezi** için Innovaart Sanatsal Tasarım ve Danışmanlık Limited Şirketi tarafından hazırlanmaktadır. Dergide bulunan yazılar SEPAM yönetim kurulunun onayı olmadan kısmen veya tamamen kaynak belirtmeden kullanılamaz.

©2025

Kurumsal Üyelerimiz

AGROTECH

alBaraka
Portföy

Anatolia
Pazaryeri

MATRİKS

softtech

İ Ç İ N D E K İ L E R

Sayfa
6



Teknolojiyle Güçlenen Sermaye Piyasaları
Emel Özmen Şimşek

Sayfa
8



Sermaye Piyasalarının Geleceği SEPAM'ın Vizyonuyla Şekilleniyor
2. Sermaye Piyasaları Konferansı

Sayfa
12



Türkiye'de Sermaye Piyasası Okuryazarlığı
Dr. Dilek Kurban

Sayfa
16



Şirket ve Yatırımcılar için Sürdürülebilirlik Konularının Finansal Etki Kanalları
Ertan Küçükyağcı, FSA Credential Holder

Sayfa
20



AI Çağında Nörobilim ve Doğru Karar Almak
Aslı Sağal

Sayfa
22



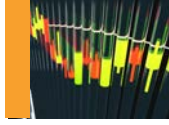
Bilgi Sistemleri Yönetimine İlişkin SPK Düzenlemelerinde Kritik Değişiklikler ve Uyum Süreci
Fırat Dizdar - Pınar Baş Eryüksel

Sayfa
26



Doların Geleceği
Doç. Dr. Derya Hekim

Sayfa
28



Belirsizlik Çağında Yatırım Yapmak

Prof. Dr. Ayben **Koy**

Sayfa
30



Finansal Okuryazarlık ile Sermaye Piyasası Derinliği Arasındaki İlişki

Ahmet Melih **Gökce**

Sayfa
32



Faaliyet Odaklı Yapay Zeka (Agentic AI)

Dr. Ali Sabri **Taylan**

Sayfa
38



Portföyde Kaç Fon Olmalı?

E. Onur **Duygu**

Sayfa
40



Dijital Devrimin Eşiğinde Teknoloji ve Finansın Kesişimindeki Yıkıcı Güç

Günay Faruk **Özer**

Sayfa
44



Röportaj

Attila **Köksal**, CFA

Sayfa
48



Röportaj

N. Hülya **Kemahlı**

Sayfa
52



Ürün İhtisas Borsacılığı Ekosistemiyle Güçlenen Gıda Güvenliği

Ali **Kıralı**

Teknolojiyle Güçlenen Sermaye Piyasaları

Güvenli, Şeffaf ve Herkes İçin Erişilebilir



Emel Özmen Şimşek
Softtech Genel Müdür
Yardımcısı

“Sermaye piyasaları, dijitalleşme ile birlikte yalnızca işlem platformları değil, yatırımcı alışkanlıkları, güven mekanizmaları ve ürün çeşitliliği açısından da dönüşüyor. Robofon uygulamaları, blokzincir tabanlı kıymetleştirme ve API ekonomisi gibi yenilikler, piyasalara yeni bir dinamizm kazandırırken; teknoloji şirketlerini bu dönüşümde stratejik bir konuma taşıyor.”

Sermaye piyasalarının dijitalleşmesi, sadece çevrimiçi işlem yapma yetkinliğinden ibaret değil; yatırımcı davranışlarından regülasyon mekanizmalarına, altyapıdan değer yaratma biçimlerine kadar çok katmanlı bir dönüşüm süreci yaşanıyor.

Finansal teknolojilerin son 10 yılda yaşadığı baş döndürücü dönüşüm, bankacılık ve ödeme sistemlerinden sonra artık sermaye piyasalarının da temel yapı taşlarını yeniden şekillendiriyor. Bu süreçte, sermaye piyasaları sadece kısıtlı yüksek gelir gruplarının erişebildiği bir ayrıcalık olmaktan da çıkıyor ve genişleyen bir “yeni nesil” yatırımcı kitlesine hitap eder hale geliyor.

Tabii sermaye piyasalarının dijitalleşmesi, sadece çevrimiçi işlem yapma yetkinliğinden ibaret değil; yatırımcı davranışlarından regülasyon mekanizmalarına,

altyapıdan değer yaratma biçimlerine kadar çok katmanlı bir dönüşüm süreci yaşanıyor. Bu dönüşümün merkezinde ise başta teknoloji şirketleri olmak üzere, veri temelli hizmet modelleri ve güven inşa eden dijital altyapılar bulunuyor.

Yatırımcı Profili ve Deneyimi Dönüşüyor

Yeni nesil yatırımcı; mobil, hızlı, kişiselleştirilmiş ve düşük maliyetli çözümler talep ediyor. Bu dönüşüme cevap veren en dikkat çekici gelişmelerden biri robofon uygulamaları. Dijital portföy yönetim hizmetleri, gele-

neksel yatırım danışmanlığını algoritmalarla yeniden tanımlıyor. Kullanıcının risk profiline göre otomatik portföy dağılımı sunan, piyasa koşullarına göre yeniden dengeleyen ve bunu sade, kullanıcı dostu bir deneyimle sağlayan sistemler, yatırım kararlarını demokratikleştiriyor.

Robofonlar, özellikle genç ve teknolojiye yatkın yatırımcı profili için cazip bir kanal sunuyor. Kullanıcılar, risk profillerine göre şekillenen portföylerde anlık güncellemeler alabiliyor, piyasaya hakim olmasalar bile kontrollü ve şeffaf bir yatırım süreci deneyimleyebiliyor.

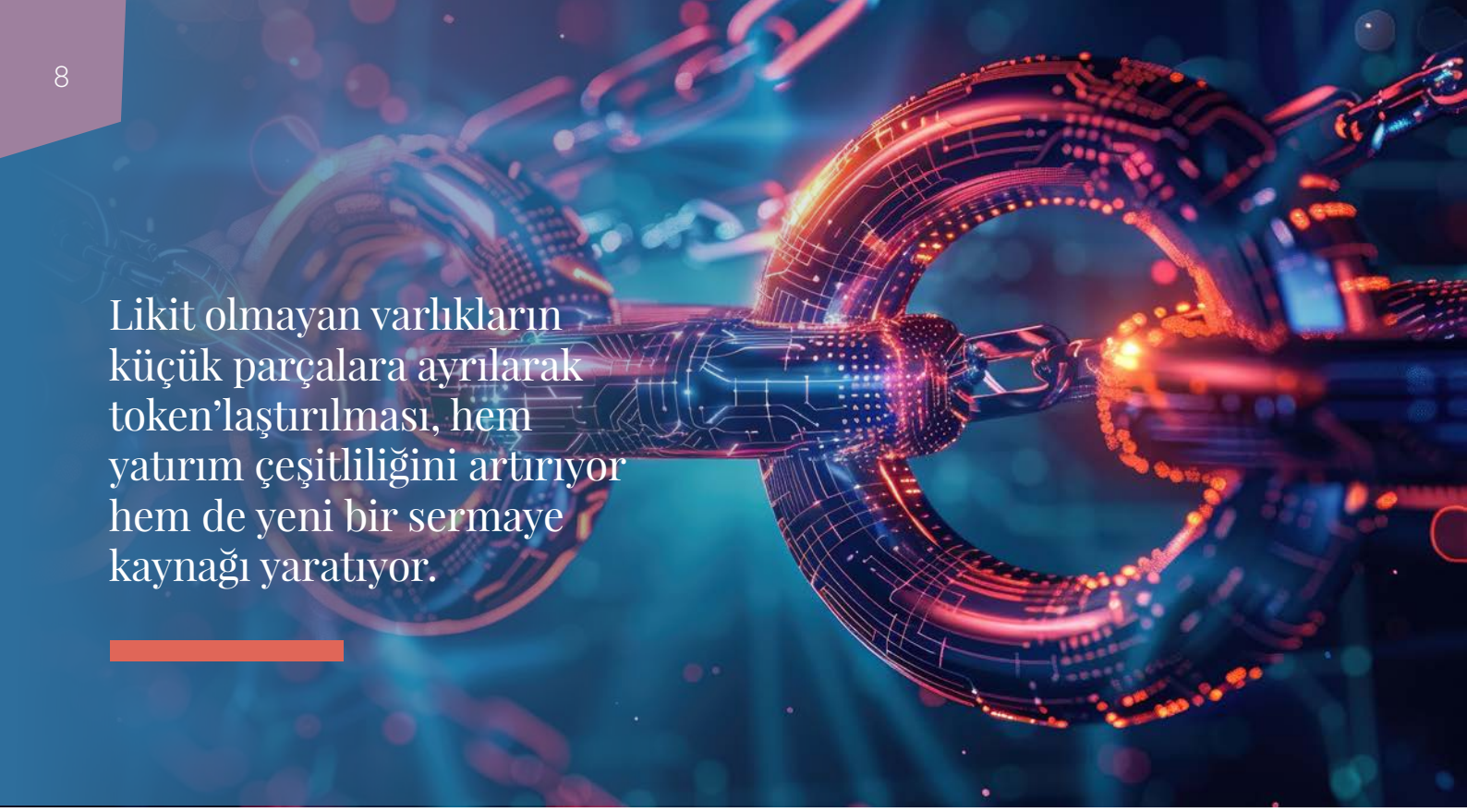
API Ekonomisi ile Bütünleşik Finansal Deneyim

Sermaye piyasalarında yaşanan dijital dönüşümün bir diğer bileşeni de API tabanlı altyapılar ve açık finans yaklaşımı. Sermaye piyasaları ile bankacılık, ödeme sistemleri ve finansal danışmanlık servisleri artık birbirine entegre şekilde çalışabiliyor. Finansal sistemlerin açık ve birbirine entegre çalışabilir hale gelmesi, yatırım-

“Finansal piyasalarda inovasyon sadece ürünlerde değil, ürünlerin nasıl erişileceği ve deneyimleneceğinde gizlidir.”

Andreas M. Antonopoulos





Likit olmayan varlıkların küçük parçalara ayrılarak token'laştırılması, hem yatırım çeşitliliğini artırıyor hem de yeni bir sermaye kaynağı yaratıyor.

ciya bütüncül bir deneyim sunmayı mümkün kılıyor. Bu sayede yatırımcılar, farklı platformlardaki tüm varlıklarını tek bir panelden izleyebiliyor, fon transferleriyle portföy güncellemelerini entegre biçimde gerçekleştirebiliyor. Açık finans yaklaşımıyla birlikte, kullanıcı deneyimi sadece hız kazanmakla kalmıyor; aynı zamanda sadeleşiyor, anlam kazanıyor.

Blokzincir ile Şeffaflık ve Likidite

Bu yeni dönemde en çarpıcı yapısal değişim potansiyeli taşıyan teknolojilerden biri de blokzincir tabanlı menkul kıymetleştirme. Likit olmayan varlıkların (gayrimenkul, enerji projeleri hatta son dönemde sıkça gündeme geldiği üzere yatırım fonu ve hisse senedi gibi geleneksel menkul kıymetler) küçük parçalara ayrılarak token'laştırılması, hem yatırım çeşitliliğini artırıyor hem de yeni bir sermaye kaynağı yaratıyor.

Bu model, geleneksel borsa yapısından farklı olarak sürekli işlem görebilen, izlenebilir ve şeffaf bir yatırım ortamı vadediyor. Ayrıca blokzincir teknolojisinin sunduğu dağıtık defter yapısı (DLT) sayesinde T+0 gibi anlık takas işlemleri mümkün hale gelebiliyor. Bu, operasyonel maliyetleri düşürürken, piyasa verimliliğini ve yatırımcı güvenini artıran bir unsur olarak öne çıkıyor.

Elbette bu alan henüz emekleme aşamasında. Ancak gerek gelişmiş piyasalarda bu konuda yürütülen çalışmalar gerekse Türkiye'de Takasbank'ın BiGA projesi gibi öncü girişimler, sermaye piyasalarında blokzincir altyapılarının regülasyonlarla uyumlu şekilde kullanılabileceği yönünde umut veriyor. Önümüzdeki yıllarda daha sıkça gündeme gelecek bu alan için hem regülatif kuruluşların hem banka ve yatırım kuruluşlarının hem de teknoloji

şirketlerinin, deneysel ve modüler yapılarla sürece katkı vermesi kritik olacaktır.

Teknoloji Şirketlerinin Stratejik Konumu

Geleceğin sermaye piyasaları yalnızca daha hızlı veya dijital değil; aynı zamanda daha şeffaf, kapsayıcı ve kullanıcı odaklı bir yapıya evriliyor. Bu dönüşümde teknoloji şirketleri, yalnızca altyapı sağlayıcılar değil, finansal sistemlerin yeniden tasarlanmasında stratejik kaldıraçlar ve sermaye piyasalarının geleceğini şekillendiren ana aktörler haline geliyor. Yapay zekâ destekli öngörülerden blokzincir temelli güven altyapılarına kadar birçok yenilik, yatırımcıların karar alma süreçlerini daha bilinçli, erişilebilir ve adil hale getiriyor. Softtech olarak biz de bu dönüşümde sadece destekleyici değil, geleceği bugünden inşa eden ve yön veren bir rol üstleniyoruz.



Portföy Yönetimi Uygulamalarında Yeni Nesil Bir Bakış: **Portera**

Portera Asset Management

- Planlı iş süreçleri
- Otomatik veri akışı
- Kolay entegrasyon

Portera Trading & Compliance

- Multi broker emir yönetimi
- İşlem öncesi kontrol
- Merkezi işlem ekranı



Dijital Dönüşüm
Öncüsü



Maksimum
Otomasyon



Yapay Zekâ ve
İnovasyon



LinkedIn



Web Site

2. Sermaye Piyasaları Konferansı

Sermaye Piyasalarının Geleceği SEPAM'ın Vizyonuyla Şekilleniyor

Türkiye'nin kalkınmasında sermaye piyasalarının hayati rol oynadığı bilinciyle yola çıkan bağımsız düşünce kuruluşu Sermaye Piyasaları Araştırma Merkezi (SEPAM), sektörel bilgi üretimi, yatırımcı bilgilendirme faaliyetleri, akademik ve dijital yayınlar ile ulusal ve uluslararası ölçekte etkinlikler düzenleyerek sermaye piyasalarının gelişimine katkı sunmayı amaçlamaktadır. Fintek, genç yeteneklerin keşfi, mentörlük programları ve sektörler arası iş birlikleriyle sermaye piyasalarına dair farkındalık ve katılımı artırmayı hedefleyen SEPAM, aynı zamanda yasal ve kurumsal altyapının güçlendirilmesi, kamu-özel sektör iş birliklerinin teşvik edilmesi ve etik ilkelerin yaygınlaştırılması için çalışmalar yürütmektedir.

Bu vizyon doğrultusunda 9 Mayıs 2025 tarihinde, TOBB İstanbul Konferans Merkezi'nde düzenlenen 2. Sermaye Piyasaları Konferansı, "Sermaye Piyasalarının Geleceği" ana temasıyla sektör temsilcilerini, akademisyenleri, kamu ve özel sektör liderlerini bir araya getirdi. Dijitalleşmeden sürdürülebilir finansa, yatırımcı eğilimlerinden 2030 vizyonuna kadar pek çok başlık, gün boyu süren panellerde uzmanlar tarafından ele alındı.



Konferansın açılış konuşmasını yapan SEPAM Yönetim Kurulu Başkanı Ali Cem Suca, sermaye piyasalarının dönüşüm potansiyeline dikkat çekerek SEPAM'ın bu dönüşümdeki öncü rolünü vurguladı. SEPAM'ın yeni döneminde kurumsal üyelik modelinin hayata geçirildiğini duyurdu.

Ana konuşmacı olarak sahne alan Hazine eski Müsteşarı, ekonomist ve yazar Dr. Mahfi Eğilmez, geçmişten günümüze Türkiye ekonomisinin yapısal sorunlarını değerlendirerek, dünya genelindeki dönüşümlerin yerel etkilerine ışık tuttu. Eğilmez, çoklu ekonomik sorunların çözümünün, Türkiye'deki temel yapısal eksikliklerin giderilmesiyle mümkün olacağını ifade etti.

Moderatörlüğünü SEPAM Yönetim Kurulu Üyesi ve FODER Yönetim Kurulu Üyesi İskender Ada'nın yaptığı ve Sameup Kurucu ve CEO'su Esra Alpaslan, Infina Yazılım Genel Müdür Yardımcısı Burak Arslanpay, Chainalysis Türkiye ve Orta Asya Ülke Müdürü Günay Faruk Özer ve Tera Yatırım Direktörü ve Metalore Bilişim YK Üyesi Dr. Ali Sabri Taylan'ın katıldığı "Dijitalleşme ve Fintek'in Sermaye Piyasalarına Etkisi" Panelinde, sermaye piyasalarında dijitalleşme, blockchain teknolojisi, kripto varlıklarda güven ve finansal yapay zeka konuları tartışıldı.

Daha sonra, Semtrio CEO'su İlker Turan, "Halka Açık Şirketlerde Finansmana Erişimde ESG'nin

Rolü” başlıklı sunumuyla çevresel, sosyal ve yönetim kriterlerinin yatırım kararlarındaki etkisini kapsamlı bir şekilde ele aldı.

Yatırımcıların sürdürülebilirlik temelli verileri daha fazla önemsedikleri bu dönemde, ESG odaklı stratejiler geliştiren halka açık şirketlerin finansmana erişimde öne çıktığı vurgulandı.

SEPAM Genel Sekreteri Pınar Gürel Çömez moderatörlüğünde gerçekleşen “Sürdürülebilir Finans ve Yeşil Ekonomi” panelinde; Büyükelçi (E.) Mithat Rende (TSKB Yönetim Kurulu Üyesi), Gülşah Günay (KGK Sürdürülebilirlik Standartları Daire Başkanı), Dr. Cem Veziroğlu (Koç Üniversitesi Öğretim Üyesi-Nasamer Direktörü) ve Ertan Küçükyalçın (SRSRLab Kurucusu-CFA Credential Holder) gibi uzman isimler konuşma yaptı.

Panelde, yeni enerji çağında küresel dengelerin nasıl değiştiği, Türkiye’nin atması gereken adımlar, sürdürülebilirlik alanında ülkemizdeki ve dünyadaki son gelişmeler ile şirketlerin ve yöneticilerin ESG yükümlülükleri ile yatırımcı perspektifinden sürdürülebilirlik konuları değerlendirildi.

Agro GSYF Yöneticisi Murat Bolat “Sürdürülebilir Yatırım Stratejileri” başlıklı konuşmasında, yatırım kararlarında çevresel ve sosyal etkilerin nasıl dikkate alınması gerektiğini ve yeşil ekonomiye geçişte fon yönetiminin rolünü vurguladı.

Türkiye Kurumsal Yönetim Derneği YK Başkanı Dr. Tamer Saka “Uluslararası Yatırımların Çekilmesi ve Sürdürülebilir Kalkınma” başlıklı konuşmasının ardından Albaraka Portföy Genel Müdürü M. Emin Özer, “Katılım Bankacılığı ve Sermaye Piyasaları” başlıklı konuşmasında katılım finans sisteminin sermaye piyasalarındaki yeri, gelişim alanları ve yatırımcılara sunduğu alternatif çözümler üzerine kapsamlı değerlendirmelerde bulundu.

Misyon Bank Direktörü Didem Gelenbe, “Dijital Çağda Varlıkları Saklamak” başlıklı konuşmasında finansal teknolojilerin evrimiyle birlikte değişen saklama hizmetlerini ve bu alandaki regülasyon, güvenlik ve altyapı gerekliliklerini ele aldı.

Moderatörlüğünü SEPAM Başkan Yardımcısı ve TSPB Yönetim Kurulu Üyesi Dilek Türker Uludağ’ın üstlendiği “Sermaye

Piyasalarının 2030 Vizyonu” panelinde, sermaye piyasalarının geleceği, aracı kurumların bugünü ve yarını, bireysel yatırımcı davranışları, yatırım fonlarının dönüşümü ve sermaye piyasalarında yazılım-temelli çözümler konuşuldu. Son gelişmelerin, yatırımcı profillemesine dayalı yeni bir dönemin habercisi olduğu ifade edildi.

Şant Manukyan (İş Yatırım GMY), Attila Köksal (CFA), Bekir Yener Yıldırım (Neo Portföy Yönetim Kurulu Başkanı) ve Cem Tutar (Matriks GMY), bu oturumun konuşmacıları arasında yer aldı.

Onur ödülleri ve kitap imzalarıyla taçlanan konferansta, sermaye piyasalarına önemli katkılar sunmuş kıymetli isimler, SPK eski Başkanları Mehmet Şükrü Tekbaş ve Ali İhsan Karacan ile SPK eski Kurul Üyesi Vural Günel’a Onur Ödülleri takdim edildi.

Etkinlikte düzenlenen kitap imza bölümünde ise Prof. Dr. Mehmet Şükrü Tekbaş, Prof. Dr. Ali İhsan Karacan, Dr. Berra Doğaner ve Attila Köksal, CFA katılımcılarla bir araya geldi.

Konferansı
İzlemek için



Türkiye’de Sermaye Piyasası Okuryazarlığı:

Bilgi Yetmez, Bilinç Gerek



Dr. Dilek Kurban

*Bookarion Yayıncılık
Kurucu Ortak | Smart
and Start Akıllı Finansal
Çözümler Yönetim
Danışmanlığı ve Yayıncılık
A.Ş.*

Sermaye piyasaları hem ekonomik büyümenin hem de toplumsal bilinç ve katılımın bir göstergesidir. Bu nedenle, piyasa araçlarının gelişmişliği kadar, bu araçlara yön veren bireylerin karar alma süreçlerindeki yeterlilik düzeyi de büyük önem taşır. Bu çerçevede finansal okuryazarlık, yalnızca bireyin yatırım kararlarındaki isabet oranını değil; aynı zamanda ulusal finansal mimarinin sağlıklı işlemlerini belirleyen stratejik bir parametre hâline gelmiştir.

Türkiye’de son yıllarda sermaye piyasalarına yönelik bireysel ilginin çarpıcı biçimde arttığı görülmektedir. Borsa İstanbul’da pay senedi yatırımcısı sayısı 2020 yılında yaklaşık 1,2 milyonken, 2024 itibarıyla 8 milyona yaklaşmıştır. Yatırımcı sayısındaki bu hızlı artış, çoğu zaman “finansal demokratikleşme” olarak yorumlansa da bu büyümenin niteliksel bir dönüşümle desteklenmemesi, piyasaların kırılgan yapısını daha da görünür kılmaktadır. Çünkü bilgiye erişim ile bilgiyi doğru analiz etme arasındaki fark, yatırım sonuçları açısından oldukça belirleyicidir.

Türkiye Sermaye Piyasaları Birliği (TSPB) ve Sermaye Piyasası Kurulu (SPK) destekli raporlar, yeni yatırımcı kitlesinin büyük bir bölümünün yatırım kararlarını sosyal medya, arkadaş tavsiyesi veya popülerlik temelli kısa vadeli sinyaller üzerinden şekillendirdiğini

ortaya koymaktadır. 2023 verilerine göre yatırımcıların yalnızca %14'ü kararlarını temel analiz ve bilanço verilerine dayandığını ifade ederken; %62'si sosyal medya temelli yönlendirmelere göre pozisyon aldığını belirtmiştir. Bu oranlar, sermaye piyasası okuryazarlığının henüz yeterli derinliğe ulaşmadığını ve davranışsal ekonominin ön plana çıktığını göstermektedir.

Finansal okuryazarlığın temel düzeyde dahi yeterince yaygın olmaması, yatırımcıların temettü, lot, T+2 valör günü, halka arz iskontosu gibi en temel sermaye piyasası kavramlarını dahi yanlış anladıkları veya hiç bilmedikleri acı bir gerçektir. Bu durum, kısa vadeli alım-satım davranışlarını teşvik ettiği gibi; manipülasyona açık, spekülatif ve duygusal yatırım kararlarının da önünü açmaktadır. Oysa sermaye piyasası okuryazarlığı, salt terim bilgisi değil; kavramsal düşünce, veri okuma ve risk değerlendirme yeterliliği demektir.

Ancak burada önemli bir kavramsal ayrım yapılmalıdır. Klasik finansal okuryazarlık tanımı, dijital çağın gerekliliklerini karşılamaktan uzaktır. Çünkü günümüz yatırımcısı yalnızca bilanço okumuyor; aynı zamanda veri analitiği, finansal algoritmalar, blokzincir temelli varlıklar, yapay zekâ destekli analiz araçları, mobil uygulamalar ve sürdürülebilirlik metrikleri gibi çok boyutlu sistemlerle karar süreçlerini yönetmek zorunda kalıyor.

Bu nedenle dijital çağda sermaye piyasası okuryazarlığı; bilişsel, teknolojik ve etik boyutları içeren çok katmanlı bir yeterlilik alanına dönüşmüştür. Artık ya-

2023 verilerine göre yatırımcıların yalnızca %14'ü kararlarını temel analiz ve bilanço verilerine dayandığını ifade ederken; %62'si sosyal medya temelli yönlendirmelere göre pozisyon aldığını belirtmiştir.

tırımcının görevi sadece “doğru hisseyi seçmek” değil; aynı zamanda “doğru bilgiyle nasıl düşünmesi gerektiğini bilmektir”. Bu bağlamda yatırımcı profili, sadece teknik analiz ya da temel analizle yetinen değil, aynı zamanda veri kaynaklarını sorgulayan, dijital araçların önerilerini eleştirel süzgeçten geçiren ve uzun vadeli değer perspektifiyle karar alabilen bir bilinç seviyesine evrilmelidir.

Bu dönüşümün sadece bireysel çabayla değil, sistematik ve kültürel düzeyde desteklenmesi gerekmektedir. Çünkü yatırımcının sadece rasyonel değil, aynı

zamanda ahlaki bir aktör olduğunu göz önünde bulundurduğumuzda, piyasa içi davranışların yalnızca finansal başarıyla değil, anlamla, sorumlulukla ve zihinsel disiplinle de şekillendiğini kabul etmemiz gerekir. İşte tam da bu noktada, finansal okuryazarlığın bir entelektüel yolculuk olarak kavramsallaştırılması mümkündür.

Bu kapsamda Bookarion Yayıncılık tarafından yayımlanan üç önemli eser, yalnızca yatırımcının teknik bilgisini değil; aynı zamanda zihinsel derinliğini ve yön duygusunu da güçlendirmeye yönelik katkılar sunmaktadır:



Mentorluk

İlham Veren Bilgelik, kurumların iç sesini duymaya, yöneticilerin kendi aynalarına bakmasına ve çalışanların potansiyelini açığa çıkarmasına imkân tanıyan bir dönüşüm alanı: Mentorluk. Bu kitap, Türkiye’de ve Avrupa’da onlarca mentorluk programı tasarlamış bir uzmanın kaleminden, yalnızca teoriye değil pratiğe de dayanan bir kılavuz sunuyor.

Kitap boyunca, EMCC standartları, tersine mentorluk örnekleri, etik ikilemler, kurum içi eşleşme süreçleri ve ölçümleme araçları gibi her profesyonelin ihtiyaç duyduğu unsurlar sade ama çarpıcı bir dille aktarılıyor. Mentorluk ilişkisini bir “destek sohbeti” olmaktan çıkarıp stratejik bir gelişim aracı hâline getirmek isteyenler için eşsiz bir kaynak.

Kurumsal rehberlik kültürünü yapılandırmak isteyen İK liderleri, yöneticiler ve mentorlar bu kitapta aradıkları uygulama gücünü ve entelektüel derinliği bir arada bulacak.

Silikon Banker

Teknoloji ve Ekonomik Dönüşüm Üzerine Denemeler, yalnızca finansal dijitalleşmenin yüzeyine değil; yapay zekâ, algoritmik karar sistemleri ve veri üzerinden

şekillenen ekonomik düzenin felsefi arka planına da dokunan bir analizler bütünüdür. Gelecekteki iktisat kitaplarının ötesine geçen bu çalışma hem ekonomiye hem de teknolojiye eleştirel bir gözle bakıyor. Enflasyondan sermaye akımlarına, fintech’ten sosyal medyanın yatırımcı davranışı üzerindeki etkisine kadar geniş bir perspektifte yazılmış bir ekonomi günlüğü. Okuru “bir yatırımcı olarak neden buradayım?” sorusuyla yüzleştiren, zihin açıcı bir metin. Bu kitap, yatırımcının artık sadece piyasaya değil, teknolojiye de entelektüel düzeyde hâkim olması gerektiğini savunuyor.

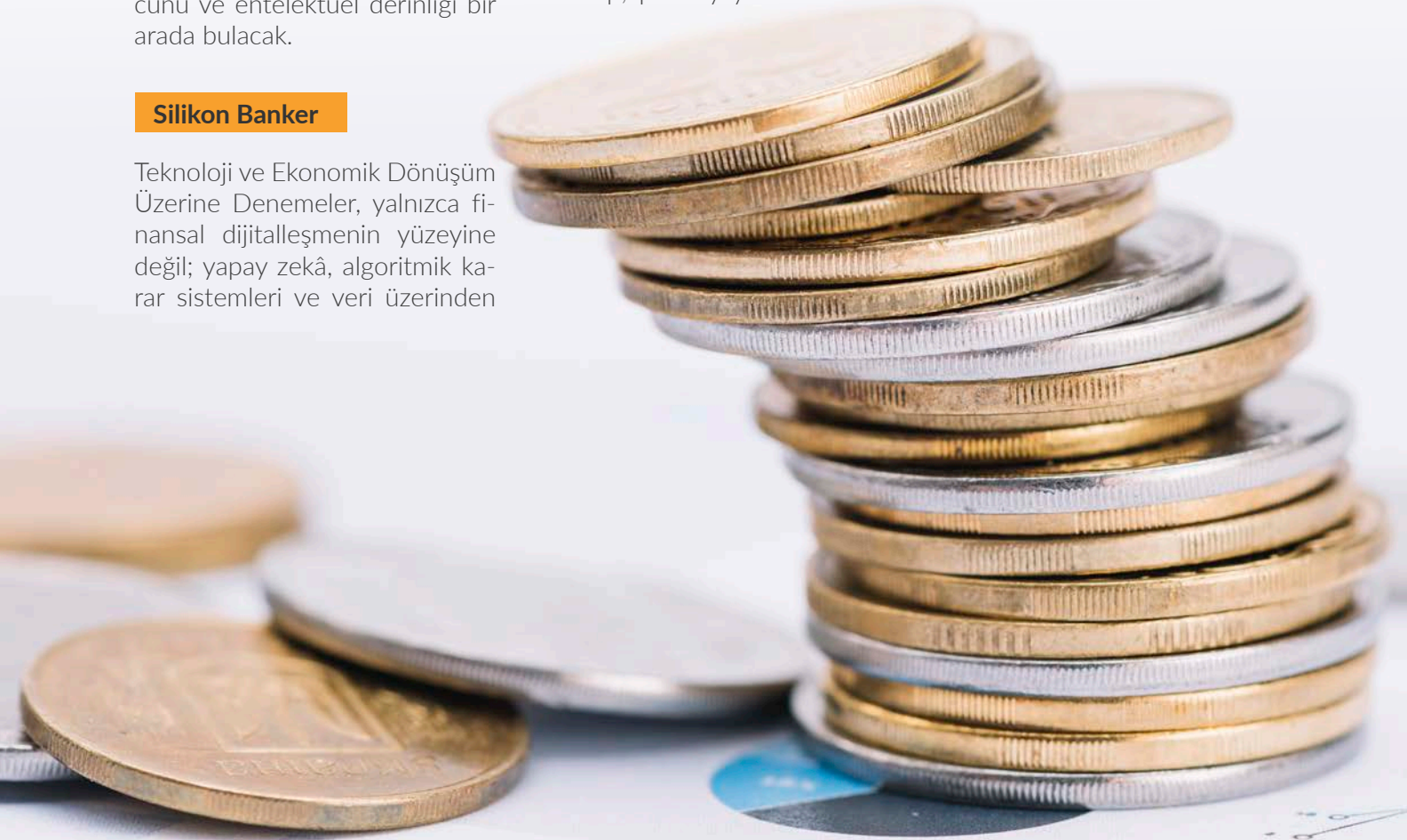
Ekonomi Sohbetleri

Türkiye ekonomisinin temel dinamiklerini hem teknik hem de anlaşılır bir dille aktaran, yatırımcıyı veriyle düşünmeye teşvik eden bir yapıt olarak öne çıkıyor. Birikimin yönünü belirlemenin yolu, doğru sorular sormaktan geçer. Bu kitap, portföy yönetiminden

davranışsal finansa, Çin ve Malezya örneklerinden ETF fonlara kadar geniş bir yelpazede okuru sade ama derinlemesine bir sohbete davet ediyor. Yatırımcının yalnızca getiriye değil, anlamaya da odaklanması gerektiğini gösteriyor. Sadece öğretmez, düşündürür; sadece bilgi vermez, anlam üretir.

Sonuç olarak, Türkiye’de sermaye piyasası okuryazarlığı yalnızca bireysel yatırımcıyı değil; aynı zamanda piyasa istikrarını, finansal kapsayıcılığı ve ekonomik kalkınmayı doğrudan etkileyen bir yapısal meseledir. Bu nedenle sadece bilgi değil, bilinç, sadece öğrenmek değil, anlamlandırmak, sadece yatırım yapmak değil, sorumluluk almak da bu sürecin temel unsurlarıdır.

Bugün yatırım yalnızca bir araç değil; aynı zamanda bir zihinsel tutum ve kültürel duruş haline gelmelidir. Çünkü sermaye piyasası okuryazarlığı, kazanç arayışından önce anlam arayışıdır.



MATRİKS

Mobilde ya da Masaüstünde:
Matriks ile Piyasalar Hep Sizinle!



matriks iQ



Daha Fazla Bilgi Al!

MATRİKS
Mobil IQ



Ücretsiz Deneyin!



Zengin Data
Altyapısı



Gelişmiş Analiz &
İşlem Olanakları



Algoritmik İşlem ve
Yapay Zeka Desteği

www.matriksdata.com

Şirketler ve Yatırımcılar için

Sürdürülebilirlik Konularının Finansal Etki Kanalları



Ertan Küçükyağın

FSA Credential Holder

SRSRLab, Eğitmen

Sürdürülebilirlik konuları, giderek artan bir hızla gerek yatırımcıların gerekse de şirketlerin gündeminde yer almaktadır. Şirketler açısından bakıldığında karar vericiler, karar alma süreçlerine sürdürülebilirlik bilgilerini dahil etmekte, yatırımcılar ise şirketlerin kısa, orta ve uzun vadede nasıl değer yarattıklarını daha iyi anlayabilmek için geleneksel finansal tabloların ötesine bakmaktadır.

Sürdürülebilirlikle İlgili Riskler ve Fırsatlar

Sürdürülebilirlikle ilgili risk ve fırsatların belirlenmesi, değerlendirilmesi, önceliklendirilmesi ve izlenmesi, bu risk ve fırsatların yönetilmesi, bu risk ve fırsatları izlemek ve yönetmek için kullanılan yönetim süreçleri, kontrolleri ve prosedürleri ile bu risk ve fırsatlarla ilgili performansın ölçümü sürdürülebilirlikle ilgili alınabilecek aksiyonların temelini oluşturmaktadır.





Her bir işletme için sürdürülebilirlikle ilgili risk ve fırsatlar kendine özel olmakla birlikte, bu risk ve fırsatların (ve risk ve fırsatlarla ilgili aksiyonların) belirlenmesi için çeşitli yöntem ve araçlar kullanmak mümkündür.

Sürdürülebilirlikle ilgili riskler; regülasyonlardaki değişikliklerden, teknolojiadaki gelişmelerden, pazardaki değişimlerden (örneğin tüketici talepleri) veya itibar ile ilgili konulardan kaynaklanabilir. Buna paralel olarak, sürdürülebilirlik ile ilgili konular; gelir artışı, maliyet azalışı, aktif-pasif korunması ve sermaye maliyetlerinin azaltılması gibi fırsatlar sunabilmektedir. Ayrıca, bu risk ve fırsatların sadece cari dönem için değil, şirketin büyümesi de dikkate alınarak gelecek dönemlere etkisi de karar alma süreçlerine alınmak zorundadır.

Bu risk ve fırsatların, finansal tabloları etkileyip etkilemeyeceğinin, etkileyecek ise nasıl etkileyeceğinin anlaşılması (finansal etki kanalı), şirket karar vericileri için işletmenin stratejisinin ve risk yönetiminin gerçekleştirilmesi, yatırımcılar açısından da yatırım kararlarının verilmesinde kritik önemde olacaktır.

Her bir işletme için sürdürülebilirlikle ilgili risk ve fırsatlar kendine özel olmakla birlikte, bu risk ve fırsatların (ve risk ve fırsatlarla ilgili aksiyonların) belirlenme-

si için çeşitli yöntem ve araçlar kullanmak mümkündür. Kısaca belirtmek gerekirse bu risk ve fırsatlar; önemli gelir kaynakları gibi şirkete özgü içsel (mikro), sektöre özgü veya teknolojik gelişme gibi dışsal (makro) kaynaklı olabilir.

Sürdürülebilirlikle ilgili risk ve fırsatların belirlenmesinin yanı sıra, bu risk ve fırsatların; olma olasılığının, zamanlamasının ve şiddetinin değerlendirilmesi gerekecektir.

Finansal Etki- Olasılık, Zamanlama ve Büyüklük

Olasılık

Sürdürülebilirlik konularının etkilerinin gerçekleşme olasılığı değişkenlik gösterir. Bazı durumlarda, bir işletme sürdürülebilirlik konularının finansal etkilerini hâlihazırda yaşıyorken (mevcut etkiler), bazı durumlarda gelecekte meydana gelme olasılığı (olası etkiler) bulunur.

Mevcut etkilerin gerçekleşme olasılığı yüzde 100'dür çünkü zaten meydana gelmektedir. Faaliyet verimliliği ile ilgili konular,

genellikle mevcut etkilerle bağlantılıdır; zira şirketin operasyonel performansını halihazırda etkilemektedir. Örneğin bir şirketin enerji tüketimi, şebekeye olan bağımlılığı ve enerji verimliliği performansı; enerji yönetim uygulamalarının faaliyet giderleri ve kâr marjları üzerindeki mevcut etkisini anlamak açısından önemlidir.

Olası etkiler ise örtüktür. Henüz gerçekleşmemiş eğilimler, bekleyen düzenlemeler, rekabet tehditleri veya olumsuz olayların sıklığı gibi kesinleşmemiş konuları kapsar. Olası etkiler düşük, yüksek veya bu ikisi arasında bir gerçekleşme olasılığına göre sınıflandırılabilir. Örneğin, işyerinde kaza oranı gibi metrikler geçmişte olumsuz olayların ne sıklıkla meydana geldiğini gösterir. Bu da gelecekte benzer olayların olma olasılığını tahmin etmek için değerli bir veri sunar.

Zamanlama

Sürdürülebilirlik konularının finansal etkilerinin zamanlamasını değerlendirirken, şu iki soruyu sormak faydalı olacaktır;

Sürdürülebilirlik konusu, herhangi bir zamanda gerçekleşebilecek doğrudan finansal etkiler yaratıyor mu?

Sürdürülebilirlik konusuna ilişkin finansal etkilerin bir yıldan uzun sürmesi bekleniyor mu?

Büyüklük

Bir sürdürülebilirlik konusunun etkileri, bir şirket üzerinde olumlu ya da olumsuz yönde, düşükten yükseğe değişen bir büyüklükte olabilir.

Düşük büyüklükteki etkiler, belirli bir zamanda bir şirketin fi-

nansal tabloları veya sermaye maliyeti üzerinde daha hafif sonuçlar doğurur; ancak bu etkiler zamanla birikerek önemli hale gelebilir.

Yüksek büyüklükteki etkiler, bir şirketin finansalları veya sermaye maliyeti üzerinde çok daha önemli ve belirgin sonuçlar doğurur. Bu tür etkilerle ilişkili olaylar —örneğin, gıda kaynaklı bir hastalık nedeniyle meydana gelen büyük çaplı bir ürün geri çağırma- yüksek maliyetler (cezalar, dava giderleri) ve itibar kaybı gibi sonuçlara yol açabilir.

Finansal Değerleme-İndirgenmiş Nakit Akışı

En yaygın değerlendirme modellerinden biri olan indirgenmiş nakit akışı (DCF) yaklaşımı, bir değerlendirme modelindeki değişkenlerin sürdürülebilirlik bilgileri kullanılarak nasıl hesaplanabileceğini anlamak için güçlü bir başlangıç noktası sunar. Bir yatırımın -ister bir şirketin tamamı olsun ister şirket içindeki belirli bir proje olsun- değeri, o yatırımın gelecekte yaratacağı tüm nakit akışlarının bugünkü değeridir. İndirgenmiş Nakit Akışı (DCF) yöntemi üç temel girdiye dayanır:

1. Nakit akışı bileşenleri (hem bugünkü değer hem de belirli bir döneme -örneğin 10 yıllık- ait projeksiyonlar)

- a. Gelirler (tahmini nakit girişleri)
- b. Giderler (tahmini nakit çıkışları)
- c. İşletme sermayesi değişimi (varlıklar ile yükümlülükler arasındaki fark)
- d. Vergiler

2. İskonto oranı (genellikle ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti kullanılır)

3. Uzun vadeli büyüme oranı tahmini (bu oranla terminal değer hesaplanır)

Not: DCF modeli, gelecekteki nakit akışlarını çok yıllık bir perspektifle ele aldığından, sürdürülebilirlik konularının orta ve uzun vadeli etkilerini dahil etme yeteneğine sahiptir. Bu, kısa vadede daha düşük net nakit akışı ile uzun vadede daha yüksek nakit akışı arasında yapılacak olası ödünleşmelerin değerlendirilmesini mümkün kılar.



► Örnekler

Sürdürülebilirlik konularındaki şirketin performansının, finansal tabloları nasıl etkileyebileceğine dair iki örnek aşağıda yer almaktadır.

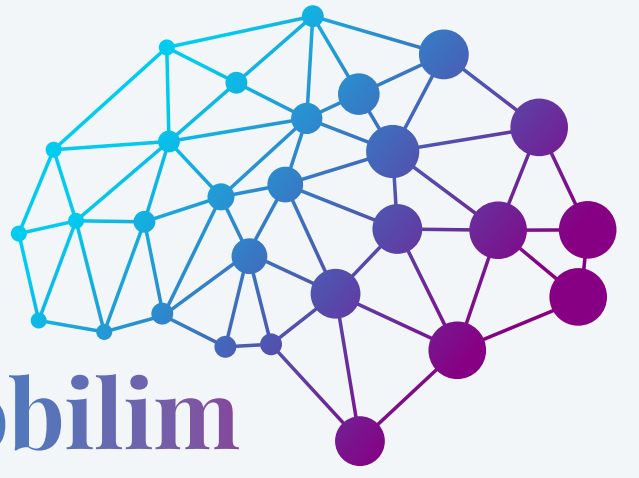
Örnek 1: Gıda Perakendecileri ve Dağıtıcıları sektöründeki işletmeler, ürünleri dağıtım ve perakende noktaları arasında taşımak için araç filolarına sahiptir ve bu filoları işletir. Araç filolarının yakıt tüketimi hem işletme maliyetleri hem de ilgili sermaye harcamaları açısından sektör için önemli bir gider kalemidir. Fosil yakıt tüketimi, iklim değişikliği ve kirlilik dâhil olmak üzere çevresel etkilere yol açabilir. Bu çevresel etkiler, gıda perakendecileri ve dağıtıcılarını düzenleyici riskler yoluyla etkileyebilir. Yakıt kullanımında sağlanacak verimlilikler, maliyetleri azaltabilir, fosil yakıt fiyatlarındaki dalgalanmalara karşı riski hafifletebilir ve depolama ile taşımacılığa bağlı karbon ayak izini sınırlandırabilir. Kısa vadede yakıt tasarruflu filolar ve daha enerji verimli teknolojilere yapılacak sermaye harcamaları, uzun vadede operasyonel tasarruflar ve düzenleyici risklere maruz kalmanın azalması sayesinde telafi edilebilir hatta aşılabılır.

Örnek 2: Ticari bankalar, temel faaliyet alanları gereği, kapasite geliştirme çabalarını banka hizmetlerine erişimi olmayan, yetersiz erişimi olan veya yeterince hizmet alamayan müşterilere kredi verme ile ilişkili risk ve fırsatlarla sürekli olarak dengelemek zorundadır. Yeni finansman modelleri ve teknolojiler, bankalara daha önce yeterince hizmet sunulamayan pazarlarda ürün ve hizmet sunma ve ek gelir kaynakları elde etme fırsatı sağlamaktadır. Düşük gelirli bireylere ve küçük işletmelere kredi ve finansal hizmet sunarken agresif ve sorumsuz kredi uygulamalarından kaçınmayı başarabilen işletmeler, uzun vadeli değer yaratma olasılığı taşıyor ve sosyal sermayeyi artırabilir. Bu hizmetler, müşterilerin bilinçli kararlar almasını sağlamak amacıyla finansal okuryazarlığın artırılmasına yönelik çabalarla da desteklenmelidir. Ticari bankalar, finansal kapsayıcılık ve kapasite geliştirme yaklaşımlarını açıklayarak, yatırımcılara bankaların uzun vadeli ve sürdürülebilir değer yaratma kapasitelerini değerlendirmede faydalı bilgiler sunabilir.

**Risk ve fırsatlar;
önemli gelir
kaynakları gibi şirkete
öзgü içsel (mikro),
sektöre özgü veya
teknolojik gelişme
gibi dışsal (makro)
kaynaklı olabilir.**

Sonuç

Yukarıda yer alan “Sürdürülebilirlikle İlgili Riskler ve Fırsatlar” bölümünde belirtilen finansal etki kanalları ile, “Finansal Değerleme, İndirgenmiş Nakit Akışı” bölümünde belirtilen değerlemede kullanılan faktörlerin aynı olduğunu belirtmemiz gerekmektedir. Bu neden-sonuç ilişkisi, finansal olarak önemli sürdürülebilirlik konularının, şirket karar vericileri için karar verme kriteri olduğu gibi, yatırımcılar için de şirkete yatırım yapma hususunda karar verme kriteri olduğu tekrar belirtilmelidir. Bu neden-sonuç ilişkisini doğru kuran ve kararlarında kriter olarak kullanan şirketler ve yatırımcılar rekabette öne geçeceklerdir.



AI Çağında Nörobilim

ve Doğru Karar Almak

Al çağına geldik ve şimdi bilgi akışı bizim insan beyinlerimizin karşılayamacağı kadar yüksek bir hızda. Stratejik kararlar, planlamalar, canlı ve gelişmelere adapte olabilir olmak çok önemli. Bu belirsizlik ve değişim döneminde karar alma mekanizmalarımız her zamankinden daha öne çıktı. Bütüncül bakmak ve elzem bilgiyi diğerlerinden ayırarak çalışmalara katmak ve kendimize gereken çalışmaları yürütmek geleceğe hazırlanmanın birincil görevlerinden.



Aslı Sağal

Neurocta

*Aslı Sağal Eğitim ve
Danışmanlık*

Nasıl Karar Alırız?

Bunun için en temel nörobilim çalışmalarına bakalım. Prefrontal korteks mantıklı karar alma, planlama, stratejik ve yaratıcı düşünme alanımızdır. Limbik sistem ise duygu ve dürtülerin hakim olduğu alandır. Karar alma mekanizmalarımız, bu iki alanın birleşmesinde yatar.

Bilim insanları bir araştırmada dışarıdan gelen bir uyarıyı beyinden önce limbik sistemde yorumladığımızı ortaya koydu. Yani dışarıdan gelen her uyarı beyimize nötr bir data olarak değil, bir duyguyla özdeşleşerek bizim ona kişisel olarak atfettiğimiz anlam ile geliyor.

Projedeki bir aksama, yeni bir düzenleme karşısında ne hissediyorsunuz. Hemen harekete geçerek hatayı mı düzeltirsiniz, hatanın sorumlusuna hesap mı sorarsınız. Hata düzeltmekten yeni projeler geliştirmeye zaman ve hal mi bulamıyorsunuz. Adını koyamadığınız bir kopukluk mu yaşıyorsunuz, gittiğiniz yoldan emin bir şekilde hedefe mi ilerliyorsunuz. Ekibinizle, ailenizle sorunlar mı yaşıyorsunuz, işbölümü ve işbirliği temelli bir ekip çalışması içinde misiniz. Hiç hız kesmeden ilerlerken değişimi yönettiğinizi hissedebiliyor musunuz. Bu sorular hız çağında her zamankinden baskın, çünkü etkilerini daha hızlı bir şekilde gözlemliyoruz ve bu karar mekanizmalarımızın sonuçlarını alıyoruz.

Tetiklenmeye müsait, regüle olmayan, gereğinden fazla yüklenmiş beyinler için bu duygulanımlar, sinir sistemi regüle çalışan zihinlere göre daha yüksek perdeden duygusal reaksiyon demek. Yeniliklere açık olmak da aslında uzun süreli duygusal ve zihinsel çalışmaların bir sonucu. Bardağı dolu ya da yanlış koşullanmış ya da antrenmansız bir zihin en ufak bir uyarı bambaşka konumlandığı için en üst perdeden ya da alakasız reaksiyonla karşılabiliyor. Yüklediğimiz anlamlar kısa ve uzun vadeli karar alma halimizi, aldığımız kararların uygulanabilmesini ve bunun için gereken teknolojik ve insani işbirliklerini etkiliyor. İşin ve pratiklerin daha önce hiç olmadığı kadar insan olma halimizi etkilediği ve etiklediği bir dönemden geçiyoruz. Doğru analizler ve süreklilik içeren kurgular geleceğe attığımız tohumlarımız. Yönetimler için duygusal katılık yerine empatik esneklik kültürü bugünün dünyasında bir gereklilik. Ve ilk adım limbik sistemi-mizdeki duygulanım alanlarını yönetmekle başlıyor

Mindfulness çalışmaları, bu duygusal atfedişleri nötrlemeye en uygun sistemlerden biri olduğu için bu kadar popüler ve yararlı. Bu çalışmalar hissedilen ya da gelen duyguyu reddederken zıt yönde davranmak değil, o duygunun farkında olarak alınacak kararı kontrol etmeyi amaçlıyor. Benzer şekilde nörobilim çalışmaları da daha regüle ve verimli sinir sistemleri, bedenler ve hayat için bize ipuçları sağlayarak yeni ve sistematik yollar sağlıyor.

Bugün dünyada yönetilen bir çok çalışmada günde yarım saat nörobilimsel mindfulness ya da nefes egzersizi yapan askerlerin stres skorları, yapmayanlara nazaran çok daha düşük bulundu. Aynı şekilde, bu çalışmalara katılan askerler kaos zamanlarında daha odaklı ve motive bir şekilde durumları idare ettiler ve savaş alanından döndüklerinde travma sonrası stres seviyeleri çalışmaya katılmayan askerlere göre daha düşüktü ve gündelik hayatlarına daha hızlı ve kolay adapte oldular.

**AI çalışmaları
hızlanarak ve
çeşitlenerek
ilerlerken komut
verecek ve yeni
teknolojileri
kullanacak
bütünselliğe ve
konsantrasyona her
zamankinden çok
ihtiyacımız var.**

Yarın Aslında Bugünde Başlıyor!

Bir telefonu gün boyu şarja koyar ya da sürekli kullanırsanız sistemleri bundan etkilenir ve belirli bir sürede bozulur. AI ile beraber gelen yeni üretim çağında kendinizden beklentiniz de bu yönde olursa, bir nokta-

dan sonra kendi çalışan sistemlerinizi bozarsınız. Fazla yüklenen ya da yavaşlayan sistem yaratıcılık, dayanma ve yeniyi kurgulama kapasitesini yitirir. Daha önemlisi, sistem kendini düzeltmekten ya da aynı döngüleri yeniden yaratmaktan gelişmelere adapte olamaz.

Aynı şekilde, beynin hiçbir şeyle ilgilenmeden salt boşta çalıştığı yürüyüş, dans, kahve içmek gibi eylemsizlik zamanlarında çözmeye çalıştığı sorunlara en yaratıcı fikirleri bulduğu biliniyor. Nöral networklerin çeşitliliği ile şekillenen ve sinapsislerin dinçliği ile gelişen düşünmeden düşünmenin gücü gelecekte her zamankinden daha ayırt edici olacak.

Insan evrimi yüzbinlerce yıllık ve daha önce bu sürede ve çeşitlilikte bir data akışına ve karar sayısına tanık olmadı. Adapte olacağımız gelişmelerin başında gelen AI çalışmaları hızlanarak ve çeşitlenerek ilerlerken komut verecek ve yeni teknolojileri kullanacak bütünselliğe ve konsantrasyona her zamankinden çok ihtiyacımız var. AI ve insan işbirliğinde kontrol eden ve işlevsel kullanan konumunda olmak ve bu konumu korumak için sadece motivasyonunuzun yüksek, bilginizin geniş olması yetmiyor. Farkındalıkla işleyen bir limbik system, nöral networkler, kendini yenileyen bütüncül yaklaşımlar ve aktif prefrontal korteks iyi bir promptun arkasındaki gizli kahramanlardan sadece bir kaçı.

Kendinize ve beyninize iyi bakın, farkındalıkla kalın.

Bilgi Sistemleri Yönetimine İlişkin SPK Düzenlemelerinde

Kritik Değişiklikler ve Uyum Süreci



Fırat Dizdar

*Infina Yazılım Kalite
Güvence Direktörü*

Sermaye Piyasası Kurulu tarafından yayımlanan VII-128.10 sayılı Bilgi Sistemleri Yönetimine İlişkin Usul Ve Esaslar Tebliği, 30 Haziran 2025 tarihinde yürürlüğe girecek. Infina Yazılım olarak, bu yeni düzenlemeyi detaylı şekilde inceledik ve siz müşterilerimizi doğrudan etkileyebileceğini değerlendirdiğimiz başlıca yükümlülükleri, önceki tebliğde de yer alan ancak; uygulamada kritik önemde olan hususlarla birlikte aşağıda şekilde özetledik.

Her bir madde, Tebliğ kapsamında dikkatle ele alınması gereken bu konu başlıkları, sermaye piyasası kurumlarının bilgi sistemleriyle ilgili süreçlerini gözden geçirmesi ve gerekli uyum adımlarını atması açısından büyük önem taşımaktadır.

Kapsam ve Tanımlar

Yeni Tebliğ, sermaye piyasası kurumlarının yanı sıra kripto varlık hizmet sağlayıcılarını da kapsama alarak düzenleyici çerçeveyi genişletmiştir. Kurumların bilgi sistemleriyle ilgili kullandığı kavramlar (birincil/ikincil sistemler, bilgi varlığı, hassasiyet, çok faktörlü kimlik doğrulama vb.) tanımlanmış ve ortak bir dil oluşturulmuştur. Bu sayede yöneticilerin, tebliğin kapsamına giren varlık ve süreçleri daha net anlayabilmeleri hedeflenmiştir.

Risk Yönetimi

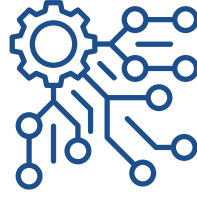
Kurumlar, bilgi sistemlerine ilişkin risk yönetimi süreçlerini oluşturmak ve güncel tutmak zorundadır. Tüm bilgi varlıklarını içerecek şekilde yılda en az bir kez risk analizi yapılmalı; önemli sistem değişikliklerinde analiz tekrarlanmalıdır. Üst yönetim, risklerin belirlenmesi, ölçülmesi ve raporlanması için kriterleri onaylamalı ve gerekli aksiyonların alınmasını sağlamalıdır. Ayrıca bilgi sistemlerindeki güvenlik açıkları ve tehditler hakkında güncel bilgi toplanarak uygun önlemler gecikmeden alınmalıdır.

Bilgi Güvenliği Politikası ve Organizasyonu

Her kurum, bilgi sistemlerinin gizliliğini, bütünlüğünü ve erişilebilirliğini sağlayacak bir bilgi güvenliği politikası geliştirmeli ve bunu yılda en az bir kez gözden geçirmelidir. Bu politika, bilgi güvenliği süreçlerinde rollerin ve sorumlulukların tanımlanmasını, hedeflerin belirlenmesini, risk yönetimi süreçlerinin kurulmasını ve kontrollerin uygulanmasını içermelidir. Üst yönetim, bilgi güvenliği önlemlerinin uygulanmasını yakından gözetmek ve gerekli kaynakları ayırmakla yükümlüdür. Tebliğ, yönetim kurulunun onayıyla doğrudan üst yönetime bağlı çalışacak en az 5 yıl tecrübeli bir Bilgi Güvenliği Sorumlusu (CISO) atanmasını da gerektirmektedir. Bu sorumlu, bilgi sistemleriyle ilgili riskleri yönetime raporlayacak ve kurum içindeki bilgi güvenliği kontrollerinin takibinden sorumlu olacaktır. Personelin de bilgi güvenliği gereksinimleri ve güncel siber tehditler konusunda yılda en az bir kez eğitilmesi zorunlu hale getirilmiştir.

Bilgi Sistemleri Kontrolleri ve Siber Güvenlik

Tebliğ, kurumların bilgi sistemlerinde kapsamlı teknik ve idari kontroller tesis etmesini şart koşturmaktadır. Ayrıcalıklı kullanıcı hesapları için çok faktörlü kimlik doğrulama (MFA) kullanımı zorunlu tutulmuş; kritik sistem ve uygulamalara erişimde de bağımsız birden fazla faktöre dayalı doğrulama gerekmektedir. Uzaktan erişimler sadece güncel cihazlardan yapılabi-



Kurumlar, bilgi sistemlerine ilişkin risk yönetimi süreçlerini oluşturmak ve güncel tutmak zorundadır.

lecek ve mutlaka çok faktörlü doğrulama ile korunacaktır. Kurum içi ağların güvenliği için segmentasyon öngörülmüş; istemci bilgisayarlar, sunucular ve yönetim sistemleri için ayrı ağlar oluşturulması, kablolu/kablosuz ağların ayrılması gibi önlemler belirtilmiştir. Denetim izi (audit log) mekanizmasının kurulması da önemli bir yükümlülüktür: Kritik sistemlerde yapılan işlemler, hassas verilere erişimler, yetki değişiklikleri gibi olayların adım adım kayıt altına alınması ve bu kayıtların en az 5 yıl güvenli şekilde saklanması gerekmektedir. Bu sayede olası bir ihlal veya hatanın kaynağı hızlıca tespit edilebilecektir. Ayrıca, kimlik doğrulama verilerinin güvenli iletimi, sistem yapılandırma değişikliklerinin takip edilmesi ve olağan dışı erişim denemelerinin izlenmesi gibi konularda da detaylı teknik tedbirler Tebliğ'de yer almaktadır.

İş Sürekliliği ve Yedekleme

Sermaye piyasası kurumları, iş sürekliliği planlarının bir parçası olarak bir "bilgi sistemleri süreklilik planı" hazırlamak ve kritik iş süreçlerinin kesintisizliğini sağlamakla yükümlüdür. Bu kapsamda, kurumlar her

bir kritik süreç için kabul edilebilir maksimum kesinti süresini ve veri kaybı seviyesini tanımlamalıdır. Birincil ve ikincil sistemlerin yurt içinde bulundurulması zorunludur, yani ana veri merkezi ve yedek/afet kurtarma merkezi Türkiye sınırları içinde olmalıdır. İkincil sistemler, birincil sistemle aynı anda doğal afet risklerine maruz kalmayacak farklı bir coğrafi bölgede konumlandırılmalıdır. Kurumlar düzenli olarak yedekleme yapmak, yedeklerin en az bir kopyasını farklı bir lokasyonda güvenli şekilde saklamak ve bu yedeklerden geri dönüş testlerini yılda en az bir kez gerçekleştirmek durumundadır. Afet veya beklenmedik kesinti durumlarında, kritik hizmetlerin iş sürekliliği planında belirlenen sürede ikincil sistemler üzerinden devam ettirilmesi hedeflenmektedir.

Dış Hizmet Alımı (Outsourcing)

Tebliğ, bilgi teknolojileri hizmetlerinin dışarıdan temin edilmesi durumunda çok sıkı kurallar getiriyor. Kurumun üst yönetimi, dış hizmet alımının yaratacağı riskleri değerlendirecek ve ilişkileri yönetecek bir gözetim mekanizması tesis

Hizmet almadan önce kapsamlı bir “due diligence” çalışması yapılarak, sağlayıcı kuruluşun teknik altyapı, mali güç, deneyim ve insan kaynağı bakımından yeterliliği değerlendirilmeli ve bir “teknik yeterlilik raporu” hazırlanarak üst yönetimin onayına sunulmalıdır.

etmek zorundadır. Bu mekanizma çerçevesinde: dışarıdan alınan hizmetlerin kurumun kendi risk yönetimi, bilgi güvenliği ve müşteri mahremiyeti ilkelerine uygunluğu sağlanmalıdır; kurumun verileri dış hizmet sağlayıcıya aktarılıyorsa, hizmet sağlayıcının bilgi güvenliği uygulamaları en az kurumunki kadar güçlü olmalıdır. Outsourcing yapılan BT hizmetinin, kurumun yasal yükümlülüklerini yerine getirmesine engel teşkil etmemesi ve denetimine mani olmaması gerekir. Hizmet almadan önce kapsamlı bir “due diligence” çalışması yapılarak, sağlayıcı kuruluşun teknik altyapı, mali güç, deneyim ve insan kaynağı bakımından yeterliliği değerlendirilmeli ve bir “teknik yeterlilik raporu” hazırlanarak üst yönetimin onayına sunulmalıdır. Ayrıca olası yoğunlaşma riski (aynı tedarikçiye aşırı bağımlılık) analiz edilmeli ve hizmetin ikame edilebilirliğine yönelik bir çıkış stratejisi belirlenmelidir. Dış hizmet alımına ilişkin tüm şartlar mutlaka yazılı bir sözleşmeye bağlanmalı ve bu sözleşme hem kurum hem hizmet sağlayıcı tarafından im-

zalanmalıdır. Tebliğ, bu hizmet sözleşmelerinde asgari olarak bulunması gereken maddeleri de tek tek saymaktadır: örneğin alınan hizmetin kapsamı ve seviyesi, hizmet seviyesine ilişkin tanımlar, sözleşmenin süresi, beklenmedik şekilde hizmetin kesintiye uğraması durumunda uygulanacak yaptırımlar, sözleşme sona erdiğinde kurum verilerinin kuruma iade edilip hizmet sağlayıcı bünyesinde tamamen imha edilmesi yükümlülüğü, hizmet sırasında ve sonrasında sağlayıcının kurumla ilgili bilgileri gizli tutması, eğer hizmet kapsamında bir ürün geliştiriliyorsa bunun fikri mülkiyet haklarına dair hükümler, alt yükleniciler kullanılacaksa aynı yükümlülüklerin alt sözleşmelerde de yer alması, vb. Özellikle hizmet sağlayıcının derhal güvenlik ihlali ve veri sızıntısı gibi olayları kuruma bildirmesi şartı kritik öneme sahiptir. Kurum, yaptığı sözleşmelerle hizmet aldığı şirketlere kendi tabi olduğu düzenleyici yükümlülüklerin de aynen uygulanmasını sağlamak durumundadır. Kritik hizmetler için kurum yönetimi, tedarikçinin performansını, güvenlik ihlallerini, finansal duru-

munu ve sözleşmeye uyumunu izlemek üzere yeterli uzmanlığı olan sorumlular atamalı; bu kişiler yılda en az bir kez durumu değerlendiren bir raporu yönetime sunmalıdır. Son olarak, dış hizmet sağlayıcılara kurum sistemlerine verilmiş erişim hakları düzenli risk değerlendirmesine tabi tutulmalı, sadece iş yapmak için gereken en az yetki verilmeli ve iş bitince tüm erişimler derhal kapatılmalıdır.

Sızma Testleri (Penetrasyon Testleri)

Tebliğ kapsamında, kurumların bilgi sistemlerinin yılda en az bir kez yetkin bağımsız kişilerce sızma testine tabi tutulması zorunludur. Bu testler, kurumun bilgi sistemlerindeki zayıflıkları ve açıklıkları önceden tespit edip gidermeyi amaçlar. Özellikle bilgi güvenliği süreçlerinde görev almayan ve ulusal veya uluslararası sertifikaya sahip uzmanlar tarafından gerçekleştirilmelidir. SPK, gerekli gördüğünde bu testlerin yapılmasını ekstra olarak da isteyebilecektir. Tebliğ ekinde (EK-1) sızma testlerinin nasıl yapılacağına dair usul ve esaslar belirtilmiştir.

tir. Sızma testi raporları, test tamamlandıktan sonraki bir ay içinde ve en geç her yıl 31 Ocak tarihine kadar SPK'ya gönderilmelidir. Yönetim kurulları, test sonuçlarında ortaya çıkan bulgular için bir aksiyon planı onaylayarak gerekli iyileştirmelerin en kısa sürede yapılmasını temin etmelidir. Bu yükümlülük, kurumların sistem açıklarını proaktif şekilde kapatmalarını ve düzenleyici otoriteyle paylaşımlarını amaçlar. Aksi halde SPK'nın ciddi yaptırımlar uyguladığı görülmektedir – nitekim yakın zamanda bazı aracı kurumlar, sızma testlerini Tebliğ'in gereklerine uygun yapmadıkları için 155.567 TL ile 466.701 TL arasında değişen idari para cezaları almıştır.

İç Denetim ve Raporlama

Kurumlar, bilgi sistemleri yönetimine ilişkin iç denetim fonksiyonlarını güçlendirmek durumundadır. Tebliğ, her yıl en az bir kere bilgi sistemleriyle ilgili iç denetim yapılmasını şart koşuyor. Bu denetim, kurumun bilgi sistemlerinin tasarımı veya işletimiyle doğrudan ilgisi olmayan kişilerce gerçekleştirilmelidir. Özellikle denetimi yapacak personelin SPK tarafından aranan Bilgi Sistemleri Bağımsız Denetim Lisansına sahip olması zorunlu tutulmuştur. İç denetim sonuçları üst yönetime ve yönetim kuruluna raporlanacak; rapordaki bulgulara göre Bilgi Güvenliği Sorumlusu tarafından aksiyon planı hazırlanıp

üst yönetimin onayına sunulacaktır. Yönetim kurulu, bilgi sistemleri alanındaki iç denetim bulgularının kapatılmasını ve alınan aksiyonların izlenmesini gözetmekle yükümlüdür. Denetim sonunda hazırlanan faaliyet raporunda, tamamlanan veya devam eden denetimlerin durumu, denetim planına uyum ve kapatılmayan bulgular gibi bilgiler ayrıntılı şekilde yer alacaktır. Ayrıca, kurumların atadığı bilgi sistemleri iç denetçilerini göreve başlar başlamaz 10 iş günü içinde SPL'ye (Sermaye Piyasası Lisanslama Sicil ve Eğitim Kuruluşu A.Ş.) bildirmesi gerekmektedir.

Sonuç olarak, SPK VII-128.10 sayılı Tebliğ, sermaye piyasası kurumlarının bilgi teknolojileri yönetiminde uymaları gereken çerçeveyi netleştiren kapsamlı bir düzenlemeler bütünü sunmaktadır. Bu kapsamda, kurumların bilgi sistemlerine ilişkin tüm politika, süreç, kontroller ve altyapılarını gözden geçirmeleri; yeni yükümlülükler doğrultusunda gerekli iyileştirmeleri yapmaları büyük önem taşımaktadır. Tebliğ; risk yönetimi, dış hizmet ilişkileri, bilgi güvenliği, iş sürekliliği ve iç denetim gibi konularda sadece teknik değil, aynı zamanda yönetim boyutuyla da kapsamlı bir dönüşüm çağrısı niteliğindedir.

Bu çerçevede kurumların, “Hangi alanlarda risk taşıyoruz?” ve “Hangi alanlara yatırım yapmalıyız?” sorularını kendilerine sorması, sadece yasal uyum açısından değil, kurumsal itibarın korunması bakımından da kritik öneme sahiptir. Zira Sermaye Piyasası Kurulu'nun son dönemde bu başlıklarda uyguladığı yaptırımlar, uyumsuzluk halinde karşılaşılabilecek mali ve itibari riskleri açıkça ortaya koymaktadır.

İnfina Yazılım olarak en temel önceliğimiz, iş ortaklarımızın bu süreçte sorunsuz bir şekilde uyum sağlamlarını temin etmek; gerek sistemsel gerekse operasyonel anlamda Tebliğ'in tüm gerekliliklerini eksiksiz şekilde karşılayabilmelerine destek olmaktır. Müşterilerimizin herhangi bir idari yaptırımla karşılaşmaması, iş sürekliliklerinin ve bilgi güvenliği altyapılarının en yüksek standartta sürdürülmesi, bizim açımızdan yalnızca bir yükümlülük değil, aynı zamanda temel bir sorumluluktur.

Bu hedef doğrultusunda, bizler de İnfina Yazılım olarak sunduğumuz hizmetlerin Tebliğ ile tam uyumlu olmasını sağlamak amacıyla bazı alanlarda teknik ve operasyonel yatırımlar gerçekleştirmeyi planlıyoruz. Bu yatırımlar; siz değerli müşterilerimize sunduğumuz hizmetin kalitesini ve regülasyon uyumluluğunu artırmakla kalmayacak, aynı zamanda karşılıklı güvenin daha da pekişmesini sağlayacaktır.

Kurumsal sorumluluğumuzun bilinciyle, yeni Tebliğ dönemine birlikte güçlü ve hazırlıklı adım atmak için sizlerle iş birliğimizi sürdüreceğiz.

Dolar'ın Geleceği



Dolar bizim paramız ama sizin probleminiz.

John B. Connally, 1971



Doç. Dr. Derya Hekim

*Uludağ Üniversitesi
Öğretim Üyesi*

Dolar gerçekten de dünyayı problemi. 2025'in başında Trump'ın ABD'nin 47. Başkan olmasından beri doların değerini daha fazla konuşur olduk. Dolar, bu senenin başından beri %10 değer kaybetti ve ufukta çok parlak bir geleceği yok. Anlaşılan bundan Trump da çok rahatsız değil çünkü güçlü dolar ABD'nin imalat sanayiini yeniden geliştirme oyun planında ayak bağı oluyor, yani rekabetçiliği kötü etkiliyor.

Trump'ın seçilmesinden sonra doların değer kaybı; özellikle bir plan çerçevesinde mi yapıldı yoksa değer kaybeden dolar işine mi geldi, onu net olarak bilemiyoruz. Ortada dolaşan bir rapor var. Stephan Miran'ın raporu. Rapor 1985 Plaza Anlaşmasına itafen Mar-a-Lago Anlaşması olarak biliniyor. Stephan Miran, bu raporda ABD'nin rezerv para olması nedeniyle talebinin fazla olduğunu ve bunun da özellikle imalat sanayiinde rekabetçiliği azalttığını ortaya koyuyor. Raporun devamında çok ilginç önerilerde bulunuyor. Ama onlar henüz gündemde değil. Doların rezerv para olması ve tüm dünyada talep görmesinin doların değerlenmesine neden olduğu doğru ancak birtakım faydaları da var. Rezerv para olması nedeniyle dolar cinsinden varlıklara talep fazla oluyor. Rogoff'a göre bu sayede ABD 0.5 ile 1 puan arasında daha ucuza borçlanabildi. Bu çığ gibi büyüyen borcunu uzun yıllar düşük faizle fonlayıp o "Amerikan Rüyası"nı devam ettirebildi.

Ancak bugünlerden baktığımızda doların geleceği pek de parlak görünmüyor. Önümüzde doların değerini etkileyebilecek üç temel problem olduğunu görüyorum. Bunlardan ilki Trump ve onun dünyaya ihraç ettiği belirsizlik. 2 Nisan Kurtuluş Günü, tüm dünyada büyük bir şok etkisi yarattı. Her ne kadar daha sonra bundan geri dönse ve anlaşma yolunu açsa da artık bir kırılma oldu. Hafızalarda bu olay önemli bir yer etti. Yeniden yaşanmayacağını bir garan-

tisi yok. Bu belirsizlik dolar-
dan uzaklaşmaya da neden
oluyor.

İkinci önemli problem ise
Trump'ın FED'i etki alanına
almaya çalışması. FED bil-
diğimiz en bağımsız merkez
bankalarından biri. Bugün-
lerde faizleri düşürme konu-
sunda FED Başkanı Powell
Trump'ın yoğun bir baskısı
ile karşı karşıya kaldı. Haka-
retler ediyor, istifa etmesi
gerektiğini söylüyor. Powell
ise şimdilik sakinliğini korusu-
nup, bildiği yoldan şaşmıyor.
Ancak görev süresi Mayıs
2026'da doluyor. Şimdiden
Trump gölge bir başkan ata-
ma söylemlerinde bulunuyor.
Bu FED üzerinde bir
faiz indirim baskısını oluşturu-
racaktır. Merkez Bankası ba-
ğımsızlığının aşınması demek
olan bu durum, doların uzun
vadede değeri için de aslında
çok olumsuz.

Bir diğer problem ise
ABD'nin borçlarının sürdürü-
lebilirliği meselesi ve bu
meselenin uzun vadeli faizler
üzerindeki baskısı. ABD'nin
şu an 36 trilyon dolar borcu
var. Bu borçların düşük
faiz döneminde çok üzerinde
durmadık ancak şu an
ABD'nin borcunun sürdürü-
lebilirliği problemi ne yazık
ki daha fazla gündemde. Faiz
ödemeleri 1 trilyon dolara
yaklaştı, bütçe içerisinde sa-
vunma harcamalarının pa-
yını geçti. Üstelik Trump'ın
en önemli vaatlerinden biri
olan vergi kesintileri geliyor.
Kongre Bütçe Ofisi(Cong-
ressional Budget Deficit,
CBO)'ne göre; bu vergi in-

Doların yerine gelebilecek bir aday henüz yok. Değişen ve çok kutupluya dönen bir dünya sisteminde belki de grupların ayrı ayrı rezerv paraları olacak.

dirimleri, borcu 10 sene içinde
3.4 trilyon dolar daha arttıracak.
Borçlar arttıkça uzun vade-
li tahvil piyasalarından çıkışlar
yaşanması muhtemel, bu da fa-
izleri yukarı itecek ve yeni borç-
lanmanın maliyeti artacak... bir
kısırdöngü yaratma ihtimali var.
JP Morgan'a göre tahvil faizle-
rindeki 1 puanlık artış borcun
faiz maliyetini 300 milyar do-
lar arttırıyor. Tabii ki ABD'nin
elinde buna müdahale edecek
çeşitli önlemler var. Ama bun-
lar yine de dolar üzerinde baskı
yaratacak.

Daha uzun vadeye gelelim. Dolar için bu olumsuz tablo devam edip doların rezerv rolünü azaltacak mı?

1944 Bretton Woods'tan beri
dünyada dolar rezerv para ola-
rak işlem görüyor. Ancak son
yıllarda doların rezerv para
rolünde aşınmalar başladı.
1999'da doların rezervler içe-
risindeki payı %71 iken bugün
%57.8'e düştü. Bunda ABD'nin
doları silah olarak kullanmasının
rolü de var tabii ki. Rusya'nın
300 milyar dolar üzerindeki
dolar varlığı donduruldu. Yaptı-
rılar, tüm ülkelere dolar öde-
me sistemlerinden dışlanmak
şeklinde uygulanıyor. Bu da
ülkelerin stratejik olarak rezerv-

lerini çeşitlendirmesine neden
oluyor.

Her ne kadar doların rezerv
para olarak rolü aşınsa da ye-
rine koyabileceğimiz bir alter-
natif yok. Doların arkasında 29
trilyon dolarlık likit bir tahvil pi-
yasası var. Diğer alternatiflerin
şu anda buna yaklaşma ihtimali
yok. Euro bir alternatif olarak
yaratılsa da Euro Bölgesi tam
olarak entegre olmuş bir birlik
değil. Tahvil piyasası yaklaşık
11 trilyon dolar ama yeknesak
bir tahvil piyasası yok. Ülkelerin
riskleri birbirinden farklı. Dola-
yısıyla Euro henüz doları rezerv
para olarak ikame edebilecek
durumda değil. Çin Yuan'ı ise
2016'da da SDR sepetine da-
hil edildi. Ama bir rezerv para
olmanın henüz çok ötesinde.
Sermaye kontrollerinin olduğu
şeffaf olmayan bir finansal sis-
temi var.

Özetle, dolarda kısa ve orta
vadede değer kaybının süre-
bileceği görülüyor. Rezerv sta-
tüsü ise aşınıyor. Ancak yerine
gelebilecek bir aday henüz yok.
Değişen ve çok kutupluya dö-
nen bir dünya sisteminde bel-
ki de grupların ayrı ayrı rezerv
paraları olacak. Dijital paralar
ve blockchain teknolojisi bunu
mümkün kılabilir.

Belirsizlik Çağında

Yatırım Yapmak

Dijitalleşme, yapay zeka ve yeşil enerjiye yapılan yatırımların öne çıkardığı 2024 yılının ardından, 2025 yılı belirsizliklerle yatırımcıları sınamaya devam ediyor. Bu ortamda sağlıklı yatırım kararları almak mümkün mü?



Prof. Dr. Ayben Koy

*İstanbul Ticaret Üniversitesi
Öğretim Üyesi*

2024 yılı, küresel ekonomi açısından teknolojik dönüşüm ve sürdürülebilirlik ekseninde şekillenen bir yıl oldu. Dijitalleşme yatırımları dünya genelinde yaklaşık 2,5 trilyon dolara, yapay zeka yatırımları 320 milyar dolara çıkarken, yeşil enerji de ön plandaydı. Yalnızca şirketler değil, hükümetler ve toplumlar da dijital çağa uyum sağlama konusunda kararlı görünüyor. Küresel ölçekte yeşil enerji yatırımları da dikkat çekici bir şekilde artış gösterdi. Güneş ve rüzgar enerjisi gibi yenilenebilir kaynaklara yapılan yatırımlar, uzun vadeli ekonomik sürdürülebilirlik adına önemli. Finansal piyasalara dönüp baktığımızda hem Türkiye’de hem de dünyada borsa endeksleri rekor seviyelere ulaştı.

2025 yılına gelindiğinde ise hem Türkiye’de hem de uluslararası piyasalarda yeni risklerle karşı karşıya geldik. Küresel ölçekte politik ve ekonomik belirsizlikler, yatırım ortamını doğrudan etkileyen risk faktörlerini artırdı. Politik ve ekonomik gelişmelerle birlikte adını belirsizlik koyduğumuz zor süreçler yaşandı ve yaşanmaya devam ediyor. Jeopolitik gerginlikler, merkez bankalarının para politikalarındaki belirsizlikler, küresel anlamda ekonomik büyüme oranlarına dair çelişkili

beklentiler, piyasaların yönünü öngörmeyi zorlaştırıyor. Türkiye özelinde ise enflasyonla mücadele, faiz politikaları ve döviz kuru gibi dinamikler yatırım kararlarının şekillenmesinde ön planda. Bu belirsizlik altında yatırım kararı almak kolay mı? Ya da, ne kadar sağlıklı?

Finansal sistem, yalnızca borsaları ve finansal piyasaları değil, tüm ekonomik yapıyı kapsayan geniş bir çerçeveyi içerir. Yatırım ise, finansal varlık ve diğer kaynakların, gelecekte elde edilecek kazançlar ya da faydalar beklentisiyle kullanılmasıdır. Yatırım, yalnızca birikimleri değerlendirme aracı değil, aynı zamanda gelecek için umutla yapılan bir tercihtir. Yatırım hem finansal piyasaları hem de mal piyasalarını ilgilendiren çok geniş bir alandır. Yatırım yaparken başarılı olmak, bilgi, analiz, disiplin ve doğru stratejilerle mümkündür. Bilgiye dayalı alınan kararlar, özellikle risklerin tanımlanmakta zorlandığı, piyasanın yönünün tahmin edilemediği dönemlerde daha da kritik hale geliyor.

Yatırımda başarı için portföy kavramı önemli. Bir veya birden fazla yatırım hedefini gerçekleştirmek amacıyla bir araya getirilmiş yatırımların tümüne portföy diyoruz. Portföy; farklı yatırım araçlarının, belirli bir stratejiyle bir araya getirilerek oluşturduğu bütündür. Bir kişi ya da kurum, çeşitli yatırım araçlarını (hisse senetleri, tahviller, altın, gayrimenkuller vb.) birleştirerek, belirli bir amaç doğrultusunda riskleri dağıtmak ve kazanç sağlamak için bir portföy oluşturur. Yatırımcılar genellikle riskleri azaltmak için çeşitlendirme stratejisine başvurur. Bu, finansal bilimin en temel prensiplerinden biridir. Ancak günümüz dünyasında çeşitlendirme tek başına yeterli mi? Küresel gelişmeler, piyasa korelasyonlarını da sürekli değişken hale getiriyor. Bu nedenle sadece düşük veya negatif korelasyona sahip varlıkları aynı sepette toplamak, her zaman koruyucu bir kalkan oluşturmuyor. Yatırım stratejileri bugün, dinamik risk yönetimi, senaryo analizleri, davranışsal finans göstergeleri gibi daha gelişmiş araçlarla desteklenmeli.

Piyasalar değişken, öyleyse;

Bu değişken koşullara göre sürekli izleyen, ölçen, gerektiğinde bilgiyi anlık olarak güncelleyen sistemler oluşturmali, geliştirmeli.

Belirsizlikleri de dikkate alan dinamik risk yönetimi ile esnek bir yaklaşım kullanmalı.

Senaryo analizleri ile olası kayıplar tahmin edilmeli.

Yapay zeka ve makine öğrenmesi gibi yöntemlerle riskler tahmin edilmeli.

Opsiyon ve vadeli işlem sözleşmeleri gibi türev ürünlerin portföylerde kullanımı sağlanmalı.

Sonuç olarak, yatırım yapmak, geçmişle karşılaştığımızda çok daha fazla bilgi, analiz ve gelişmiş stratejiler gerektiriyor. Belirsizliği anlamak, ondan kaçmak yerine belirsizliği anlayarak yönetmek, daha çok öğrenerek ve becerilerini arttırmakla mümkün.

Sadece düşük veya negatif korelasyona sahip varlıkları aynı sepette toplamak, her zaman koruyucu bir kalkan oluşturmuyor. Yatırım stratejileri bugün, dinamik risk yönetimi, senaryo analizleri, davranışsal finans göstergeleri gibi daha gelişmiş araçlarla desteklenmeli.



Finansal Okuryazarlık ile Sermaye Piyasası Derinliği Arasındaki İlişki



Ahmet Melih Gökce

Türkiye Kalkınma Yatırım Bankası Sermaye Piyasaları Danışmanlığı Birimi Müdürü

Günlük hayatımızda hepimizin finansla bir şekilde yolu kesişiyor. Kimi zaman birikim yapmaya çalışıyoruz, kimi zaman bir yatırım kararı alıyoruz ya da bir kredi çekip borç yönetmeye çalışıyoruz. Tüm bu kararları ne kadar bilgiye dayalı alırsak, hem bireysel anlamda daha sağlam adımlar atabiliyoruz hem de genel anlamda ekonomiye daha olumlu katkı sağlayabiliyoruz. İşte tam da bu noktada “finansal okuryazarlık” dediğimiz kavram devreye giriyor.

Finansal okuryazarlık, temelde parayı yönetme becerisiyle ilgili. Gelir-gider dengesini kurmaktan tasarruf yapmaya, borçlanmayı bilinçli şekilde yönetmekten yatırım araçlarını anlamaya kadar pek çok alanı kapsıyor. Bu konularda bilgi sahibi olmak sadece kişisel fayda sağlamıyor; aslında çok daha büyük bir etki yaratıyor: Finansal sistemin güçlenmesi ve sermaye piyasalarının gelişmesi.

Sermaye piyasası derinliği dediğimiz şey, piyasada işlem gören araçların çeşitlenmesi, işlem hacimlerinin artması ve yatırımcı sayısının çoğalması anlamına geliyor. Yani bir piyasada ne kadar çok insan bilinçli şekilde yatırım yaparsa, o piyasa o kadar canlı, güçlü ve istikrarlı olur. Fakat bu bilinç, durup dururken oluşmuyor. İnsanların parayı değerlendirme yollarını, yatırım risklerini ve finansal araçları tanıması gerekiyor. Bu da doğrudan finansal okuryazarlıkla ilgili.

Türkiye’de son yıllarda bu konuda önemli adımlar atılıyor. Özellikle gençlerin finansal konularda bilinçlenmesi için çeşitli projeler hayata geçiriliyor. Sermaye Piyasası Kurulu’nun başlattığı “Finansal Okuryazarlık Günü” bu çabaların önemli bir parçası. Bu gün sayesinde, finansın sadece büyük şirketlerin ya da uzmanların işi olmadığı; aslında herkesin gündelik hayatında ihtiyaç duyduğu bir bilgi alanı olduğu vurgulanıyor.

Finansal okuryazarlığın artması, bireylerin yatırım yapma alışkanlıklarını da değiştiriyor. Bilinçli yatırımcılar, genellikle uzun vadeli planlar yapıyor, portföylerini çeşitlendiriyor ve ani piyasa dalgalanmalarından kolay kolay etkilenmiyor. Bu da piyasaların daha stabil ve öngörülebilir olmasını sağlıyor. Öte yandan, bilgi eksikliğiyle yapılan yatırım kararları hem bireysel zararlara neden oluyor hem de piyasada dalgalanmalara yol açabiliyor.

Bir diğer önemli nokta da yatırımcı tabanının genişlemesi.

Türkiye’de son yıllarda bu konuda önemli adımlar atılıyor. Özellikle gençlerin finansal konularda bilinçlenmesi için çeşitli projeler hayata geçiriliyor. Sermaye Piyasası Kurulu’nun başlattığı “Finansal Okuryazarlık Günü” bu çabaların önemli bir parçası.

Finansal bilgi arttıkça, sadece ekonomik sağlığı için de vazgeçilmez bir araç. Bu alanda yapı birikim sahipleri de piyasaya her yatırım, hem bireylerin dahil olabiliyor. Bu da sermayenin daha geniş bir tabana yayılmasını sağlıyor. Özellikle kurumlarından kamu kuruluş-girişimciler için bu durum çok kıymetli çünkü daha fazla yatırımcı, daha fazla finansman kaynağı anlamına geliyor.

Sonuç olarak, finansal okuryazarlık sadece kişisel bir yetkinlik değil, aynı zamanda toplumun

hem de ülke ekonomisinin gelişmesini şekillendiriyor. Eğitim kurumlarından kamuya kadar herkesin bu sürece katkı sunması gerekiyor. Ne kadar çok insan finansal sistemi anlarsa, o sistem o kadar sağlam olur. Ve bu da hepimizin hayatını doğrudan etkiler.



Faaliyet Odaklı Yapay Zeka (Agentic AI)

Yatırım Hizmetlerinin Sonraki Dönüşümü



Dr. Ali Sabri Taylan

*Metalore Bilişim A.Ş.
Yönetim Kurulu Üyesi ve
Yapay Zekadan Sorumlu
Genel Müdür Yardımcısı*

Harika bir haftaya başladık, sermaye ve para piyasalarında güzel bir sabahı, ya da en azından öyle görünüyordu. Küresel bir varlık yönetimi şirketinin merkezinde, 20 yıllık kıdemli bir portföy yöneticisi, her zamanki gibi tablolara ve grafiklere gömülmek yerine, ekibinin en yeni ve şüphesiz en zeki üyesi 'Sirius' ile sohbet ediyordu. Ancak Sirius bir insan değil. Sirius, küresel türev piyasasının çalkantılı sularında yolunu bulmakla görevlendirilmiş, gelişmiş bir dijital varlık olan bir faaliyet odaklı yapay zekâ (agentic AI).

Eş zamanlı olarak, firmanın tüm operasyonel altyapısının sanal bir kopyası olan bir "dijital ikiz", binlerce stres testi senaryosu yürütüyor ve ani bir jeopolitik krizin müşterilerinin portföyleri üzerindeki zincirleme etkilerini simüle ediyordu. Kıdemli portföy yöneticisi, sabah kahvesini bitirdiğinde, Sirius dijital ikizin risk analizini dikkatle inceleyerek çoktan incelikli bir arbitraj fırsatı belirlemiş ve bir insan ekibinin günleri alacak bir dizi işlemi tamamlayarak önermişti.

Bu, bir bilim kurgu gişe rekortmeni filminden bir sahne değil; bu, yatırım hizmetlerinin hızla yaklaşan gerçeği.

Algoritmik alım satımın ortaya çıkışından bile daha derin bir dönüşümün eşliğindeyiz. Faaliyet odaklı yapay zekâ, dijital ikizlerle birleştiğinde, sadece başka bir finansal ve yatırım teknoloji (fintech, investech, regtech) yeniliği olmaktan çıkıyor; finansal ve yatırım hizmet şirketlerinin nasıl faaliyet gösterdiğini, rekabet ettiğini ve değer yarattığını kökten yeniden şekillendiriyor. Kariyerlerini sermaye piyasalarının karmaşık ve stresli dünyasında geçirmiş bizler için bu, hem heyecan verici bir olasılık hem de derin bir meydan okuma anı.

Yeni Dijital İş Gücünü Anlamak

Daha derine inmeden önce, bu yeni çağın temel oyuncularını açıklığa kavuşturalım. Bu terimleri anlamak, önümüzdeki on yılda sektörümüzü tanımlayacak olan konuşmalara katılabilmek için çok önemli.

Üretken Yapay Zeka (Generative AI) ve Büyük Dil Modelleri (LLM'ler):

ChatGPT gibi araçlar sayesinde hepimiz üretken yapay zekâya aşina olduk. Bunlar, metin, resim, ses, video veya kod şeklinde yeni içerikler oluşturabilen algoritmalar. Bu sistemlerin arkasındaki teknoloji genel-

likle, insan benzeri dili anlamak ve üretmek için devasa metin veri kümeleri üzerinde eğitilmiş bir Büyük Dil Modeli (LLM)'dir. Onları, sorduğunuz neredeyse her soruya bir cevap formüle edebilen, inanılmaz derecede bilgili stajyerler olarak düşünebilirsiniz.

Faaliyet Odaklı Yapay Zeka (Agentic AI): İşte işlerin gerçekten ilginçleştiği yer burası. Bir faaliyet odaklı yapay zeka veya bir "ajan", sadece içerik oluşturmaya ötesine geçmektedir. Bunlar, hedefler belirleyebilen, planlar yapabilen ve minimal insan müdahalesiyle çok adımlı görevleri yürütebilen otonom sistemlerdir. Onları sadece bir araç olarak değil, dijital çalışanlar olarak düşünmek gerekmektedir. NVIDIA CEO'su Jensen Huang'ın ustaca ifade ettiği gibi, "Gelecekte her şirketin BT departmanı, yapay zekâ ajanlarının İK departmanı olacak." Hatta bu konuyu biraz daha ileriye taşıyarak gelecekte bildiğimiz BT (bilişim teknolojileri) departmanlarının kalacağını da düşünüyorum. Bu departman yapay zeka teknolojileri (AIT) departmanına dönüşeceğini öngörüyorum. Bu ajanlar, "piyasa duyarlılığını analiz et" gibi bir komut almazlar; "Müşteri A'nın portföyünü %5'lik bir düşüşe karşı koru" gibi bir hedef alırlar ve bu hedefe ulaşmak için kendi stratejilerini oluşturup uygularlar.

Dijital İkizler: Geleneksel olarak imalatla kullanılan bir dijital ikiz, fiziksel bir nesnenin, sürecin, hatta tüm bir organizasyonun sanal, dinamik bir modelidir. Finansta bu, bir alım satım masasının, bir portföyün, bir İK bölümünün, bir risk bölümünün veya tüm firmanın finansal operasyonlarının dijital bir kopyası olabilir. Gerçek zamanlı verilerle beslenen dijital

ikiz, gerçek dünya sonuçları olmadan sofistike simülasyonlar, stres testi ve "eğer olursa ne olur" senaryo analizlerini yapmamızı sağlar. Bu, bir pilotun uçuş simülatöründe antrenman yapması gibi, ancak tüm finansal ekosistem için.

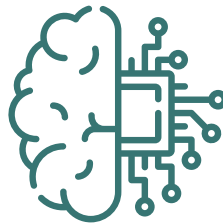
Dijital Alan Uzmanları (Digital Domain Experts): Bunlar yapay zekânın kendisi değil, daha çok bu yeni dijital meslektaşlarla işbirliği yapmak, onları yönetmek ve onlardan içgörü elde etmek için eğitilmiş bir organizasyon içindeki insan uzmanlardır. Onların derin endüstri bilgisi, yapay zekâ ajanlarının çalışmalarını yönlendirmek ve doğrulamak, yani makinenin bilgeliğini gerçek dünya bilgeliğiyle dengelemek için kritik öneme sahiptir.

Finansal ve Yatırım Hizmetlerdeki Sismik Değişim

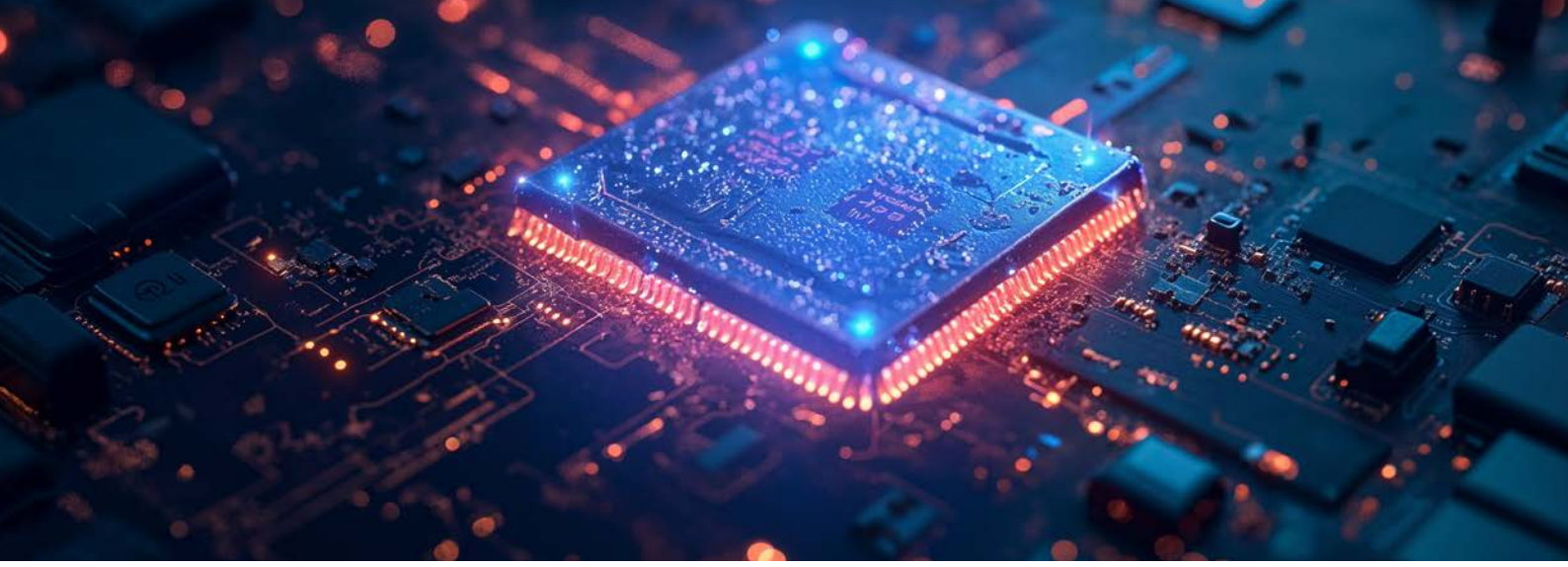
Bu teknolojilerin birleşimi, aracılık, sermaye piyasaları ve varlık yönetimi genelinde sismik bir değişim yaratıyor. Bu sadece mevcut süreçleri daha hızlı hale getirmekle ilgili değil; tamamen yeni yetenekler ve iş modelleri yaratmakla ilgili.

Aracılıkta, yapay zekâ ajanları müşteri hizmetlerini devrim niteliğinde değiştirmeye hazır. Bir müşterinin, bir yapay zekâ danışmanından yaklaşan bir piyasa oynaklığı hakkında proaktif bir uyarı aldığını, kişiselleştirilmiş bir dizi önerilen portföy ayarlamasıyla tamamlandığını ve hepsinin onay üzerine sorunsuz bir şekilde yürütüldüğünü hayal edin. Bu, günümüzün sohbet botlarının çok ötesine geçerek, şimdiye kadar ulaşılamayan bir hiper-kişiselleştirme ve gerçek zamanlı yanıt verme düzeyi sunuyor.

Sermaye piyasalarında, faaliyet odaklı yapay zeka, hem likit hem de likit olmayan piyasaların karmaşıklıkları ile başa çıkıyor. Bu yapay zekâ ajanları, standartlaştırılmamış sözleşmeleri analiz edebilir, gizli riskleri belirleyebilir ve arbitraj fırsatlarını insan kapasitesinin çok ötesinde bir ölçek ve hızda ortaya çıkarabilir. Örneğin, bir finansal hizmetler firması, döviz piyasalarını ve nakit pozisyonlarını sürekli izleyen, riski azaltmak için gerçek zamanlı olarak döviz takaslarını otonom olarak yeniden dengeleyen bir ajanı test etti. Bu, normalde bir analist ekibinin sürekli dikkatini gerektirecek bir görevdir; şimdi



Algoritmik alım satımın ortaya çıkışından bile daha derin bir dönüşümün eşiğindeyiz. Faaliyet odaklı yapay zekâ, dijital ikizlerle birleştiğinde, sadece başka bir finansal ve yatırım teknoloji (fintech, investech, regtech) yeniliği olmaktan çıkıyor.



ise yorulmadan, izin almadan, hastalanmadan 7/24 çalışan bir dijital uzman.

Varlık yönetimi için sonuçlar benzer şekilde derinlik gösteriyor. Yapay zekâ ajanları sadece araştırmaya yardımcı olmuyor; otonom analistler haline geliyorlar. Yazılı ve görsel basın haberlerinden, deniz ve havayolu nakliye yollarının uydu görüntülerinden sosyal medya duyarlılığına kadar büyük, yapılandırılmamış veri kümelerini alıp yorumlayarak yeni yatırım tezleri oluşturabilirler. Firmanın yatırım portföyünün dijital ikiziyle eşleştirilen bu ajanlar, önerilerinin potansiyel etkisini simüle ederek, her yatırım kararı için sağlam, veriye dayalı bir gerekçe sunmaya çalışacak şekilde hareket etmektedir. Bu, bir “sezgi” üzerine yatırım yapmaktan, binlerce simülasyonla desteklenen bir hipotez üzerine yatırım yapmaya geçmek demektir.

Yeni Bir Organizasyonel Plan: İnsan-Yapay Zeka Sembiozu

Dijital iş gücünün yükselişi, organizasyonel yapılarımızı ve İK uygulamalarımızı temelden yeniden düşünmemizi gerektiriyor. Geleneksel hiyerarşik model şimdiden düzleşmeye başlıyor ve yerini, insan uzmanların ve yapay

zeka ajanlarının sembiyotik bir ilişki içinde çalıştığı daha çevik, işbirlikçi bir ekosisteme bırakıyor.

Yöneticiler, görevleri yerine getiren insanları yönetmekten, insan ve yapay zekadan oluşan hibrit bir iş gücünü yönetmeye doğru bir değişimi öngörmelidir. Bu, sadece teknolojik olarak bilgili değil, aynı zamanda insan ve dijital ekip üyeleri arasında bir güven ve işbirliği kültürü geliştirmede usta yeni bir lider türü gerektiriyor. Artık soru “Bu görevi kim yapacak?” değil, “Bu görevi en iyi hangi insan-yapay zeka kombinasyonu yapabilir?” olacak.

İK departmanları, yetenek ve teknoloji merkezleri haline gelmek için evrim geçirmeli ve şunlara odaklanmalıdır:

Yeniden Beceri Kazandırma ve Beceri Geliştirme: Veri bilimciler, yapay zeka etikçilerine ve “dijital alan uzmanlarına” olan talep fırlayacaktır. Kuruluşlar, mevcut iş güçlerini bu yeni ortamda başarılı olmak için gerekli becerilerle donatan eğitim programlarına yoğun bir şekilde yatırım yapmalıdır. Bu sadece kod öğrenmekle ilgili değil; eleştirel düşünme, yaratıcı problem çözme ve yapay zekâ muadillerimize doğru soruları sorma yeteneğini geliştirmekle ilgilidir.

Yeniden Tanımlanmış Roller:

Birçok geleneksel rol, tamamen yeniden tanımlanmasa da, artırılacaktır. Örneğin, bir finansal analistin rolü, veri toplama ve sayısal analizden, yapay zekâ tarafından oluşturulan içgörülerini yorumlamaya, sonuçlarını doğrulamaya ve stratejik çıkarımlarını müşterilere iletmeye doğru kayacaktır. Analist, bir hesap makinesi olmaktan çıkıp bir stratejist ve çevirmen haline gelecektir.

Yeni Performans Metrikleri: Bir yapay zekâ ajanının performansını nasıl ölçersiniz? Bir insan-yapay zekâ ekibinin etkinliğini nasıl değerlendirirsiniz? Bu yeni işbirliği modelinin yarattığı değeri yakalamak için yeni performans metrikleri ve değerlendirme çerçevelerine ihtiyaç duyulacaktır. Bireysel katkıdan çok işbirlikçi sonuçlara odaklanmamız gerekecek.

Etik ve Yönetişim Labirentinde Gezinmek

Faaliyet odaklı yapay zekânın gücü, beraberinde büyük bir sorumluluk yükü getirir. Bu sistemlerin var olan önyargıları pekiştirme, yeni güvenlik açıkları yaratma veya hatta piyasa istikrarsızlığını tetikleme potansiyeli son derece gerçektir. Sağlam

bir yapay zekâ etik ve yönetim çerçevesi, sadece bir düzenleyici engel değil; bu teknolojik devrime olan güveni inşa etmek ve uzun vadeli sürdürülebilirliğini sağlamak için bir ön koşuldur.

Böyle bir çerçevenin temel direkleri şunları içermelidir:

Şeffaflık ve Açıklanabilirlik (XAI): Bir yapay zekâ ajanı bir işlemi önerdiğinde veya bir kredi reddettiğinde, bunun neden olduğunu anlamamız gerekir. Finans ve sermaye piyasaları gibi düzenlenmiş sektörlerde, kara kutu algoritmalar kabul edilemez. SHAP (Shapley Additive exPlanations) ve LIME (Local Interpretable Model-agnostic Explanations) gibi teknikler, karmaşık yapay zekâ kararlarının katmanlarını soymak için kritik araçlar olarak ortaya çıkıyor.

Hesap Verebilirlik: Bir yapay zekâ ajanı hata yaparsa, sorumlu kimdir? Geliştirici mi? Kullanıcı mı? Firma mı? Tüm yapay zekâ güdümlü kararlar için sağlam denetim izleriyle birlikte açık sorumluluk hatları belirlenmelidir. “Yapay zekâ yaptı” demek yeterli bir savunma olmayacaktır.

Önyargı Azaltma: Yapay zekâ modelleri, mevcut toplumsal önyargıları sürdürebilen ve hatta güçlendirebilen geçmiş verilere göre eğitilir. Kurumlar, verilerini ve algoritmalarını önyargı açısından proaktif olarak denetlemeli ve adil makine öğrenimi tekniklerini uygulamalıdır.

Güvenlik: Faaliyet odaklı yapay zekâ sistemleri, görevleri otonom olarak yürütme yetenekleriyle, kötü niyetli aktörler için cazip bir hedef oluşturur. Bir “sıfır güven” mimarisi ve sürekli izleme dahil

olmak üzere sağlam siber güvenlik önlemleri, düşmanca saldırılara karşı koruma için esastır.

Önde gelen bir Avrupa bankası, bankanın etik ilkeleri ve düzenleyici yükümlülükleriyle uyumlu olmalarını sağlayarak, tüm yeni yapay zekâ dağıtımlarını inceleyen ve onaylayan etikçiler, avukatlar, veri bilimcileri ve iş liderlerinden oluşan çapraz fonksiyonlu bir ekip olan bir “sorumlu yapay zekâ” konseyine diğer bir ifadeyle “yapay zekâ yönetimi” kuruluuna öncülük etme kararı alarak uygulamaya soktu. Bu, gelecekte standart bir uygulama olarak hayatlarımızda olacaktır.

Tüm yapay zekâ güdümlü kararlar için sağlam denetim izleriyle birlikte açık sorumluluk hatları belirlenmelidir.

Kurumların İkilemi

Yapay zeka yolculuğuna çıkan finansal firmalar için kritik bir teknoloji yatırım kararı belirliyor: Büyük dil modellerine ince ayar yapmaya (fine-tuning) mı odaklanılmalı yoksa bir Bilgiye Artırılmış Üretim (retrieval augmented generation - RAG) mimarisi mi benimsemeliler?

Bu, CTO'lar için stratejik bir tercihtir ve her birinin kendi artıları ve eksileri vardır.

İnce ayar, önceden eğitilmiş bir Büyük Dil Modelini (LLM) almak ve onu daha küçük, alana özgü bir veri kümesi üzerinde daha fazla eğitmeyi içerir. Bu, genel bir uzmanı, finansal düzenlemeler veya belirli bir varlık sınıfı gibi belirli bir alanda derin uzmanlığa sahip olması için tıp fakültesine göndermeye benzer. Sonuç, son derece uzmanlaşmış, ancak potansiyel olarak daha geniş konularda daha az bilgili bir modeldir.

Bilgiye Artırılmış Üretim (RAG) ise, önceden eğitilmiş bir Büyük Dil Modelini harici, güncel bir bilgi tabanıyla birleştirir. Bir sorgu yapıldığında, RAG sistemi önce bu bilgi tabanından (örneğin, en son piyasa raporları, haberler veya dahili belgeler) ilgili bilgiyi alır ve ardından bu bilgilere dayanarak bir yanıt üretmek için Büyük Dil Modelini kullanır. Bu, genel bir uzmana kapsamlı, sürekli güncellenen bir kütüphaneye erişim vermek gibidir.

Peki hangisini seçmelisiniz? Cevap, genellikle her ikisidir. Hibrit bir yaklaşım genellikle en etkili olanıdır. Karmaşık yasal belgeleri yorumlamak gibi derin alana özgü dil ve nüans gerektiren görevler için ince ayarlı bir model üstün olabilir. Piyasa analizi veya gerçek zamanlı haberlere dayalı müşteri desteği gibi hızla değişen bilgilere erişim gerektiren uygulamalar için bir RAG mimarisi muhtemelen daha iyi bir seçimidir. Zeki bir yatırım firması, tescilli yatırım felsefesinin inceliklerini anlamak için ince ayarlı bir model ve bu modeli en son piyasa verileri ve haberleriyle beslemek için bir RAG sistemi kullanarak, derin

uzmanlık ve gerçek zamanlı farkındalığın güçlü bir sinerjisini yaratabilir.

Dijital Alan Uzmanını Yetiştirmek

Bu yeni çağın başarısı, nihayetinde insan uzmanlarımızı yeni dijital meslektaşlarıyla etkili bir şekilde işbirliği yapmaya hazırlama yeteneğimize bağlıdır. Bu sadece teknik bir eğitim meselesi değil; bu kültürel bir değişimdir.

Kuruluşlar, merakın teşvik edildiği ve deneyimin ödüllendirildiği bir öğrenme ortamı oluşturmalıdır. Dijital alan uzmanları, sadece yapay zeka araçlarını nasıl kullanacakları konusunda değil, aynı zamanda onların sınırlamaları konusunda da eğitilmelidir. Bu modellerin nasıl inşa edildiğini, kör noktalarının nerede olduğunu ve sonuçlarına ne zaman meydan okunacağını anlamaları gerekir.

“döngü içindeki insan” (human-in-the-loop) iş akışları kritik olacaktır. Bu, yapay zekâ ajanlarının veri analizi ve görev yürütmenin ağır yükünü üstlendiği, ancak insan uzmanların nihai doğrulama, bağlamsal anlayış ve etik gözetimin önemli son katmanını sağladığı süreçler tasarlamak anlamına gelir. Örneğin, bir yapay zekâ ajanı bir dizi işlemi potansiyel olarak dolandırıcılık olarak

işaretleyebilir, ancak nihai kararı, deneyimini ve sezgisini karara uygulayarak bir insan araştırmacı verecektir. İnsan, makinenin küratörü, ortağı ve etik denetçisi haline gelmelidir.

Yeni Rekabet Ortamı ve Sürdürülebilirlik

Faaliyet odaklı yapay zekânın yükselişi, finansal ve yatırım hizmetlerinin rekabet ortamını şüphesiz yeniden şekillendirecektir. Bu teknolojileri hızlı bir şekilde benimseyen firmalar, verimlilik, inovasyon ve müşteri memnuniyeti açısından önemli bir avantaj elde edecektir. Yapay zekâyı kullanarak köklü oyuncularla daha eşit bir zeminde rekabet edebilecek daha küçük, daha çevik firmaların ortaya çıktığını görebiliriz.

Ancak, bu güçlü teknolojileri büyük ölçekte konuşlandırmanın çevresel ve sürdürülebilirlik etkilerini de ele almalıyız. Büyük yapay zeka modellerinin eğitimi enerji yoğunudur ve bunları barındıran veri merkezlerinin önemli bir karbon ayak izi vardır. Bir endüstri olarak, “yeşil yapay zekâyı” takip etme, daha enerji verimli algoritmaları (örneğin, model damıtma) keşfetme, veri merkezlerimiz için yenilenebilir enerji kaynaklarına yatırım yapma ve dijital

operasyonlarımızın çevresel etkisi konusunda şeffaf olma sorumluluğumuz var. Sürdürülebilirlik, yakında sadece bir ESG (Çevresel, Sosyal ve Yönetişim) söylemi değil, doğrudan yönetim kurulu seviyesinde bir KPI olacaktır.

Gelecekte bizi bekleyen

Faaliyet odaklı yapay zekâ ve dijital ikizler çağına yolculuğumuz daha yeni başlıyor. Yolda engeller olacak ve zorluklar hafife alınmamalıdır. Ancak firmalarımız, müşterilerimiz ve bir bütün olarak finansal sistem için potansiyel fayda ve ödüller oldukça büyük görünmektedir.

Yatırım hizmetlerinin geleceği, makinelerin insanların yerini aldığı distopik bir vizyonla değil, insan zekâsı ve yapay zekânın güçlü bir sembiyozuyla, yeni değer yaratma sınırlarını açmak için birlikte çalıştığı bir işbirlikçi zekâ çağıyla tanımlanacaktır.

Bu sektördeki her lider için soru artık bu dönüşümün gelip gelmediği değil, organizasyonlarımızı bunun üzerinden nasıl yöneteceğimizdir. Sadece otomatikleştirmek için değil, temelden yeniden tasarlamak için bir fırsatımız var. Kurallar kitabını yeniden yazma zamanı geldi. Bu geleceği inşa etmeye başlama zamanı, şimdi.

Kurallar kitabını yeniden yazma zamanı geldi. Bu geleceği inşa etmeye başlama zamanı, şimdi.





ANATOLIA PORTFÖY

**Güvenilir ve Yenilikçi
Yatırım Çözümleri
Sunuyoruz**

Anatolia Portföy,
Türkiye'nin gayrimenkul yatırım
fonları ve girişim sermayesi
yatırım fonları alanında
uzmanlaşmış bağımsız bir
portföy yönetim şirketidir.

www.anatoliaportfoy.com.tr

Portföyde Kaç Fon Olmalı?



E. Onur Duygu
FonTürkey Kurucusu

Yatırımcılar için temel sorulardan biri şudur: “Sepette kaç fon olmalı?” Hisse senetlerinde “kaç hisse ile sepet yapılmalı?” sorusu sıkça tartışılırken, fon yatırımcılarının da benzer şekilde sepet oluştururken kafa karışıklığı yaşadığı bir gerçek. Bu yazıda, yatırım fonlarından oluşan bir portföyde kaç fon bulunması gerektiğini değerlendirmek istiyorum.



Başta söylemekte fayda var: Bu sorunun mutlak ve değişmez bir cevabı yok. Doğru sayı, yatırımcının hedeflerine, risk algısına ve portföyün içerdiği varlık sınıflarına göre değişir. Ancak genel kural olarak, yatırım yapılan fonların farklı varlık sınıflarına dayalı olması en az fon sayısı kadar önemlidir. Çünkü fonların doğası gereği, kendi içlerinde zaten bir çeşitlendirme stratejisi bulunur.

Örneğin, bir hisse senedi fonu tipik olarak 10'un üzerinde hissese yatırım yapar. Bu, hem Sermaye Piyasası Kurulu'nun düzenlemeleri hem de portföy yöneticilerinin risk dağıtımına yönelik tercihleriyle ilgilidir. Bu yüzden yalnızca bir fonla dahi dolaylı olarak birçok varlığa yatırım yapmış olursunuz. Ancak bu çeşitlilik sadece yatay ekseninde değil, dikey ekseninde de genişletilmelidir: Yani yalnızca hisse değil, farklı varlık türlerine de yayılmak gerekir.

Fon Seçiminde Varlık Sınıfı Dengesi

2025 yılının Şubat-Mart döneminde yaşananlar bunun güzel bir örneği oldu. Yurt içi hisse senetlerinde zayıf bir performans görülürken, yurt dışı hisse fonları, altın fonları ve bu varlıklara yatırım yapan tematik fonlar güçlü getiri sağladı. O dönemde portföyünde sadece Borsa İstanbul hisseleri olan yatırımcılar negatif getiriyle karşılaşırken; yabancı hisse, kıymetli maden veya fon sepeti fonları içeren yatırımcılar görece daha iyi sonuçlar aldı. Buradan çık-

ılacak önemli ders şudur: Tüm varlık sınıfları her zaman birlikte hareket etmez. Bu yüzden dengeli bir yapı kurmak gerekir.

Böyle dönemlerde portföyde para piyasası fonları veya temkinli/dengeli değişken fonlar bulundurmak, dalgalanmalara karşı koruma sağlar. Bu fonlar, genellikle düşük volatilité ile istikrarlı bir getiri sunar.

Aynı Sınıf İçinde de Çeşitlilik Şart

Farklı varlık sınıflarının yanı sıra, aynı sınıf içinde de tematik çeşitlendirme yapılması gerektiğine inanıyorum. Hisse senedi fonları özelinde bakarsak, yal-

Örneğin; 2023 sonbaharında BIST100 dışı fonlar güçlü performans gösterirken, yıl sonuna doğru getirileri zayıfladı. Sadece bu temaya odaklanan bir yatırımcı yılın son çeyreğinde beklenen getiriye göremedi. Buna karşılık farklı içerikte fonlarla desteklenen bir yapı daha dengeli sonuçlar doğurdu.

Benzer mantık, yabancı hisse fonlarında da geçerli. Teknoloji teması halen ağırlık taşısa da, son yıllarda sağlık, sürdürülebilirlik, finans, temiz enerji ve seyahat gibi alanlara odaklanan fonlar da çeşitliliği artırıyor. Bu fonlarla oluşturulan bir portföy, hem coğrafi hem tematik çeşitlilik sunar.

Tek Fonla mı, Çok Fonla mı?

Yatırımcılar ister 6-7 fonluk bir sepet oluşturarak (örneğin: para piyasası, dengeli değişken, hisse, yabancı hisse, kıymetli maden ve eurobond) aktif bir şekilde yönetim yapabilirler; isterlerse de tüm bu varlık sınıflarını içeren fon sepeti fonlarıyla pasif bir portföy stratejisi benimseyebilirler. Burada önemli olan, yatırımcının kendi risk profiline uygun ürünleri seçmesi ve bu seçimleri dönemsel olarak gözden geçirmesidir.

Yani sepetinizde ister 1 fon olsun ister 10 fon, temel mesele portföyünüzün çeşitlilik ve denge prensibine uygun olarak yapılandırılmış olmasıdır. Çünkü yatırımda önemli olan sadece ne aldığınız değil, o yatırımı nasıl taşıdığınızdır.

Sepetinizde ister 1 fon olsun ister 10 fon, temel mesele portföyünüzün çeşitlilik ve denge prensibine uygun olarak yapılandırılmış olmasıdır.

nızca belli endeks ağırlıklı fonlara değil, aynı zamanda farklı endeks ve hisse senedi içeren fonlara yatırım yapmak değerli. Örneğin, BIST30 ağırlıklı bir portföy varsa belli oranda BIST100 dışı, sanayi, teknoloji, sürdürülebilirlik vb. temalı fonlara da portföyde yer vermek önemli.

Teknoloji ve Finansın Kesişimindeki Yıkıcı Güç



Günay Faruk Özer

*Teknoloji Danışmanı,
Yeni Teknolojiler ve
Dijital Dönüşüm Uzmanı |
Chainalysis Ülke Müdürü*

Günümüz dünyasında teknolojinin baş döndürücü hızı, sadece yaşam tarzımızı değil, ekonominin kalbi olan finans sektörünü de kökten dönüştürüyor. Yapay zekadan blokzincir teknolojisine, fintech girişimlerinden kuantum bilgisayarlara kadar birçok gelişme, geleneksel finansal yapıları tehdit etmekle kalmıyor; aynı zamanda finans profesyonelleri ve teknoloji liderleri için hem riskler hem de yeni fırsatlar yaratıyor.

Finans dünyası uzun yıllar boyunca istikrar, kontrol ve düzen ilkeleri üzerine inşa edildi. Ancak dijitalleşmenin hız kazanması, finans dünyasının derinliklerinde büyük değişimlere yol açtı. Bugün artık teknoloji yalnızca operasyonel verimlilik aracı değil; aynı zamanda yeni iş modelleri, mikro servis modelleri ve daha önce hayal edilemeyen rekabet biçimlerinin tetikleyicisi durumunda.

Bu yazıda, hem teknolojinin finans dünyasına olan yıkıcı etkilerini hem de bu değişim karşısında finans ve teknoloji profesyonellerinin nasıl konumlanması gerektiğini, somut örnekler ve sayısal verilerle ele almaya çalışacağım.

Finansın Yıkıcı Teknolojilerle İmtihani

McKinsey'in 2024 raporuna göre, finans sektöründeki işlemlerin %70'ine yakını artık dijital kanallar üzerinden gerçekleşiyor. Bu, klasik bankacılığın birçok fonksiyonunun teknolojiyle yeniden tanımlandığını gösteriyor. Örneğin:

Blokzincir (Blockchain) ve Merkeziyetsizlik (DeFi) Dalgası: Finansın en temel aracı olan güven, artık merkezi otoritelerden değil, dağıtık sistemlerden sağlanıyor. Blokzincir teknolojisi, bankalar arası transferlerden kredi skorlama sistemlerine kadar birçok alanı yeniden şekillendiriyor. Merkeziyetsiz yapısı sayesinde sadece ödeme sistemlerinde değil, menkul kıymet işlemlerinden tedarik zinciri finansmanına kadar birçok alanda "güvenin kodlandığı" bir altyapı sunuyor. 2024 itibarıyla global DeFi protokollerinde kilitletli toplam varlık değeri (TVL - Total Value Locked) 60 milyar doları aştı (DeFiLlama, 2024).

CBDC (Central Bank Digital Currency - Merkez Bankası Dijital Para Birimi): 130'dan fazla ülke CBDC araştırmalarını yürütüyor; Çin, dijital yuan'ı 26 şehirde aktif olarak test ediyor (Atlantic Council, 2024).

Yapay Zeka ve Makine Öğrenimi: Yapay zeka uygulamaları, sadece mevcut süreçlerin otomasyonunda değil, öngörülemez risklerin önceden tespitinde de devrim yaratıyor. Portföy yönetiminden dolandırıcılık tespitine kadar birçok

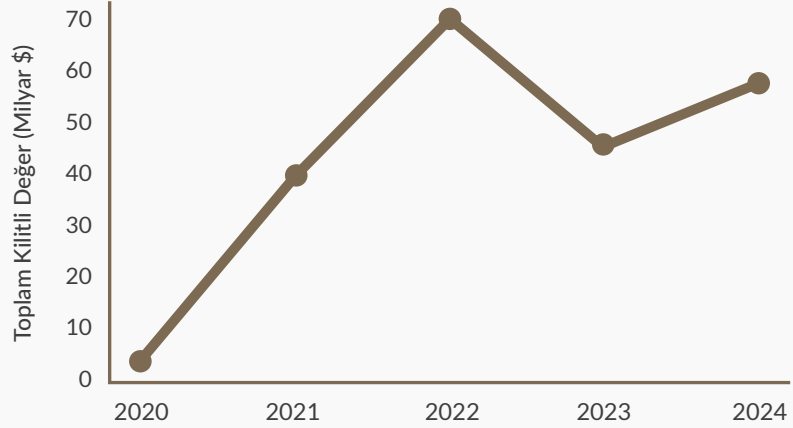
alanda karar destek sistemlerini dönüştürüyor.

Örneğin; JPMorgan, AI destekli işlem analiz platformu COiN ile yılda 12.000'den fazla hukuki belgeyi saniyeler içinde işleyerek 360.000 saatlik insan emeğini ortadan kaldırdığını söylüyor (JPMorgan, 2023). 2024 itibarıyla her gün 300'den fazla işlem algoritmasını yapay zeka temelli risk analiz sistemleriyle optimize ediyor.

Benzer bir örnekte, Allianz, müşteri hizmetlerinde AI destekli chatbot'larla %30 daha az çağrı alırken, müşteri memnuniyetinde %20-30 artış sağlamış durumda (Allianz Annual - Tech Report, 2024).

Süper Uygulamalar ve API Ekonomisi: Finansal hizmetlerin modülerleşmesi sayesinde, fintech şirketleri bankaların tekeline meydan okuyarak hızlı, kullanıcı dostu çözümler sunuyor. Örneğin, Brezilyalı dijital banka Nubank, 2024'te 100 milyon kullanıcıya ulaşarak klasik bankacılığın ne kadar hızla dönüşebileceğini kanıtlamış durumda. Ülkemizde de bu konuda çok önemli adımlar atıldı, ve oldukça ileri seviyede olduğunu belirtmem gerekiyor. Belki ilerleyen zamanlarda bu konuyu ayrı bir yazı ile ele alırım.

DeFi Hacminin Yıllara Göre Değişimi (TVL)



Regülasyon ve RegTech: Fintech'in yükselişi, beraberinde denetim teknolojilerinde (RegTech) devrim yarattı. RegTech çözümleri, finans kurumlarının AML/KYT/KYC yükümlülüklerini daha hızlı ve doğrulukla yerine getirmesini sağlıyor. Chainalysis gibi blockchain analiz firmaları, kurumların kripto para transferlerini gerçek zamanlı olarak izlemelerine ve risk puanlaması yapmalarına olanak tanıyor.

Teknoloji Dünyasında Finansal Kavrayışın Önemi

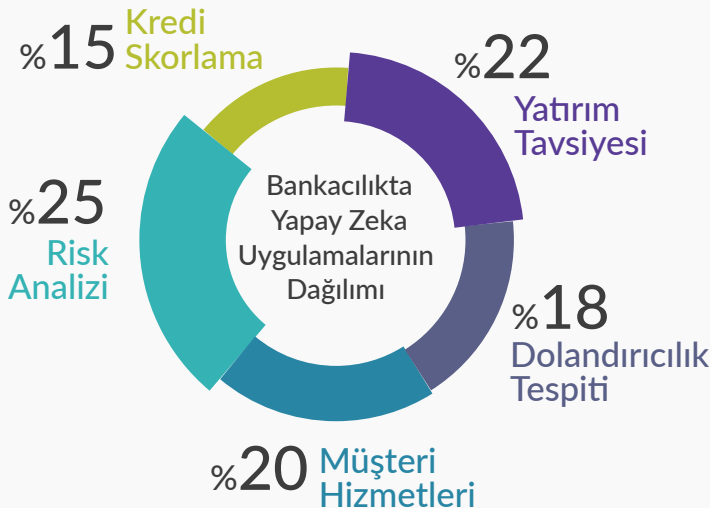
Finans dünyasının değişimi ve ihtiyaçlarına yönelik teknolojileri geliştirmek için teknoloji profesyonellerinin de sadece yazılım ve teknolojiyi bilmeleri değil, finans dünyasına da hakim olmalarını gerekli kılıyor. Bilmediğini çöze-

mezsiniz. Ayrıca yıkıcı etkiler sadece finans sektörüyle sınırlı değil. Teknoloji girişimleri de artık finansal okuryazarlıkla daha yakından ilgilenmek zorunda. 2023 yılında Silicon Valley Bank'ın iflası, risk yönetimi eksikliğinin sadece finans kuruluşlarını değil, teknoloji girişimlerini de etkileyebileceğini gösterdi. Yüksek faiz ortamında fonlama sıkıntısı yaşayan birçok startup, operasyonlarını küçültmek ya da kapatmak zorunda kaldı.

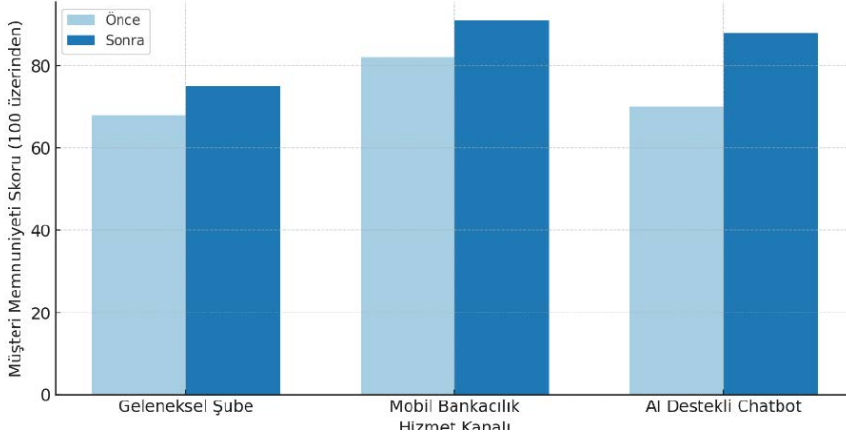
Finans ve Teknoloji Profesyonelleri İçin Çift Yönlü Uyanış - Her İki Taraf İçin Yol Haritası

Finans Profesyonelleri Ne Yapmalı?

1. Teknoloji Okuryazarlığı: Finans uzmanlarının blokzincir, API mimarisi, AI temelli modellemeler gibi teknolojileri anlayabilmesi, yalnızca teknik ekiplerle sağlıklı iletişim için değil; aynı zamanda karar süreçlerinde etkin rol alabilmeleri için kritik. AI, blokzincir, siber güvenlik gibi konularda temel bilgi edinmek artık lüks değil, zorunluluk. CFA Institute'un 2024 anketine göre, finans profesyonellerinin %68'i teknik becerilerinin rekabetçiliklerini artırdığını belirtiyor.



Dijitalleşmenin Müşteri Memnuniyetine Etkisi



2. Veriye Dayalı Karar Mekanizmaları: Regülasyonlara uyumdan yatırım analizine kadar her alanda veri analiz yetkinliği kazanmak, riskleri önceden görmek açısından kritik. Geleneksel muhasebe ve bilanço analizinin ötesine geçerek, veri analitiği ve yapay zeka destekli senaryo analizleriyle donanmak, günümüz risk ortamına uyum için şart. Mutlaka ve mutlaka iş zekası araçlarını kullanmayı öğrenin.

3. Açık Bankacılık (Open Banking) ve API (Application Programming Interface) Yönetimi: Yeni iş modellerini anlamak, fintech ortaklıkları kurmak ve inovasyon süreçlerine liderlik etmek için gerekli altyapıyı bilmek önem teşkil ediyor.

4. Kurum İçi Dönüşüme Liderlik: CIO'ların ve CFO'ların birlikte çalışarak kurum içi dijital dönüşüm projelerine liderlik etmesi gerekiyor. Silo yapılar terk edilmeli, iş birimi ve teknoloji ekipleri ortak strateji geliştirmeli.

Teknoloji Profesyonelleri Ne Yapmalı?

1. Finansal Regülasyon Bilgisi: Veri gizliliği, KYT/KYC/AML uyumu, lisans süreçleri gibi konular, teknolojinin finansal pazarlarda sürdürülebilirliğini belirliyor. Teknoloji ekiplerinin SPK, BDDK, VDK, MASAK gibi düzenleyici kurumların beklentilerine aşina olması, ürünlerin pazara giriş sürecini doğru dan etkiliyor.

2. Etik ve Risk Kültürü: Yapay zeka modellerinin açıklanabilirliği, algoritmik şeffaflık ve müşteri verisinin korunması gibi konular, teknoloji ekiplerinin şimdiye kadar üstlendikleri bilgi/siber güvenliğinin yanında sosyal sorumluluğu haline gelmiş durumda. Algoritmik ayrımcılık, yapay zeka tarafsızlığı, veri manipülasyonu gibi konularda sorumluluk bilinciyle hareket etmek, uzun vadeli başarı için vazgeçilmez.

3. Sektörel Perspektif - CIO'ların Stratejik Rolü: 25 yılı aşkın süredir enerji, sermaye piyasaları, bankalar, havayolu şirketleri, teknoloji ve telekom operatörleriyle çalışan bir IT profesyneli olarak gözlemim şu: Kurumsal yapılar çoğu zaman dönüşüme felaket sonrası başlıyor. Halbuki teknoloji yatırımları, önleyici bir refleksle değil; stratejik bir büyüme aracına dönüşmeli.

CIO / CDO'lar yalnızca altyapı yöneten değil, iş modelinin geleceğini şekillendiren liderlerdir. Bu nedenle; teknoloji liderlerinin finansal konulara, finans liderlerinin ise teknolojiye yatırım yapması, bu yıkıcı çağda kurumların ayakta kalmasının ön koşuludur.

Sonuç: Kesişim Noktası Artık Stratejik Bir Alan. Finans ile Teknoloji Arasında Yeni Bir Alfabe Yazılıyor

Teknoloji ve finans arasındaki sınırların giderek yok olduğu bu

dönemde, iki tarafın da birbirinin dilini anlaması ve ortak bir vizyon geliştirmesi kaçınılmaz. Geleceğin başarılı liderleri; hem teknolojik trendleri okuyabilen hem de finansal sistemlerin işleyişini kavrayabilen profesyoneller olacak. Kurumlar ise bu çok-disiplinli yetkinliklere sahip bireyleri yetiştirme ve bu dönüşüme stratejik olarak liderlik etme sorumluluğunu üstlenmeli.

Geleneksel sektör sınırlarının kalktığı bu çağda, artık finansçılar teknoloji geliştirmeyi, yazılımcılar ise finansal okur-yazarlık ve regülasyonları öğrenmek zorunda. Sadece kendi alanında derinleşen değil; çok disiplinli düşünme becerisine sahip profesyoneller bu yeni dönemin anahtarı olacak.

Kurumsal dünyada ise teknoloji ve finans ekipleri arasında köprü kuracak hibrit liderlere, güçlü veri altyapısına, etik merkezli ürün tasarımına ve çevik yönetim modellerine ihtiyaç var. Aksi takdirde, yıkıcı dalganın altında kalmak kaçınılmaz olacak.



Öneri Kutusu:
Dönüşüme Hazır Mısınız?

Finans ekipleri için:

Python/SQL temel eğitimi

Hazır ve entegre edilebilir bütünleşik platformları değerlendirme yetkinliği

Veri görselleştirme araçları (Power BI, Tableau, vb.)

Teknoloji ekipleri için:

Finansal okuryazarlık

Regülasyon eğitimi (MASAK, BDDK, SPK, GDPR)

Etik yapay zeka geliştirme atölyeleri

AGROTECH

Teknolojiyi Toprağa Taşıyoruz,
Geleceği Birlikte Büyütüyoruz



TARIM



TEKNOLOJİ



AR&GE



SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK



www.agrotech.com.tr





Röportaj | Attila Köksal, CFA

Attila Köksal, CFA ile dijital çağda sermaye piyasalarını bekleyen fırsatları konuştuk.



Sermaye Piyasasında dijital çağın getirdiği yenilikler nelerdir?

Dijitalleşmenin sermaye piyasalarına etkisini yıllardır yakından takip ediyorum. Bu dönüşüm yalnızca yatırım araçlarının çeşitlenmesiyle sınırlı kalmadı; yatırımcı davranışlarını, işlem hızlarını ve bilgiye erişim biçimlerini temelden değiştirdi. Bugün bir yatırımcının dünyanın herhangi bir yerindeki piyasalara saniyeler içinde ulaşabilmesi, yalnızca birkaç dokunuşla kripto para ya da hisse senedi alım-satımı yapabilmesi, dijital çağın bize sunduğu olanaklardan sadece birkaçı.

Robo-danışmanlık, açık bankacılık, algoritmik işlemler, dijital cüzdanlar ve yapay zekâ destekli yatırım sistemleri, piyasaların artık bambaşka bir zeminde çalıştığını gösteriyor. Erişimin kolaylaşması, işlem maliyetlerinin düşmesi ve kişiselleştirilmiş finansal hizmetlerin yaygınlaşması, bireysel yatırımcılar için ciddi bir fırsat sunuyor. Ancak bu fırsatlarla birlikte ortaya çıkan riskleri göz ardı etmemek gerekiyor.

Özellikle sosyal medya üzerinden yayılan bilgi kirliliği, spekülatif yönlendirmeler ve manipülasyon içerikli içerikler, yeterli finansal okuryazarlığa

sahip olmayan yatırımcıları tuzağa çekiyor. Artık yatırım yapmak, yalnızca teknolojiyi kullanabilmekle değil; o teknolojinin sunduğu bilgiyi analiz edebilmek, eleştirel bir süzgeçten geçirebilmek ve riskleri yönetebilmekle doğrudan ilgili.

Benim yıllardır savunduğum bir konu var; Finansal okuryazarlık yalnızca teorik bilgiyle sınırlı kalmamalı, parasal konularda iyi alışkanlıklar tutum ve davranışlarımıza yansımalıdır. Yatırımcıların dijital finansal okuryazarlık becerileriyle donatılması hayati önem taşıyor. Bu beceriler gelişmeden, yatırımcının bilinçli hareket etmesi mümkün değil. Ne yazık ki son yıllarda yaşadığımız örneklerde de gördüğümüz gibi, kısa yoldan zengin olma hayalleriyle yola çıkan birçok birey, dijitalleşmenin risklerine karşı hazırlıksız yakalanıyor ve ciddi kayıplar yaşıyor.

Sonuç olarak, dijital çağın sunduğu tüm bu yenilikleri hem bir fırsat hem de bir tehdit olarak görmek gerekiyor. Bu süreci sağlıklı yönetebilmek için dijital araçları doğru kullanmak kadar, bu araçların içeriğini anlayacak, değerlendirecek ve eleştirel bir zihinle yönetecek bireyler yetiştirmemiz şart.

da alınan hisse senetleri birer yatırım aracı değil, kısa vadeli kazanç fırsatı olarak görülmeğe başlandı. Bazı halka arzlarda şirket değerlerinin birkaç hafta içinde 5 ila 10 katına çıkması, birçok yatırımcının gözünü kamaştırdı ve beklentileri gerçeklikten uzaklaştırdı.

Elbette şirketlerin borsaya açılması, şeffaflaşması, kurumsallaşması ve sermaye piyasalarının derinleşmesi adına çok değerlidir. Ancak bu sürecin sağlıklı işleyebilmesi için yatırımcıların da bilgiye dayalı, rasyonel kararlar alabilmesi gerekir. Ne yazık ki ülkemizde birçok yatırımcı halka arzlara yalnızca "ilk gün tavan yapar mı?" sorusuyla yaklaşmakta; şirketin mali yapısı, büyüme potansiyeli, sektör konumu gibi temel analiz unsurları ise göz ardı edilmektedir.

Bu konuda sosyal medyanın etkisi çok belirgin. Yatırım kararlarının Twitter, YouTube, Telegram gibi mecralarda dolaşan yorumlara, grafik analizlerine ya da kitle psikolojisine dayalı olarak verilmesi, bireysel yatırımcıyı manipülasyona açık hale getiriyor. Daha da vahimi, bazı grupların organize bir şekilde hisse fiyatlarını yönlendirmesi ve bu

süreçte küçük yatırımcıların bu oyunlara alet edilmesidir.

Manipülasyon artık sadece borsa salonlarında değil, akıllı telefon ekranlarında da gerçekleşiyor. Ve çoğu zaman bunu yapanlar, yatırımcıları etkilemek için sahte uzman kimliklerine, yapay zeka ile üretilmiş videolara ve sahte portföy başarı hikayelerine başvuruyor. Bu durum yatırım kültürünü değil, spekülasyon bir hevesi besliyor. Neticede, zarar eden yatırımcı sadece parasını kaybetmiyor; aynı zamanda borsaya ve finansal sisteme olan güvenini de yitiriyor.

Eğer sermaye piyasalarımızın sürdürülebilir şekilde büyümesini istiyorsak, halka arz süreçlerinin daha sıkı denetlenmesi, sosyal medyada yatırım tavsiyesi veren kişi ve grupların denetim altına alınması ve en önemlisi yatırımcı eğitimlerinin yaygınlaştırılması gerekiyor. Finansal okuryazarlık, özellikle de dijital finansal okuryazarlık, bu sürecin en kritik yapı taşıdır. Aksi halde, borsa spekülasyon alanı olarak algılanmaya devam eder ve gerçek yatırım bilinci gelişmeden sönmeye mahkûm bir heves hâline gelir.

Halka arz ve sosyal medya ile ilgili yorumunuz nedir?

Son yıllarda sermaye piyasalarımızda yaşanan halka arz furiasını ve bu süreçte sosyal medyanın oynadığı rolü yakından izliyorum. 2021 sonrasında Borsa İstanbul'a milyonlarca yeni bireysel yatırımcının gelmesiyle birlikte, halka arzlar-



Finansal okuryazarlık yalnızca teorik bilgiyle sınırlı kalmamalı, parasal konularda iyi alışkanlıklar tutum ve davranışlarımıza yansımalıdır.

Finansal okuryazarlık an itibarıyla çok gündemde. Konuya ilişkin değerlendirmelerinizi alabilir miyiz?

Finansal okuryazarlık, son yıllarda ülkemizde hiç olmadığı kadar çok konuşulur hale geldi. Cumhurbaşkanlığı tarafından 22 Mayıs'ın "Finansal Okuryazarlık Günü" ilan edilmesi, toplumda bu konudaki farkındalığın artması adına oldukça değerli bir adım. Ancak yıllardır bu alanda çalışan biri olarak açıkça ifade etmeliyim ki, mesele yalnızca bir günü takvimde işaretlemekle çözülecek kadar basit değil. Finansal okuryazarlık, hâlâ geniş kesimlerce sadece "paradan anlamak" ya da "yatırımı bilmek" gibi dar bir çerçevede ele alınıyor. Oysa bu kavram, bilgiden çok daha fazlasını içeriyor. Finansal okuryazarlık; bilgi, tutum ve davranış üçlüsünden oluşan bütüncül bir beceridir. Yani kişi yalnızca enflasyonu, faiz oranlarını ya da yatırım araçlarını bilmekle yetinmemeli; aynı zamanda bu bilgileri içselleştirip, günlük hayatında doğru kararlarla uygulayabilmeli.

İnsanlar finansal kararlarını çoğu zaman rasyonel düşünerek değil, duygusal ve psikolojik

etkiler altında alırlar. Bu nedenle finansal okuryazarlık çalışmalarının yalnızca seminerler, broşürler ya da eğitim videolarıyla sınırlı kalmaması gerekir. Gerçek dönüşüm, bu bilgilerin olumlu davranışlara dönüşmesini sağlayacak sistemlerin kurulmasıyla mümkün olur. Örneğin maaşlardan her ay bireysel emeklilik sistemine otomatik yatırım, hedef tarihli fonlar ya da dijital danışmanlık hizmetleri, bireylerin finansal kararlarını destekleyen davranışsal müdahalelerdir.

Finansal okuryazarlığın bu denli gündemde olması sevindirici olsa da, bunu bir fırsata çevirebilmek için artık konuşmaktan çok uygulamaya geçmemiz gerekiyor. Eğitim sistemimizde bu konuya hâlâ gereken yer verilmiyor. Oysa çocuklara küçük yaşlardan itibaren tasarruf, bütçe ve yatırım gibi temel kavramları öğretmek, hayat boyu sürecek sağlıklı finans alışkanlıklarının temelini oluşturur. Tıpkı sağlıklı beslenme ya da spor alışkanlığı gibi...

Ayrıca toplumun farklı kesimlerine yönelik özelleştirilmiş programlar da büyük önem taşıyor. Kadınlar, gençler, emekliler, kamu çalışanları ya da kırsal bölgelerde ya-

şayan bireyler için ayrı içerikler, farklı stratejiler geliştirmek şart. Aksi halde, çok sınırlı bir kesime hitap eden, raflarda tozlanan eğitim setlerinden öteye gidemeyiz.

Özetle söylemek gerekirse, finansal okuryazarlık bu ülkenin hem bireysel refahı hem de ekonomik istikrarı için artık bir lüks değil, zorunluluktur. Ve bu zorunluluk, ancak uzun vadeli, sistemli ve kararlılıkla yürütülen bir seferberlikle karşılanabilir.

Biraz yeni kitabınız Dijital Çağda Yatırımdan bahseder misiniz?

Dijital Çağda Yatırım, son yıllarda hem yatırım dünyasında hem de bireysel yatırımcı davranışlarında yaşanan büyük dönüşümü anlamak ve anlatmak amacıyla kaleme aldığım bir kitap. Amacım, bu yeni dö-



Dijital Çağda Yatırım, yatırımcılara yalnızca “neye yatırım yapmalı?” sorusunun cevabını vermiyor. Asıl olarak, “nasıl bir yatırımcı olmalı?” sorusuna yanıt arıyor.

nemi yalnızca teknik terimlerle ya da soyut kavramlarla değil; sade, anlaşılır ve hayatın içinden örneklerle anlatmak, özellikle genç yatırımcılara ışık tutmak oldu. Geleneksel yatırım anlayışıyla büyümüş bir neslin içinden gelen biri olarak, dijitalleşmenin sunduğu imkânların ne kadar devrimsel olduğunu net bir şekilde görüyorum. Ama aynı zamanda bu devrimin beraberinde getirdiği risklerin de farkındayım. Kitapta bu iki boyutu birlikte ele alıyorum: Bir yanda robo-danışmanlık, açık bankacılık hizmetleri, borsa yatırım fonları, finansal teknoloji uygulamaları gibi teknolojinin bireysel yatırımcıya sunduğu olanaklar; diğer yanda ise sosyal medya manipülasyonları, kısa vadeli spekülasyon hevesi ve bilgi kirliliği gibi risk unsurları.

Kitabın belki de en temel mesajı şu: Teknoloji, yatırımcıyı daha güçlü kılabilir; ama yalnızca onu bilinçli ve donanımlı bir yatırımcı hâline getirebilirsek...

Aksi halde, dijitalleşme spekülatif davranışları teşvik eden bir tuzağa da dönüşebilir.

Kitapta ayrıca Türk yatırımcısının profiline dair gözlemlerime de geniş yer verdim. Gayrimenkule olan aşırı ilgi, altın tutkusu, dövize yönelme, kısa vadeli düşünme ve yastık altı birikim gibi davranışların tarihsel ve sosyolojik nedenlerini anlamadan, kalıcı bir yatırım kültürü inşa edemeyiz. Bu alışkanlıkların arka planını görmek, bireysel yatırımcıyı yargılamaktan çok anlamaya çalışmak gerekiyor. Ancak bu anlayışla, yatırımcıyı

daha sağlıklı tercihlere yönlendirebiliriz.

Dijital Çağda Yatırım, yatırımcılara yalnızca “neye yatırım yapmalı?” sorusunun cevabını vermiyor. Asıl olarak, “nasıl bir yatırımcı olmalı?” sorusuna yanıt arıyor. Çünkü yatırımda başarıyı belirleyen şey çoğu zaman bilgi değil, tutumdur; sabırdır, disiplindir, duygularla baş edebilme becerisidir.

Ben bu kitabı bir rehber olarak tasarladım. Hızla değişen bir finansal dünyada yolunu arayanlara, teknolojiyi kullanırken kendini kaybetmemeye çalışanlara, bilinçli bir yatırımcı olmak isteyen herkese hitap eden bir rehber. Umarım okuyan herkesin hayatına küçük ama kalıcı bir katkı sunabilir.



Röportaj | N. Hülya Kemahlı



YBK Law Ortağı N. Hülya Kemahlı ile Türkiye’de sermaye piyasalarının dününü ve bugününü konuştuk.

Sermaye Piyasalarının geçmişinden biraz bahseder misiniz?

Sermaye Piyasası Kurulu’nun (“SPK”) kurulduğu dönemden itibaren günümüz düzenlemelerine bakıldığında, Türkiye sermaye piyasalarının gelişiminin daha kurumsal, teknik ve reform odaklı olduğunu söyleyebilirim. Sermaye piyasalarının ülkemiz açısından 10’ar yıllık dönemlerle gelişimine baktığımızda; 1980’li yıllarda 2499 sayılı Sermaye Piyasası Kanunu’nun yürürlüğe girişi ile SPK’nın ve İstanbul Menkul Kıymetler Borsası’nın (“İMKB”) kuruluşu sermaye piyasası anlamında kurumsal temelin atılmasını sağlamıştır. Bu dönemde aracı kurumlar, portföy

yöneticiliği ve yatırım ortaklıkları gibi yeni aktörler piyasaya girmeye başlamıştır. 1990’lı yıllarda, Takasbank’ın kuruluşu ve Merkezi Kayıt Kuruluşu’nun (“MKK”) altyapısının geliştirilmeye başlaması ile sermaye piyasası anlamında bir genişleme ve derinleşme sağlanmış olup; özellikle emeklilik fonları ve yatırım fonları ön plana çıkmış ve kurumsal yatırımcının gelişimi desteklenmiştir. 2000’li yılların başında yaşanan ekonomik kriz sermaye piyasası anlamından köklü reformları da beraberinde getirmiştir. Bu kapsamda SPK’nın denetim ve yaptırım kapasitesi artırılmış, Kurumsal



Yönetim İlkeleri yayımlanarak şeffaf ve hesap verilebilir bir piyasanın oluşturulması sağlanmaya çalışılmıştır.

Sermaye piyasası alanında esas anlamıyla yapısal dönüşüm, 2012 yılında yayımlanan ve Türkiye’de sermaye piyasasını, uluslararası standartlara uyumlu, esnek ve dinamik yapıya kavuşturma amacı güden 6362 sayılı Sermaye Piyasası Kanunu’nun (“SPKn”) yürürlüğe girmesi ile başladı. Daha sonra İMKB, İstanbul Altın Borsası ve Vadeli İşlem ve Opsiyon Borsası birleştirilerek Borsa İstanbul (“BİST”) kuruldu ve tüm sermaye piyasası ürünlerinin tek bir çatı altında işlem görmeye başlaması ile sermaye piyasalarına erişim daha da kolaylaştırıldı. Bunun yanından hiç kuşkusuz MKK, Takasbank, BİST ve SPK arasındaki iş birliği de piyasa altyapısını modernleştirdi.

Bu gelişmelerle sermaye piyasalarında kazanılan ivme 2020 yılında yaşanan pandemi ile birlikte daha da artmış olup, bu dönemde bireysel yatırımcı sayısının hızlı artışı, dijital platformlar sayesinde sermaye piyasasına erişimin kolaylaşması ve görece finansal okuryazarlığın artması ile sermaye piyasa araçlarına yatırım daha da artmıştır. Dünya’da özellikle çevresel ve iklimsel bazda yaşanan sorunlara da bağlı olarak sürdürülebilirlik ve çevresel, sosyal ve yönetim (“ESG”) ilkeleri sermaye piyasalarının da ayrılmaz bir parçası haline gelmiş olup, bu alanda sürdürülebilir finans yaklaşımı ve yeşil tahviller gibi



Sermaye piyasası alanında esas anlamıyla yapısal dönüşüm, 2012 yılında yayımlanan ve Türkiye’de sermaye piyasasını, uluslararası standartlara uyumlu, esnek ve dinamik yapıya kavuşturma amacı güden 6362 sayılı Sermaye Piyasası Kanunu’nun (“SPKn”) yürürlüğe girmesi ile başladı.

yenilikçi sermaye piyasası araçlarının yaratılması ile sermaye piyasası araçlarının da çeşitliliği artmıştır.

Son 5 senede, sp’de neler değişti?

Son 5 yıla bakıldığında Türkiye’de sermaye piyasaları açısından önemli yapısal dönüşümlerin, yatırımcı profilinde ciddi değişimlerin yaşandığı ve ürün çeşitliliğinin arttığı bir dönemin yaşandığı söylenebilir. Bir önceki soruda da belirttiğim üzere, pandemi döneminde insanların evden çıkamaması, düşük faiz ortamı, dijitalleşmenin artması ve kolay erişim sağlanması ile özellikle genç yaştaki bireysel yatırımcıların sermaye piyasalarına yöneldiğini gözlemledim. Örneğin 2019 yılında BİST’te yatırımcı sayısı yaklaşık 1,2 milyon iken bu sayı, Mart 2024’te 8 milyonu aşmıştır. Bu artış özellikle halka arz yoğunluğu ve büyüklüğünün artması, sosyal medya ve göreceli olarak finansal okuryazarlığın artması ile doğru orantılı bir şekilde ger-

çekleşmiştir. Bununla birlikte yatırımcı sayısı Aralık 2024 tarihi itibarıyla 6,8 milyona, yüzde 2 azalış göstererek Mart 2025 tarihi itibarıyla ise 6,61 milyona gerilemiştir. Bu sayı, yatırımcı sayısında bir önceki yılın aynı dönemine göre de %20 oranında gerilemeye işaret etmektedir. Yıllık bazda bakıldığında, yerli yatırımcı sayısının %20 azalma gösterdiği gözlemlenirken, yabancı yatırımcı sayısının %5 azalış kaydettiği görülmektedir. Bunun sebepleri arasında faizlerin artırılması, halka arzlarda son dönemde yaşanan zayıf performans, artan ekonomik belirsizlikler ve dalgalı piyasa koşulları ön plana çıkmaktadır.

Yatırımcı sayısı yanında, son 5 yılda özellikle halka arzlarda da inanılmaz bir artış yaşanmıştır. Özellikle 2021 ve 2023 yıllarında halka arz olan şirketler rekor sayılara ulaşmış olup, sırasıyla 2021 yılında 52 ve 2023 yılında 54 şirket halka arz olmuştur. Şirketlerin sermaye ihtiyaçlarını karşılaması ve kurumsallaşması yanında yatırımcı talebinin yük-



seklği, alternatif yatırım araçlarına göre halka arzın getirisinin daha cazip ve öngörülebilir olması şirketleri halka arz yoluyla kaynak sağlamaya teşvik etmiştir. Bununla birlikte bu sayı 2024 yılında 34'e düşmüş olup, 2025 yılı ilk çeyreği itibarıyla 12 şirket halka arz olmuştur. Halka arz sayısındaki düşüşün sebebi yatırımcı sayısının düşmesi sebeplerine paralel şekilde, izlenen yüksek faiz oranları, sıkı para politikası, son dönemde halka arzların beklentilerin altında performans göstermesi, SPK'nın onay süreçlerini yavaşlatması ve küresel-jeopolitik belirsizlikler şeklinde özetlenebilir.

Bu dönemde yaşanan bir başka gelişme, sermaye piyasası araçlarında ve ihraççılarda yaşanan değişimdir. Bu kapsamında girişim sermayesi yatırım fonları ve gayrimenkul yatırım fonları yaygınlaşmıştır. Sürdürülebilirliğin önem kazanması ve hayatın her alanında dikkate değer bir olgu haline gelmesi yeşil ve sürdürülebilir borçlanma araçlarının SPK tarafından özel olarak

düzenlemeye konu olması ile birlikte yatırımcılar için ön plana çıkmış, bu sebeple ihraççılar bakımından da tercih edilen bir enstrüman haline gelmiştir.

Sürdürülebilirlikle bağlantılı şekilde şirketlerin kurumsal yönetim ilkelerine uygunlukları ve gerek SPK gerekse Kamu Gözetimi Kurumu'nca sürdürülebilirlik raporlamasının zorunlu kılması şirketlerin sürdürülebilirlik konusundaki çalışmalarını geliştirme yolunda önemli adımlar olarak karşımıza çıkmaktadır.

Son 5 yılda yaşanan en önemli gelişmelerden biri de hiç kuşkusuz, kripto varlık hizmet sağlayıcılarına ilişkindir. Özellikle pandemi sonrası dönemde hızla artan kripto varlığa yatırım SPK'yı da harekete geçirmiş olup; böylece herhangi bir kurum denetimine tabi olmayan ve yatırımcıyı koruma noktasında yetersiz kalan kripto varlık alanında bir düzenleme yapılmasını gerekli kılmıştır. Bu kapsamda, SPK'nın düzenleme ve denetleme yetkisinin kripto varlık hizmet sağlayıcıları baki-

mından da tanınması ve bunların kuruluşlarının, faaliyete geçmelerinin, faaliyetlerinin, organizasyon yapılarının ve iç denetim sistemlerinin SPK'nın yetkisi dahiline alınması, yatırımcı koruma mekanizmalarının düzene kavuşturulması ile bu kapsamdaki esasların düzenlenmesi bakımından çok önemli gelişmelerdir.

Hukuki açıdan bu değişiklikleri nasıl değerlendiriyorsunuz?

Son beş yıllık dönemi hukuki açıdan değerlendirdiğimde, Türkiye sermaye piyasalarında önemli bir kurumsallaşma, yatırımcı koruma ve ürün çeşitliliği sürecinin yaşandığını söyleyebilirim. Bu gelişmelerin hukuki boyutu da özellikle mevzuatın güncellenmesi, denetim mekanizmalarının güçlendirilmesi ve yeni finansal araçların hukuki zemin kazanması çerçevesinde şekillenmiştir.

Öncelikle, SPKn hâlâ yürürlükte olmakla birlikte, ikincil düzenlemelerde önemli güncellemeler

yapılmış; halka arz süreçlerinden yatırım fonlarına, sürdürülebilirlik raporlamasından kurumsal yönetim ilkelerine kadar birçok alanda SPK tebliğleri ve rehberleri ile hukuki çerçeve güçlendirilmiştir.

Özellikle yatırımcı sayısındaki hızlı artış ve bireysel yatırımcıların piyasadaki etkinliği, yatırımcı koruma ilkesinin hukuki önemini artırmıştır. Bu kapsamda; bilgiye erişim, kamuyu aydınlatma yükümlülükleri, halka arzlarda fiyat istikrarı ve satış kısıtlamaları gibi konular ön plana çıkmıştır.

Ayrıca son dönemde giderek yaygınlaşan girişim sermayesi yatırım fonları ve gayrimenkul yatırım fonları gibi alternatif yatırım fonlarının da hem vergi düzenlemeleri hem de SPK nezdindeki çerçevesi netleşmiş, bu fonlar hukuk sistemimizde daha belirgin ve fonksiyonel yapılar haline gelmiştir.

Bir diğer önemli hukuki gelişme, sürdürülebilirlik ve ESG ilkelerinin sermaye piyasalarına entegrasyonudur. Bu çerçevede zorunlu sürdürülebilirlik raporlaması gibi uygulamalar, şirketler açısından hem hukuki bir yükümlülük hem de uluslararası yatırımcılarla uyum anlamında bir fırsat olarak değerlendirilmelidir.

Son olarak, kripto varlıklara ilişkin yaşanan hızlı gelişmeler ve oluşan yatırımcı ilgisi, hukuki açıdan mevcut mevzuatın kapsama alanını zorlayan bir durum yaratmış olmakla birlikte, SPK tarafından bu konuda

çıkarılan tebliğler, bu alandaki gri alanları netleştirecek ve yatırımcının korunmasını sağlayacak bir yasal çerçeve sunmayı amaçlamaktadır.

Sp'nin geleceğini nasıl görüyorsunuz?

Türkiye sermaye piyasaları, son 5 yılda, önemli bir dönüşüm ve genişleme sürecinden geçmiş; bu sürecin hukuki altyapısı da hem yatırımcı güvenliğini sağlamak hem de finansal inovasyonu teşvik etmek amacıyla dinamik biçimde güncellenmiştir.

Özellikle yatırımcı sayısındaki hızlı artış ve bireysel yatırımcıların piyasadaki etkinliği, yatırımcı koruma ilkesinin hukuki önemini artırmıştır.

Türkiye sermaye piyasalarının son yıllarda yaşadığı bu gelişmeler, aslında daha uzun vadeli ve sürdürülebilir bir dönüşümün habercisi niteliğindedir. Mevcut tabloya baktığımızda, piyasanın geleceği açısından üç temel eksende bir ilerleyiş ön görüyorum: derinleşme, çeşit-

lenme ve kurumsallaşma.

Öncelikle, yatırımcı tabanının genişlemesi, şirketlerin halka açılma motivasyonunun artması ve yeni ürünlerin devreye girmesi, piyasanın nicel olarak büyümeye devam edeceğini gösteriyor. Ancak bu büyümenin sağlıklı olması için hukuki altyapının güçlendirilmesi, denetim kapasitesinin artırılması ve finansal okuryazarlığın geliştirilmesi hayati önem taşıyor.

İkinci olarak, finansal ürün çeşitliliği ve teknolojik entegrasyon açısından Türkiye'nin ciddi bir potansiyeli var. Alternatif yatırım fonları, dijital platformlar, sürdürülebilir finans araçları, sermaye piyasasını sadece geleneksel yatırımcılar için değil, genç kuşaklar ve kurumsal oyuncular için de daha cazip bir alan haline getiriyor.

Üçüncü olarak, kurumsal yönetim, ESG uyumu ve şeffaflık gibi unsurlar artık yalnızca mevzuat gereği değil, yatırım çekme ve sermayeye erişim bakımından bir rekabet avantajı olarak da görülüyor. Bu perspektiften bakıldığında, Türkiye sermaye piyasalarının geleceği yalnızca yerel gelişmelere değil, aynı zamanda küresel yatırım trendlerine ve sürdürülebilirlik vizyonuna ne kadar entegre olabildiğiyle de doğrudan ilişkili olacak.

Bu nedenlerle, önümüzdeki dönemde bütünsel, dijital uyumlu ve uluslararası standartlara paralel bir hukuk sisteminin daha da pekişeceğini öngörmekteyim.

Ürün İhtisas Borsacılığı Ekosistemiyle

Güçlenen Gıda Güvenliği



Ali Kırallı

*Türkiye Ürün İhtisas
Borsası Genel Müdürü*

İklim değişikliği, jeopolitik istikrarsızlıklar, azalan su kaynakları ve artan girdi maliyetleri gibi çok sayıda faktör, küresel tarım sistemlerini her geçen gün daha kırılgan hâle getirmektedir. Bu kırılganlık yalnızca tarımsal üretimi değil, aynı zamanda gıda tedarik zincirlerinin sürekliliğini ve toplumların beslenme güvenliğini de tehdit etmektedir. Bu noktada gıda güvenliği yalnızca tarımsal üretimin artırılmasıyla değil; üretilen ürünlerin değerinde, güvenli, izlenebilir ve şeffaf biçimde pazarlanmasıyla da mümkündür.

Bu kapsamda Türkiye Ürün İhtisas Borsası (TÜRİB) olarak, yalnızca tarımsal ürünlerin alınıp satıldığı bir platform değil, aynı zamanda tarım sektörüne dayalı finansal ürünlerin geliştiği ve çeşitlendiği bir merkez olmayı hedeflemekteyiz. Ürün ihtisas borsacılığı ekosistemini inşa ederken yalnızca tarım ticaretini dijitalleştirmekle kalmayıp, aynı zamanda finansmana erişimi kolaylaştıran, lisanslı depoculuğu teşvik eden ve üretici ile sanayiciyi aynı platformda buluşturan bütüncül bir sistem kurmak için paydaşlarımızla çalışmayı sürdürmekteyiz.

TÜRİB'in Rolü: Güvenli, Şeffaf ve Katılımcı Bir Tarım Emtia Piyasası

TÜRİB'in başlıca amacı ve faaliyet konusu, 10/2/2005 tarihli ve 5300 sayılı Tarım Ürünleri Lisanslı Depoculuk Kanunu ve ilgili mevzuat çerçevesinde lisanslı depo işletmecilerince oluşturulan elekt-

ronik ürün senetleri ile elektronik ürün senetlerine dayalı vadeli işlem sözleşmelerinin ticaretinin yürütülmesini sağlamak üzere borsacılık faaliyetinde bulunmaktadır.

Borsamız misyon ve vizyonuna hizmet eden hedefleri çerçevesinde öncelikle spot ürün piyasasının faaliyete geçiş çalışmalarını başlatmış olup, bu çalışmalar kapsamında piyasa yapısının tasarımı, emir iletimi, takas ve saklama hizmetlerinin gerçekleştirilmesi için gerekli altyapının teminini gerçekleştirmiştir. Çalışmaların tamamlanmasını takiben gerekli faaliyet izni alınarak 26/7/2019 tarihinde Elektronik Ürün Senedi Piyasası'nın açılışı ile faaliyete geçilmiştir.

Ürün Piyasası Aracı Kurumları (ÜPAK) 13/1/2025 seansıyla ekosisteme entegre olmuştur. ÜPAKlar faaliyete geçene kadar, alım-satım işlemlerinde emir iletimi için aracısız bir sistem, takas ve saklama işlemleri için ise, banka ve sermaye piyasası aracı kurumlarının kullanıldığı yapı benimsenmiştir. ÜPAKlı aracılı yapıda ÜPAKlar Ticaret Bakanlığı ve Borsa'dan gerekli izinleri alarak emir iletimine aracılık ve takas ve saklama hizmeti verebilmektedirler. Takas ve saklama operasyonlarıyla ilgili işlem öncesi ve sonrası süreçlerde Merkezi Kayıt Kuruluşu A.Ş. (MKK) ve İstanbul Takas ve Saklama Bankası A.Ş. (Takasbank) ile Borsamız arasında yapılan protokoller çerçevesinde hizmet verilmektedir. Aracılı sisteme geçiş ile birlikte ise Elektronik Ürün Senedi (ELÜS) Piyasası'nda daha fazla paydaş bir araya getirilerek piyasa derinleşmesi sağlanması ve sağlıklı fiyat oluşumuna katkıda bulunulması beklenmektedir.

Aracılı sisteme geçiş ile birlikte Elektronik Ürün Senedi (ELÜS) Piyasası'nda daha fazla paydaş bir araya getirilerek piyasa derinleşmesi sağlanması ve sağlıklı fiyat oluşumuna katkıda bulunulması beklenmektedir.

26/7/2019 tarihinde faaliyete geçirdiğimiz ELÜS Piyasasında çiftçi, tüccar, sanayici ve yatırımcı olmak üzere 240 000'i aşkın kullanıcıya kesintisiz hizmet sunmaktayız. 2025 hasat sezonu öncesinde toplam işlem hacmimiz 277 milyar TL'ye, işlem miktarımız ise 50 milyon tona ulaşmış durumdadır. Borsamıza kote edilen ürünlerden 17'sinde ELÜS ihraç edilmiş ve işlem gerçekleşmiş olup, ELÜSler tarımsal ürünlerin finansal teminata dönüştürülmesini mümkün kılmakta ve bankalardan kredi kullanabilmektedir.

Lisanslı Depoculuk: Gıda Güvenliğinin Altyapısı

Gıda güvenliği yalnızca üretimin artırılmasıyla değil, aynı zamanda bu ürünlerin doğru koşullarda saklanması ve değerinde pazarlanmasıyla mümkündür. Ürün ihtisas borsacılığının temel taşı olan lisanslı depolar, gıda arz güvenliğinin teminat altına alınmasını da mümkün kılmaktadır. Bu sistem, gıdanın yalnızca üretimini değil; muhafaza, ticaret ve tedarik süreçlerini de güvence altına almaktadır.

Temmuz 2019'da 4 milyon ton olan lisanslı depo saklama kapasitesi, Haziran 2025 itibarıyla 12,2

milyon tona çıkmış olup, 51 il, 147 ilçede, 309 lokasyonda 225 lisanslı depo hizmet vermektedir. Orta vadede lisanslı depo saklama kapasitesinin 18-20 milyon tona ulaşması hedeflenmektedir. Bu kapasite, Türkiye'nin yıllık ortalama hububat üretiminin yaklaşık yarısının güvenli şekilde depolanmasına imkân tanımaktadır. Lisanslı depolar sayesinde ürünler sınıflandırılmakta, analiz edilmekte ve standartlara uygun şekilde muhafaza edilmektedir. Böylece sanayici kaliteli ve izlenebilir hammaddeye doğrudan erişebilirken, üretici ürününü değerinde ve geniş bir müşteri havuzuna pazarlama imkânına kavuşmaktadır. Ürünlerin lisanslı depolarda saklanması sayesinde gıda arzı yıl boyunca dengeli biçimde yönetilebilmektedir.

Sürdürülebilirlik, Gıda Güvenliği ve Geleceğin Piyasaları

Günümüzde küresel gıda sistemleri arz-talep dengesizliklerinin yanı sıra iklim değişikliği, su kıtlığı ve artan politik belirsizlikler gibi çok boyutlu krizlerle karşı karşıya kalmaktadır. OECD ve FAO'nun güncel raporları, dünya genelinde gıda kaybı ve israfının sürdürülebilirlik açısından

ciddi bir tehdit oluşturduğunu göstermektedir. Tarımsal üretim sistemlerinin daha dirençli hâle getirilmesi hedefi doğrultusunda TÜRİB olarak yalnızca tarımsal ürün piyasalarının etkinliğini artırmakla kalmıyor; sürdürülebilir, izlenebilir ve güvenilir bir gıda sistemi inşa edilmesine de aktif katkı sunuyoruz. Dijital tarım altyapısı, şeffaf veri paylaşımı ve ürün izlenebilirliğiyle desteklenen bu yapı, yalnızca bugünün değil, geleceğin tarımsal yapılanmasını da şekillendirme potansiyeli taşımaktadır.

Bu çerçevede Borsamız teknik altyapısına yatırım yaparak, 13/1/2025 tarihinde ÜPAKların entegre olduğu yeni işlem sistemi TÜRİS'i, TÜRİB Ar-Ge Merkezinde, yerli ve milli kaynaklarla geliştirip devreye almıştır. TÜRİS'in devreye alınmasının ardından, ELÜS üzerine vadeli işlem sözleşmelerinin işlem göreceği Vadeli İşlem Piyasası'nın teknik ve mevzuat altyapısının oluşturulmasına hız verilmiş olup, 2026 yılının ilk yarısında faaliyete geçirilmesi planlanmaktadır. Vadeli işlemler sayesinde ileri tarihli fiyatlama imkânı sunularak hem gıda arzının planlanması hem de tarımsal risklerin yönetimi kolaylaşacaktır.

Ayrıca, katılım finansı kapsamında, kısa vadeli fonlama ihtiyacına



TÜRİB olarak yalnızca tarımsal ürün piyasalarının etkinliğini artırmakla kalmıyor; sürdürülebilir, izlenebilir ve güvenilir bir gıda sistemi inşa edilmesine de aktif katkı sunuyoruz.

yönelik Teverruk Piyasasını faaliyete geçirme hazırlıkları Toprak Mahsulleri Ofisi ve Gelir İdaresi Başkanlığı ile birlikte sürdürülmektedir.

TÜRİB, tarıma dayalı finansal ürünlerin geliştiği bir merkez olma yolunda ilerlemektedir. Bu kapsamda geliştirilen TÜRİB Tarımsal Ürün Endeksleri ile birlikte Türkiye'nin ilk Buğday ELÜS işlem fiyatına endeksli Kira Sertifikası (Sukuk) ve Varlığa Dayalı Menkul Kıymet (VDMK) ihraç edilmiş; böylece tarımsal ürünler finansal piyasalarla entegre edilerek yeni enstrümanlar piyasada konumlanmıştır.

TÜRİB olarak bizler, şeffaf, güvenli ve dijital bir piyasa altyapısı üzerinden üretici, yatırımcı, sanayici ve tüketiciyi aynı zeminde buluşturmaktayız. Borsamızda oluşan işlem fiyatları eş anlı olarak veri yayım kuruluşları üzerinden piyasaya yayımlanmaktadır. Attığımız bu adımlar, getirdiğimiz yenilikler ve şeffaflık üreticinin

rekabet gücünü artırmakta, finansal kaynaklara erişimi çeşitlendirmekte ve gıda güvenliği hedeflerine doğrudan katkı sunmaktadır.

TÜRİB'in merkezinde yer aldığı ürün ihtisas borsacılığı ekosistemi, Türkiye tarımını daha rekabetçi, dirençli ve sürdürülebilir bir yapıya kavuşturacak güçlü bir modeldir. Tarımsal üretimin küresel ölçekte zorlaştığı bu dönemde gıda güvenliği yalnızca bir politika önceliği değil; aynı zamanda kalkınma ve ulusal güvenlik meselesi olarak öne çıkmaktadır. Bunun bilincinde olarak; gıda güvenliği hedefi doğrultusunda katkı sunan tüm üreticiler, sanayiciler, tüccarlar, yatırımcılar ve Toprak Mahsulleri Ofisi'nin de yer aldığı çok paydaşlı yapıda, Türkiye'nin tarımsal geleceğinin şekillendirilmesinde Borsamız stratejik bir rol üstlenmektedir.





**Menkul Kıymet
Yatırım Fonları**



**Girişim Sermayesi
Yatırım Fonları**



**Gayrimenkul
Yatırım Fonları**



Sermaye piyasaları politikalarına
katkıda bulunmak için kurulduk

www.sepam.org.tr