

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, öngörülemeyen risklerin önceden tespitinde de devrim yaratıyor. Portföy yönetiminden dolandırıcılık tespitine kadar birçok

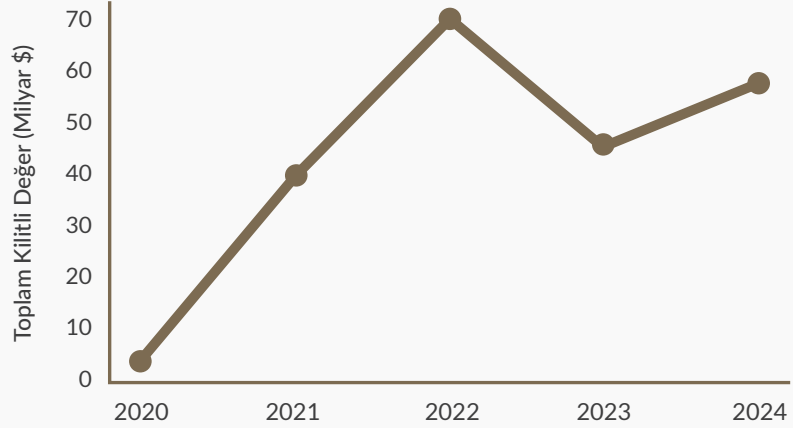
alanda karar destek sistemlerini dönüştürüyor.

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

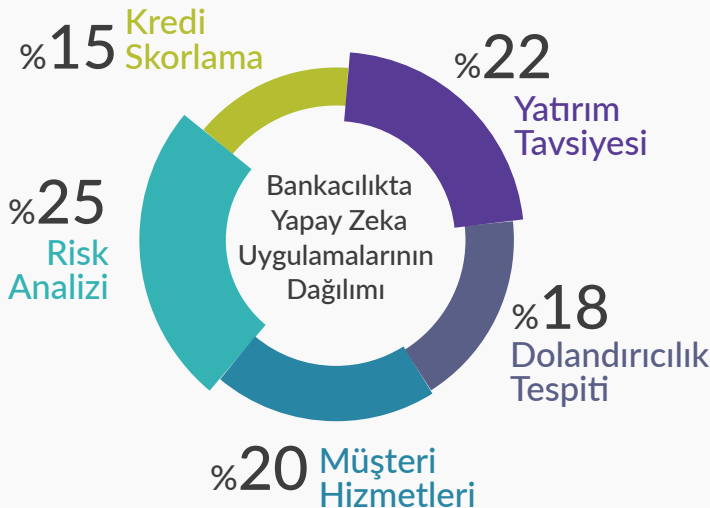
Finans dünyasının değişimi ve ihtiyaçlarına yönelik teknolojileri geliştirmek için teknoloji profesyonellerinin de sadece yazılım ve teknolojiyi bilmeleri değil, finans dünyasına da hakim olmalarını gerekli kılıyor. Bilmediğini çöze-

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.

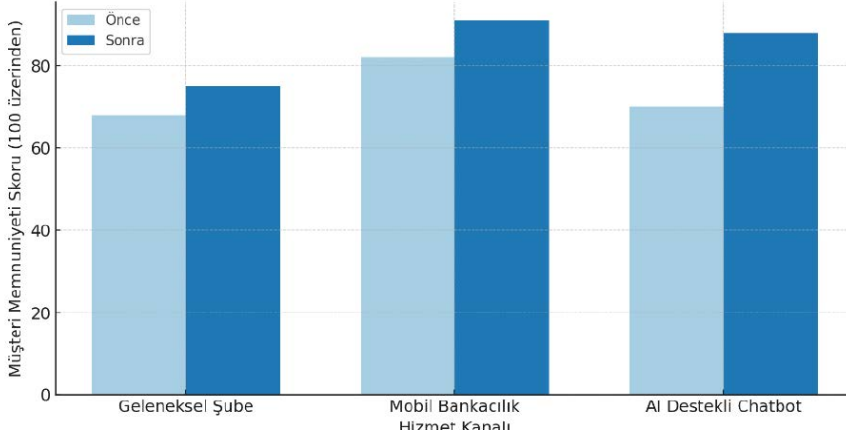
Finans ve Teknoloji Profesyonelleri İçin Çift Yönlü Uyanış - Her İki Taraf İçin Yol Haritası

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



Sermaye piyasaları politikalarına
katkıda bulunmak için kurulduk

www.sepam.org.tr