ENDÜSTRİ 5.0 IŞIĞINDA BANKACILIK İŞLEMLERİNE ALTERNATİF DİJİTAL ÇÖZÜMLER: FINTECH

EXPLORING INNOVATIVE DIGITAL SOLUTIONS FOR BANKING TRANSACTIONS IN THE ERA OF INDUSTRY 5.0: FINTECH

Vedat Çelik[1] , Betül Açıkgöz[2]

Özet

Günümüzde küresel ekonomi, inovasyon ve teknoloji bankacılık sektörünü önemli ölçüde etkilemekle birlikte; finansal teknolojiyi bankacılığın ayrılmaz bir parçası haline getirmektedir. FinTech, tüketici deneyimini geliştirmek ve operasyonel maliyetleri azaltmak için teknolojinin finansal hizmetlere entegrasyonudur. FinTech, finansal hizmet sunarken geleneksel yöntemlerle rekabet etmek için yenilikçi teknolojiler kullanan firmaları içermektedir. Yapay zeka, blok zinciri, bulut bilişim ve büyük veriler finansal teknolojinin altyapısını oluşturmaktadır. FinTech şirketleri, mevcut finansal hizmetleri geliştirmeyi ya da tamamen değiştirmeyi hedeflemektedir. Örnekler arasında robot danışmanlar, yatırım ve ödeme uygulamaları, denkler arası kredilendirme (P2P) ile kripto para alım satımı yer almaktadır. Finansal hizmet sektörü, FinTech'in yükselişi nedeniyle son yirmi yılda hızlı bir genişleme ve yenilik süreci içindedir. Teknolojik gelişmelerin yol açtığı dijital dönüşüm, FinTech firmalarının pazara girmesi için yeni fırsatlar yaratmıştır. Endüstri 4.0'dan 5.0'a geçişin, yapay zeka tabanlı otomasyonu, bilgi teknolojisi ve insanlar ile robotlar arasındaki işbirliğiyle birleştirerek finansal hizmet sektöründe devrim niteliğinde değişiklikler getirmesi beklenmektedir. Endüstri 5.0, Endüstri 4.0'dan farklı olarak insan zekasını ve yaratıcılığını yapay zeka ile birleştirmektedir. FinTech, verileri işleyerek sorunları çözmek ve optimal kararlar almak için yapay zekayı kullanarak devrim yaratmayı hedeflemektedir. Endüstri 5.0, Endüstri 4.0'ın hedeflerini aşarak, kullanıcı dostu kaynaklarla üretim çözümleri elde etmek için insan zekası ile akıllı makinelerden yararlanmayı amaçlamaktadır. Finans kurumları, müşterilerinin finansal hizmet ihtiyaçlarını karşılamak üzere faaliyetlerini dijitalleştirerek rakipleri arasında önemli avantajlar elde etmek için Endüstri 5.0 teknolojilerinden faydalanmaktadır. Finans kurumlarında, uç bilişim (edge computing), dijital ikizler, işbirliği robotları (cobots), nesnelerin interneti (IoT), büyük veri analizi ve 6G gibi Endüstri 5.0 teknolojileri, işlem maliyetlerini azaltması, kişisel verilerin gizliliğini koruması, risk yönetimini iyileştirmesi, hatasız hizmetler sunarak hizmet kalitesini arttırması, veri odaklı karar vermeyi teşvik etmesi ve dijitalleşmeyi başarılı bir şekilde entegre etmesi sürecinde katalizör görevi üstlenecektir. Bu makale, FinTech tabanlı yeniliklerin sistematik inovasyon doğasına odaklanarak FinTech'in bankacılık sektöründeki dinamik geçişlerini incelemektedir. Endüstri 5.0 ışığında geliştirilen teknolojilerin finansal hizmetlerin kalitesini arttırdığı, müşterilerin verilerini koruduğu ve işlem maliyetini düşürdüğü için fonlara erişimi kolaylaştırdığı sonucuna ulaşılmıştır. Çalışmada ülkemizdeki FinTech uygulamalarının geçmişten günümüze bankacılık ve finans dünyasındaki yansımaları incelenecek olup, ilgili mevzuattaki düzenlemeler ele alınacaktır. Hukukî düzenlemelerin FinTech dünyasındaki baş döndüren değişimlerin hızına yetişemediği, halihazırda FinTech uygulamalarına özel mevzuatın bulunmadığı, bankacılık sektörüne yönelik hazırlanan düzenlemeler çerçevesinde işlemlerin ele alındığı sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: FinTech, Bankacılık, İnovasyon, Dijitalleşme, Endüstri 5.0, Mevzuat.

[1]Yüksek Lisans Öğrencisi, Yozgat Bozok Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Orcid No: 0009-0003-2791-2296, Yozgat
[2] Dr. Öğretim Üyesi, Yozgat Bozok Üniversitesi, İşletme Bölümü, Orcid No: 0000-0003-0140-3461, Yozgat

Abstract

Financial technology is becoming a crucial part of banking industry due to the influence of innovation, technology, and the global economy. FinTech is the integration of technology into financial services to improve consumer experience and reduce operating costs. FinTech companies compete with more established means of delivering financial services by utilizing cutting-edge technology. Artificial intelligence, blockchain, cloud computing, and big data constitute the core components of financial technology. FinTech companies aim to improve or completely change existing financial services. Examples encompass robotic consultants, investment and payment apps, peer-to-peer (P2P) platforms, and crypto currency acquisition. The financial services sector has been undergoing rapid expansion and innovation over the past two decades due to the rise of FinTech. Technological advancements have led to a digital revolution, which has opened up new prospects for FinTech companies to join the market. The transition from Industry 4.0 to 5.0, combined with AI-based automation, information technology and collaboration between humans and robots, is expected to bring revolutionary changes in the financial services sector. Unlike Industry 4.0, Industry 5.0 combines human intelligence and creativity with artificial intelligence. FinTech aims to transform the digital era by leveraging artificial intelligence to address challenges and make optimum choices through data processing. Industry 5.0 seeks to utilize human intelligence and smart robots to create manufacturing solutions that are user-friendly and make use of easily accessible resources, exceeding the targets of Industry 4.0. Financial institutions are utilizing Industry 5.0 technologies to gain substantial competitive advantages by digitizing their processes in order to satisfy the financial service demands of their consumers. In financial institutions, Industry 5.0 technologies such as edge computing, digital twins, cobots, the Internet of Things (IoT), big data analysis and 6G will act as a catalyst for banks to reduce transaction costs, protect the privacy of personal data, improve risk management and service quality by providing error-free services, encourage data-based decision-making, and successfully integrate digitalization. This article explores the systematic and innovative character of FinTech-based developments, specifically analyzing the dynamic changes that FinTech has brought to the banking industry. It has been determined that technology built upon the principles of Industry 5.0 enhances the caliber of financial services, safeguards customer information, and expedites fund accessibility by means of transaction cost reduction. The research will analyze the historical and contemporary effects of FinTech applications in Turkey on the banking and finance sectors, as well as the regulations outlined in the relevant legislation. This article examines the literature to determine the advantages or difficulties of the conventional banking system in comparison to the possible influence of FinTech companies on the worldwide financial services industry. It has been concluded that legal regulations have failed to catch up with the pace of major changes in the world of FinTech, that there are no specific regulations for FinTech applications, and that transactions have been dealt with within the framework of regulations prepared for the banking sector.

Keywords: FinTech, Banking, Innovation, Digitization, Industry 5.0, RegTech.

[1]Yüksek Lisans Öğrencisi, Yozgat Bozok Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Orcid No: 0009-0003-2791-2296, Yozgat
[2] Dr. Öğretim Üyesi, Yozgat Bozok Üniversitesi, İşletme Bölümü, Orcid No: 0000-0003-0140-3461, Yozgat