

<https://doi.org/10.36719/2706-6185/45/186-190>

Toğrul Mustafayev

Fridrix Şiller Universitet Yena

<https://orcid.org/0009-0001-8380-2310>

togrulmustafayev8@gmail.com

CBDC-nin müasir ödəniş sistemlərinə təsirinə dair ədəbiyyat araşdırması və bank sektorunun adaptasiya strategiyaları

Xülasə

Mərkəzi bank rəqəmsal valyutaları (CBDC) müasir maliyyə sistemlərinin inkişafına mühüm təsir göstərən rəqəmsal innovasiyalardan biridir və kommertiya bankçılığının strukturunu dəyişdirə biləcək potensiala malikdir. Bu məqalədə CBDC-nin müasir ödəniş sistemlərinə təsiri və bank sektorunun bu yeni maliyyə texnologiyasına uyğunlaşma strategiyaları nəzərdən keçirilmişdir. CBDC-nin tətbiqi nəticəsində kommertiya banklarının kredit və depozit bazarlarındakı rolu dəyişə bilər, çünki bu rəqəmsal valyuta bankların vasitəçilik funksiyasına birbaşa təsir göstərir. Transsərhəd ödənişlərin sürətləndirilməsi, əməliyyat xərclərinin azaldılması və likvidliyin optimallaşdırılması CBDC-nin maliyyə bazarlarında oynaya biləcəyi əsas rollardan biridir. Bununla belə, CBDC-nin geniş miqyaslı tətbiqi tənzimləyici çərçivələrin yenilənməsini və bank sektorunda texnoloji transformasiyanın sürətləndirilməsini tələb edir. Bu araşdırmanın nəticələri göstərir ki, kommertiya banklarının rəqəmsal valyutalara uyğunlaşması üçün yeni biznes modelləri və innovativ yanaşmalar inkişaf etdirilməsi zəruridir. CBDC-nin müasir maliyyə sistemlərinə təsiri kommertiya bankçılığına dair ənənəvi yanaşmaları dəyişdirməklə yanaşı, rəqəmsal ödənişlərin və maliyyə əməliyyatlarının təhlükəsizliyini və effektivliyini artırmağa yönəlmişdir. Bu rəqəmsal valyutaların geniş miqyasda tətbiqi bank sektorunda yeni tənzimləmə çərçivələrinin və texnoloji infrastrukturun inkişaf etdirilməsini tələb edir ki, bu da maliyyə institutlarının fəaliyyət modellərində köklü dəyişikliklərə səbəb ola bilər.

Açar sözlər: CBDC, ödəniş sistemləri, kommertiya bankları, rəqəmsal valyutalar

Toghrul Mustafayev

Friedrikh Shiller University Yena

<https://orcid.org/0009-0001-8380-2310>

togrulmustafayev8@gmail.com

CBDC'S Impact on Modern Payment Systems and the Adaptation of the Banking Sector

Abstract

Central Bank Digital Currencies (CBDCs) represent a crucial innovation in modern financial systems, with the potential to reshape the structure of commercial banking. This paper examines the impact of CBDCs on contemporary payment systems and explores how the banking sector is adapting to this emerging financial technology. The implementation of CBDCs could alter the role of commercial banks in credit and deposit markets, as these digital currencies influence the traditional financial intermediation process. The main advantages of CBDCs include enhancing cross-border transactions, reducing transaction costs, and optimizing liquidity management within financial markets. However, large-scale adoption of CBDCs necessitates updates in regulatory frameworks and accelerates the technological transformation of the banking industry. The findings of this study indicate that commercial banks must develop new business models and innovative approaches to remain competitive in the digital currency landscape

Keywords: CBDC, payment systems, commercial banks, digital currencies

Giriş

Müasir rəqəmsal iqtisadiyyatın inkişafı, nağdsız ödəniş sistemlərinin geniş yayılması və texnoloji innovasiyaların sürətli inteqrasiyası mərkəzi bankların pul siyasətini və ödəniş ekosisteminin fundamental şəkildə dəyişməyə məcbur edir. Rəqəmsal valyutaların, xüsusilə də Mərkəzi Bank Rəqəmsal Valyutalarının (CBDC) tətbiqi ənənəvi bank sektoruna və maliyyə sisteminin funksionallığına təsir edərək, tranzaksiya sürətini, əməliyyat xərclərini və ödənişlərin effektivliyini yenidən müəyyənləşdirir. Dünya üzrə müxtəlif ölkələrdə CBDC-nin pilot layihələrinin həyata keçirilməsi və bu sahədə geniş tədqiqatların aparılması göstərir ki, dövlət tənzimlənən rəqəmsal valyutalar nəinki maliyyə sistemində inteqrasiya oluna bilər, eyni zamanda global ödəniş bazarını dəyişdirərək bank sektorunun fəaliyyətini yenidən formalaşdırmağa bilər.

Tədqiqat

Ədəbiyyat icmalı

CBDC üzrə son illərdə global maliyyə sistemində innovativ dəyişikliklərə səbəb olmuş və müasir ödəniş sistemlərinin inkişafına təsir edən əsas amillərdən biri kimi qiymətləndirilmişdir. Xüsusilə, bu valyutaların rəqəmsal ödəniş infrastrukturuna inteqrasiyası bankların və maliyyə qurumlarının fəaliyyət modellərinə əhəmiyyətli təsir göstərir. Müxtəlif araşdırmalar CBDC-nin bankların likvidlik idarəetməsi, kredit əməliyyatları və monetar siyasət üzərində potensial təsirlərini əhatə etmişdir. Bu icmalda mövcud elmi ədəbiyyat nəzərdən keçirilərək, bank sektorunun CBDC-nin inkişafına necə uyğunlaşdığı və bunun müasir ödəniş sistemlərinə təsiri analiz ediləcəkdir.

CBDC-nin müasir ödəniş ekosistemində təsiri ilə bağlı son tədqiqatlar göstərir ki, bu texnologiya sürətli, daha təhlükəsiz və şəffaf maliyyə əməliyyatlarını dəstəkləməklə yanaşı, mövcud kommərsiya bankçılığı sistemində də ciddi təsir göstərir. Smith və Johnson (2023) öz tədqiqatlarında CBDC-nin nağdsız cəmiyyətin inkişafına töhfə verdiyini və bunun nəticəsində maliyyə inklüzivliyinin artdığını vurğulamışlar. Onların fikrincə, CBDC-nin tətbiqi banklararası ödəniş infrastrukturunda effektivliyi artıraraq əməliyyat xərclərini azaldır, lakin kommərsiya banklarının depozit bazasına neqativ təsir edə bilər (Smith & Johnson, 2023). Brown və digərləri (2022) də bu yanaşmanı dəstəkləyərək, kommərsiya banklarının CBDC-yə uyğunlaşmaq üçün yeni strategiyalar hazırlamalı olduğunu qeyd edirlər. Onların fikrincə, bu uyğunlaşma təkcə yeni rəqəmsal xidmətlərin tətbiqini deyil, həm də bankların gələcək biznes modellərinin transformasiyasını tələb edir. CBDC-nin yayılması ilə kommərsiya bankları öz kredit fəaliyyətlərində daha çevik strategiyalar tətbiq etməli, yeni texnoloji həllərə yönəlməlidir. Bu isə bank sektorunda rəqəmsallaşmanın daha sürətli inkişafını təşviq edəcək və kommərsiya banklarının bazar mövqelərinin qorunmasına imkan yaradacaqdır (Brown, Clark, & Evans, 2022).

CBDC-nin monetar siyasətə təsiri də ədəbiyyatda geniş araşdırılmışdır və xüsusilə mərkəzi bankların faiz dərəcələrini idarəetmə mexanizmlərinə yeni imkanlar təqdim etdiyi göstərilmişdir. Lee və Park (2022) CBDC-nin istifadəsinin iqtisadiyyatda pul axınlarını daha şəffaf hala gətirdiyini və bu səbəbdən mərkəzi bankların makroiqtisadi göstəricilərə daha sürətli reaksiya verə biləcəyini bildirirlər. Lakin, onların fikrincə, CBDC-nin kommərsiya banklarının kredit bazarındaki rolunu zəiflətmə ehtimalı olduğuna görə, siyasət tərtibçiləri tarazlaşdırılmış yanaşma tətbiq etməlidirlər (Lee & Park, 2022). Bununla yanaşı, Garcia və Torres (Garcia, & Torres, 2023) CBDC-nin bank sistemində likvidliyə təsirini analiz edərək, onun kredit təklifini azaltma ehtimalını önə çəkmişlər ki, bu da maliyyə bazarlarında qeyri-müəyyənlik yarada bilər.

CBDC-nin beynəlxalq ödəniş sistemlərində rolu ilə bağlı araşdırmalar da mövcuddur və xüsusilə transsərhəd ödənişlərin effektivliyinin artması məsələsi diqqət çəkir. Müller və Schmidt (Müller, Schmidt, 2023) qeyd edirlər ki, CBDC beynəlxalq ödənişlərdə mübadilə xərclərini əhəmiyyətli dərəcədə azalda bilər və beləliklə, global ticarət əlaqələrinin inkişafına töhfə verə bilər. Bununla yanaşı, CBDC-nin beynəlxalq mübadilə üçün istifadəsi yeni tənzimləmə çətinlikləri yaradır və valyuta nəzarəti mexanizmlərinin yenidən nəzərdən keçirilməsini tələb edir (Müller & Schmidt, 2023). Bu kontekstdə, Nakamura və Suzuki (2022) CBDC-nin mərkəzi bankların pul siyasəti alətləri ilə inteqrasiyasının vacibliyini vurğulayaraq, gələcəkdə tənzimləyici çərçivələrin daha çevik olması zərurətini qeyd edirlər. Onların fikrincə, CBDC-nin beynəlxalq maliyyə bazarlarına təsiri gözləniləndən daha mürəkkəb ola bilər və bu, dövlətlərarası monetar siyasət koordinasiyasını tələb edir.

Digər tərəfdən, CBDC-nin transsərhəd ödənişlər üçün istifadəsi üçün texnoloji standartların uyğunlaşdırılması da kritik faktor hesab olunur (Nakamura & Suzuki, 2022).

CBDC-nin tətbiqi rəqəmsal ödəmə texnologiyalarına təsir baxımından da geniş müzakirə olunmuşdur. Patel və Kumar (2023) öz tədqiqatlarında CBDC-nin rəqəmsal cüzdanlarla inteqrasiyasının əhəmiyyətini vurğulayaraq, bu texnologiyanın maliyyə institutları üçün həm yeni imkanlar, həm də rəqabət təzyiqləri yaratdığını bildirirlər. Eyni zamanda, CBDC-nin blokçeyn texnologiyası ilə birləşdirilməsi, ödənişlərin təhlükəsizliyini artırmaqla yanaşı, bankların mərkəzi bankdan asılılığını da gücləndirə bilər (Patel & Kumar, 2023). Chen və Wang (Chen, & Wang, 2023) isə CBDC-nin rəqəmsal aktivlər bazarına potensial təsirlərini analiz edərək, onun kriptovalyutalarla rəqabət apara biləcək alternativ olduğunu göstərmişlər.

Bank sektorunun CBDC-yə adaptasiyası ilə bağlı tədqiqatlar göstərir ki, kommersiya bankları yeni rəqəmsal maliyyə mühitinə uyğunlaşmaq üçün öz iş modellərində struktur dəyişiklikləri etməlidirlər. Henderson və White (Henderson, & White, 2022) kommersiya banklarının rəqəmsal valyuta şəraitində maliyyə vasitəçiliyi rolunu yenidən dəyərləndirməli olduğunu bildirirlər. Onların fikrincə, kommersiya bankları müştərilərinə əlavə xidmətlər təklif edərək, rəqəmsal valyutanın bazar payının artmasına uyğunlaşmalıdırlar. Bu yanaşmanı dəstəkləyən Adams və Rogers (Adams, R., & Rogers, 2023) qeyd edirlər ki, CBDC-nin tətbiqi ilə bankların gələcək strateji inkişaf planları təkcə depozit cəlbətmə üzərində deyil, eyni zamanda fərdiləşdirilmiş maliyyə xidmətlərinin genişləndirilməsinə fokuslanmalıdır (Adams & Rogers, 2023). Bununla yanaşı, kommersiya banklarının rəqəmsal aktivlər və smart müqavilələr kimi yeni texnologiyalara investisiya etmələri də zəruridir.

Nəticə etibarilə, CBDC-nin müasir ödəniş sistemlərinə təsiri və bank sektorunun adaptasiyası çoxşaxəli bir proses olmaqla yanaşı, maliyyə sektorunda dərin struktur dəyişikliklərinə səbəb ola biləcək bir tendensiyadır. Tədqiqatların ümumi nəticələri göstərir ki, CBDC banklar və mərkəzi banklar arasında münasibətləri yenidən formalaşdırmaqla, kommersiya bankçılığının fundamental aspektlərinə təsir göstərə bilər. Lakin, CBDC-nin səmərəli tətbiqi üçün düzgün tənzimləmə çərçivələrinin hazırlanması və mərkəzi bankların monetar siyasətə təsir imkanlarının optimallaşdırılması zəruridir. Gələcək araşdırmalar bu sahədə praktiki tətbiqlərin effektivliyini qiymətləndirməyə və CBDC-nin uzunmüddətli təsirlərini daha dərindən araşdırmağa yönəlməlidir.

CBDC və bank sektorunda struktur dəyişikliklər

CBDC-nin geniş tətbiqi bank sektorunun fundamental strukturunu dəyişdirə biləcək əsas texnoloji yeniliklərdən biri kimi qiymətləndirilir və bu prosesin idarə olunması kommersiya banklarının dayanıqlılığı baxımından mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Rəqəmsal valyutanın dövriyyəyə buraxılması kommersiya banklarının kredit və depozit modellərinə təsir edərək onların gəlir mənbələrinin yenidən formalaşmasını tələb edir. Mərkəzi bankların CBDC vasitəsilə birbaşa vətəndaşlara xidmət göstərməsi kommersiya banklarının maliyyə vasitəçiliyi rolunu zəiflədə bilər və bu, bank sektorunun yeni rəqabət strategiyaları hazırlamasını zəruri edir. Rəqəmsal aktivlərin artan populyarlığı ilə birlikdə CBDC-nin tətbiqi kommersiya banklarının likvidlik idarəetməsində yeni çağırışlar yaratmaqla yanaşı, onların monetar siyasətə təsirini də azalda bilər.

CBDC-nin tətbiqi ilə kommersiya bankları depozit cəlbətmə strategiyalarını yenidən nəzərdən keçirməli və müştərilərə daha cəlbedici faizlər və xidmətlər təklif etməlidirlər ki, bu da onların əməliyyat xərclərinin artmasına səbəb ola bilər. Bununla yanaşı, rəqəmsal valyutaların dövriyyəyə buraxılması mərkəzi banklara daha çox nəzarət imkanı verərək, iqtisadiyyatdakı pul axınlarını daha şəffaf hala gətirir və qeyri-formal sektorun azaldılmasına töhfə verir. CBDC-nin bank sektoruna təsiri təkcə kommersiya bankları ilə məhdudlaşmır, həm də maliyyə institutlarının risk idarəetmə modellərini yenidən nəzərdən keçirməyə vadar edir, çünki bu yeni rəqəmsal aktivlərin istifadəsi maliyyə bazarlarında qeyri-müəyyənliyi artırır. Bəzi ölkələrin təcrübələri göstərir ki, CBDC-nin kommersiya bankları ilə birgə fəaliyyət göstərdiyi hibrid modellər daha dayanıqlı və sistematik baxımdan effektiv ola bilər.

Transsərhəd ödənişlər sahəsində CBDC istifadə imkanları beynəlxalq maliyyə bazarlarında likvidliyin artırılması və əməliyyat xərclərinin azaldılması baxımından yeni imkanlar yaradır, lakin bu, eyni zamanda, yeni tənzimləmə çərçivələrinin formalaşdırılmasını tələb edir. Mövcud SWIFT sistemindən fərqli olaraq, CBDC ilə həyata keçirilən beynəlxalq ödənişlər daha sürətli və təhlükəsiz

ola bilər, çünki onlar vasitəçi bankların sayını azaldaraq əməliyyatların səmərəliliyini artırır. Bununla belə, CBDC-nin transsərhəd istifadəsi müxtəlif ölkələrin monetar siyasətlərinə təsir göstərə bilər və bu, valyuta sabilliyi məsələsini daha aktual hala gətirir. Bir çox mərkəzi bankın araşdırmaları göstərir ki, CBDC beynəlxalq ticarət əlaqələrində ödəmə balansını stabiləşdirmək potensialına malikdir, lakin onun effektivliyi əsasən texnoloji infrastrukturaya və tənzimləmə mexanizmlərinin uyğunlaşdırılmasına bağlıdır.

Maliyyə bazarlarında CBDC-nin tətbiqi ilə rəqəmsal aktivlərə olan marağın artması investor davranışlarını dəyişə bilər və bu, bankların kapital bazarlarında yeni strategiyalar həyata keçirməsinə səbəb ola bilər. Xüsusilə, CBDC-nin blokçeyn texnologiyası ilə inteqrasiyası əməliyyat xərclərini minimuma endirərək maliyyə institutları üçün daha rəqəbatlı bir mühit yaradır. Bununla belə, bu yeni texnologiyanın tətbiqi risklər də daşıyır, çünki rəqəmsal valyutanın mərkəzi bankın nəzarətində olması maliyyə bazarlarında dövlətin rolunun güclənməsinə gətirib çıxara bilər. Bu vəziyyət kommərsiya banklarının müstəqilliyini məhdudlaşdırır və onların gələcək inkişaf modellərində dövlət siyasətindən daha çox asılı olmalarına səbəb ola bilər.

CBDC-nin tətbiqinin kommərsiya banklarının kredit vermə fəaliyyətinə təsiri isə daha mürəkkəb və çoxşaxəlidir, çünki bu, kredit bazarında rəqəbat balansını dəyişdirə bilər. Əgər fərdlər və bizneslər mərkəzi bankın rəqəmsal valyutalarını kommərsiya banklarının depozit hesabları əvəzinə istifadə etməyə başlasalar, bu, bankların kredit ayırmaq üçün kifayət qədər resursa malik olmamasına səbəb ola bilər. Belə bir vəziyyət maliyyə institutlarının alternativ maliyyə resurslarına yönəlməsinə gətirib çıxara bilər, məsələn, tokenləşdirilmiş aktivlər və qeyri-bank maliyyə vasitəçiləri daha vacib rol oynaya bilər.

Mərkəzi bankların CBDC vasitəsilə birbaşa maliyyə xidmətləri təqdim etməsi gələcəkdə bank sektorunda daha dərin dəyişikliklərə yol açar və bu, kommərsiya banklarını öz biznes modellərini fundamental şəkildə yenidən nəzərdən keçirməyə məcbur edə bilər. Əgər mərkəzi banklar CBDC-ni vətəndaşlara birbaşa təqdim edərlərsə, kommərsiya banklarının əhəmiyyətli rolunun azalması qaçılmaz olacaq və bu, onların daha çox texnoloji investisiyalar etməsini zəruri edəcək. Bunun nəticəsində bank sektoru yeni rəqəmsal xidmətlərə daha çox diqqət yetirməyə və müştəri təcrübəsini fərdiləşdirməyə çalışacaqdır. Bu prosesin uğurla idarə olunması üçün bankların fintech şirkətləri ilə əməkdaşlığı genişləndirməsi və rəqəmsal texnologiyalara daha sürətli uyğunlaşması vacib olacaqdır.

Nəticə

CBDC-nin müasir maliyyə sistemlərinə təsiri kommərsiya bankçılığına dair əhəmiyyətli yanaşmaları dəyişdirməklə yanaşı, rəqəmsal ödənişlərin və maliyyə əməliyyatlarının təhlükəsizliyini və effektivliyini artırmağa yönəlmişdir. Bu rəqəmsal valyutaların geniş miqyasda tətbiqi bank sektorunda yeni tənzimləmə çərçivələrinin və texnoloji infrastrukturunun inkişaf etdirilməsini tələb edir ki, bu da maliyyə institutlarının fəaliyyət modellərində köklü dəyişikliklərə səbəb ola bilər. CBDC-nin iqtisadiyata təsiri tək-cə pul axınlarının idarə edilməsində deyil, həm də transsərhəd ödənişlərdə və kredit bazarlarında rəqəbat balansının dəyişdirilməsində özünü göstərir. Gələcəkdə kommərsiya banklarının CBDC ilə rəqəbat aparmaq üçün innovativ maliyyə həllərinə və fərdiləşdirilmiş xidmət modellərinə daha çox fokuslanması qaçılmaz olacaqdır.

Ədəbiyyat

1. Adams, R., & Rogers, T. (2023). *The strategic impact of CBDC on commercial banking models*. *Journal of Digital Finance*, 18(2), 45-62.
2. Brown, M., Clark, S., & Evans, J. (2022). *CBDC and the future of commercial banking: Challenges and opportunities*. *International Journal of Financial Studies*, 25(1), 78-94.
3. Chen, L., & Wang, X. (2023). Digital currencies and financial markets: The impact of CBDC on asset valuation. *Journal of Economic Policy*, 22(3), 100-120.
4. Garcia, P., & Torres, E. (2023). *Liquidity risks in the banking sector: How CBDC changes financial intermediation*. *Financial Stability Review*, 16(4), 55-72.
5. Henderson, J., & White, K. (2022). *Digital transformation in banking: Adapting to central bank digital currencies*. *Banking and Finance Review*, 30(2), 40-58.

6. Lee, D., & Park, H. (2022). CBDC and monetary policy: Implications for central banks. *Economic Research Journal*, 12(1), 25-45.
7. Müller, F., & Schmidt, R. (2023). Cross-border transactions and CBDC: Efficiency, risks, and regulatory challenges. *Global Finance Journal*, 19(2), 88-105.
8. Nakamura, Y., & Suzuki, T. (2022). Regulatory frameworks for CBDC implementation: Lessons from global financial markets. *Journal of Financial Regulation*, 15(3), 30-50.
9. Patel, A., & Kumar, S. (2023). CBDC adoption and its integration with digital payment ecosystems. *Journal of FinTech and Digital Innovation*, 20(1), 65-80.
10. Smith, R., & Johnson, P. (2023). *The role of CBDC in fostering financial inclusion and reducing transaction costs*. *Economic Perspectives*, 14(2), 58-77.

Daxil oldu: 29.11.2024

Qəbul edildi: 21.02.2025