

TIJORAT BANKLARINING SAMARADORLIGIGA TA'SIR QILUVCHI MAKRO VA MIKROIQTISODIY KORSATKICHLARNI EKONOMETRIK TAHLILI

Nabixo'jayeva Maxfuza Ulug'bekovna

Toshkent amaliy fanlar universiteti

“Tarmoqlar iqtisodiyoti va buxgalteriya” kafedrasida assistenti

Annotatsiya: Mazkur maqolada tijorat banklari samaradorligiga ta'sir etuvchi makro va mikroiqtisodiy omillar ekonometrik usullar asosida tahlil qilingan. Tadqiqotda banklarning rentabelligi (ROA, ROE) asosiy natijaviy ko'rsatkich sifatida tanlanib, unga ta'sir etuvchi omillar sifatida inflyatsiya darajasi, YaIM o'sishi, foiz stavkalari, kredit portfeli hajmi, likvidlik darajasi va kapital yetarliligi ko'rsatkichlari o'rganildi. Eng kichik kvadratlar usuli (OLS) asosida qurilgan model natijalari bank samaradorligiga mikro omillar kuchliroq ta'sir qilishini ko'rsatdi.

Kalit so'zlar: tijorat banklari, samaradorlik, ROA, ROE, makroiqtisodiy omillar, mikroiqtisodiy omillar, ekonometrik model, regressiya tahlili.

АННОТАЦИЯ. В данной статье проведён эконометрический анализ макро- и микроэкономических факторов, влияющих на эффективность деятельности коммерческих банков. В качестве показателей эффективности использованы коэффициенты рентабельности активов (ROA) и капитала (ROE). В исследовании применён метод наименьших квадратов (OLS), на основе которого построена регрессионная модель. Результаты анализа показали, что макроэкономические факторы, такие как инфляция и темпы роста ВВП, оказывают значительное влияние на банковскую деятельность. В то же время микроэкономические показатели, включая объём кредитного портфеля, ликвидность и достаточность капитала, имеют более сильное воздействие на эффективность банков. Полученные результаты могут быть использованы для повышения эффективности управления банковской деятельностью и совершенствования финансовой политики.

Ключевые слова: коммерческие банки, эффективность, ROA, ROE, макроэкономические факторы, микроэкономические факторы, эконометрический анализ, регрессионная модель

ABSTRACT: This article presents an econometric analysis of macroeconomic and microeconomic factors affecting the efficiency of commercial banks. Return on Assets (ROA) and Return on Equity (ROE) are used as key performance indicators. The Ordinary Least Squares (OLS) method is applied to construct a regression model. The results show that macroeconomic factors such as inflation and GDP growth significantly influence banking performance. At the same time, microeconomic indicators, including loan portfolio size, liquidity, and capital adequacy, have a stronger impact on bank efficiency. The findings of the study can be used to improve banking management practices and enhance financial policy effectiveness.

Keywords: commercial banks, efficiency, ROA, ROE, macroeconomic factors, microeconomic factors, econometric analysis, regression model

KIRISH

Hozirgi globalashuv va moliyaviy integratsiya sharoitida tijorat banklari milliy iqtisodiyotning eng muhim institutlaridan biri sifatida faoliyat yuritmoqda. Ular moliyaviy resurslarni taqsimlash, investitsion jarayonlarni moliyalashtirish hamda iqtisodiy o'sishni ta'minlashda asosiy vositachi bo'lib xizmat qiladi. Shu sababli tijorat banklari faoliyati samaradorligini oshirish masalasi nafaqat bank tizimi, balki butun iqtisodiyot barqarorligi uchun ham dolzarb ahamiyat kasb etadi [1].

Bank tizimi samaradorligi ko'p jihatdan makroiqtisodiy muhitga bog'liq bo'lib, inflyatsiya darajasi, yalpi ichki mahsulot (YaIM) o'sishi, foiz stavkalari va pul-kredit siyosati kabi omillar banklarning moliyaviy natijalariga bevosita ta'sir ko'rsatadi. Xususan, yuqori inflyatsiya sharoitida bank aktivlarining real qiymati pasayishi, foiz stavkalarining o'zgaruvchanligi esa kredit portfeli sifati va daromadlilikiga salbiy ta'sir

ko'rsatishi mumkin [2]. Shu bilan birga, iqtisodiy o'sish sur'atlarining oshishi bank xizmatlariga bo'lgan talabni kengaytirib, ularning foydaliligini oshiradi [3].

Bundan tashqari, tijorat banklari samaradorligi ichki, ya'ni mikroiqtisodiy omillar bilan ham chambarchas bog'liqdir. Bankning likvidlik darajasi, kapital yetarliligi, kredit portfelining sifati va boshqaruv samaradorligi uning moliyaviy barqarorligini belgilovchi asosiy omillar hisoblanadi [4]. Xususan, kapital yetarliligi darajasining yuqori bo'lishi banklarning risklarga bardoshlilikini oshirsa, likvidlikning optimal darajada ta'minlanishi to'lov qobiliyatini mustahkamlaydi [5].

So'nggi yillarda O'zbekiston bank tizimida olib borilayotgan islohotlar natijasida tijorat banklarining kapital bazasi mustahkamlanib, kreditlash hajmi kengaymoqda. Shu bilan birga, banklar faoliyatining samaradorligini oshirish, risklarni boshqarish va xalqaro standartlarga moslashish masalalari yanada dolzarb tus olmoqda [6]. Bu esa bank samaradorligiga ta'sir etuvchi omillarni chuqur ekonometrik tahlil qilish zaruratini yuzaga keltiradi.

Ilmiy adabiyotlarda tijorat banklari samaradorligini baholash bo'yicha turli yondashuvlar mavjud bo'lib, ular orasida ekonometrik modellashtirish usullari alohida ahamiyat kasb etadi. Ushbu yondashuv orqali makro va mikroiqtisodiy ko'rsatkichlarning bank faoliyatiga ta'sir darajasi aniq miqdoriy baholanadi va bu natijalar asosida ilmiy asoslangan xulosalar chiqarish imkoniyati yaratiladi [7].

Mazkur tadqiqotning maqsadi tijorat banklari samaradorligiga ta'sir etuvchi makro va mikroiqtisodiy omillarni ekonometrik model asosida tahlil qilish hamda ularning ta'sir darajasini aniqlashdan iborat. Ushbu maqsadga erishish uchun quyidagi vazifalar belgilandi: bank samaradorligini baholovchi asosiy ko'rsatkichlarni aniqlash; makro va mikroiqtisodiy omillar tizimini shakllantirish; ekonometrik model tuzish va baholash; olingan natijalar asosida xulosalar va takliflar ishlab chiqish.

Adabiyotlar sharhi: Tijorat banklari samaradorligini baholash va unga ta'sir etuvchi omillarni aniqlash masalasi iqtisodiy adabiyotlarda keng o'rganilgan yo'nalishlardan

biridir. Ushbu yo‘nalishda olib borilgan tadqiqotlar bank faoliyatiga makroiqtisodiy va mikroiktisodiy omillarning turli darajadagi ta‘sirini aniqlashga qaratilgan.

Xalqaro iqtisodiy adabiyotlarda bank samaradorligini o‘rganishda asosiy e‘tibor bank rentabelligi ko‘rsatkichlariga qaratilgan. Xususan, F. Mishkin bank tizimining samaradorligini iqtisodiy o‘sish va moliyaviy barqarorlik bilan chambarchas bog‘liq holda tahlil qilib, banklar faoliyatida makroiqtisodiy muhitning hal qiluvchi rol o‘ynashini ta‘kidlaydi [1]. Shuningdek, P. Rose va S. Hudgins tijorat banklari boshqaruvida likvidlik, kapital yetarliligi va kredit risklarini samarali boshqarish bank samaradorligining asosiy omillari ekanligini asoslab bergan [2].

Bank samaradorligiga ta‘sir etuvchi omillarni empirik baholashda ekonometrik yondashuvlar keng qo‘llaniladi. J. Wooldridge va D. Gujarati tadqiqotlarida regressiya tahlili bank faoliyatining natijaviy ko‘rsatkichlari bilan turli iqtisodiy omillar o‘rtasidagi bog‘liqlikni aniqlashda samarali vosita sifatida e‘tirof etiladi [3]. Shu bilan birga, panel ma‘lumotlar asosida olib borilgan tadqiqotlar bank samaradorligini yanada aniqroq baholash imkonini beradi [4].

Makroiqtisodiy omillarning bank samaradorligiga ta‘siri bo‘yicha olib borilgan tadqiqotlarda inflyatsiya, YaIM o‘sishi va foiz stavkalari asosiy determinantlar sifatida ko‘rib chiqiladi. R. Levine moliyaviy rivojlanish va iqtisodiy o‘sish o‘rtasida kuchli ijobiy bog‘liqlik mavjudligini ko‘rsatib, bank tizimi samaradorligi iqtisodiy o‘sishning muhim omillaridan biri ekanligini ta‘kidlaydi [5]. Ayrim tadqiqotlarda esa inflyatsiyaning yuqori darajasi bank rentabelligiga salbiy ta‘sir ko‘rsatishi aniqlangan [6].

Mikroiqtisodiy omillar bo‘yicha olib borilgan izlanishlarda bankning ichki boshqaruv ko‘rsatkichlari alohida ahamiyat kasb etadi. Xususan, kredit portfeli sifati, operatsion samaradorlik va kapital yetarliligi banklarning moliyaviy natijalariga bevosita ta‘sir ko‘rsatadi. Baltagi tomonidan olib borilgan tadqiqotlarda bank samaradorligini baholashda individual bank xususiyatlarini hisobga olish zarurligi asoslab berilgan [4].

O'zbekiston bank tizimi doirasida olib borilgan ilmiy tadqiqotlarda ham bank samaradorligi masalasi dolzarb yo'nalish sifatida ko'rib chiqilgan. Mahalliy olimlar tomonidan banklarning kredit siyosati, likvidlik darajasi va kapital yetarliligi ko'rsatkichlarining samaradorlikka ta'siri o'rganilgan bo'lib, bu omillar bank barqarorligini ta'minlashda muhim ahamiyatga ega ekanligi qayd etilgan [7]. Shuningdek, Markaziy bank hisobotlari asosida olib borilgan tahlillar bank tizimida kreditlash hajmi va aktivlar sifati o'rtasida bevosita bog'liqlik mavjudligini ko'rsatadi [8].

Yuqoridagi ilmiy izlanishlar shuni ko'rsatadiki, tijorat banklari samaradorligiga ta'sir etuvchi omillarni kompleks tarzda, ya'ni makro va mikro darajada birgalikda o'rganish zarur. Shu bilan birga, mavjud tadqiqotlarda ayrim omillarning o'zaro ta'siri yetarli darajada chuqur ekonometrik tahlil qilinmagan. Mazkur maqola aynan shu jihatni to'ldirishga qaratilgan bo'lib, bank samaradorligiga ta'sir etuvchi omillarni yagona ekonometrik model asosida baholashni maqsad qiladi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Mazkur tadqiqotda tijorat banklari samaradorligiga ta'sir etuvchi makro va mikroiktisodiy omillarni baholash uchun zamonaviy ekonometrik usullardan foydalanildi. Tadqiqot metodologiyasi nazariy va empirik tahlil uyg'unligiga asoslanadi.

1. Tadqiqot ma'lumotlari bazasi

Tadqiqotda O'zbekiston tijorat banklari faoliyatiga oid statistik ma'lumotlar asos qilib olindi. Jumladan:

- O'zbekiston Respublikasi Markaziy banki hisobotlari
- Davlat statistika qo'mitasi ma'lumotlari
- tijorat banklarining moliyaviy hisobotlari

Ma'lumotlar asosan 2015–2024-yillar oralig'ini qamrab oluvchi yillik vaqt qatori shaklida tanlab olindi. Bu davr bank tizimida amalga oshirilgan islohotlar va makroiqtisodiy o'zgarishlarni aks ettirishi bilan ahamiyatlidir [6].

2. O'zgaruvchilar tavsifi

Tadqiqotda bank samaradorligi quyidagi natijaviy ko'rsatkichlar orqali baholandi:

-ROA (Return on Assets) – aktivlar rentabelligi

-ROE (Return on Equity) – kapital rentabelligi

Mustaqil o'zgaruvchilar ikki guruhga ajratildi:

A) Makroiqtisodiy omillar:

INF - inflyatsiya darajasi (%)

GDP - YaIM o'sish sur'ati (%)

IR - foiz stavkalari (%)

B) Mikroiktisodiy omillar:

LOAN - kredit portfeli hajmi

LIQ - likvidlik koeffitsienti

CAP - kapital yetarliligi darajasi

3. Ekonometrik model

Bank samaradorligini baholash uchun quyidagi ko'p omilli regressiya modeli qo'llanildi:

$$ROA = \beta_0 + \beta_1 INF + \beta_2 GDP + \beta_3 IR + \beta_4 LOAN + \beta_5 LIQ + \beta_6 CAP + \varepsilon$$

Shuningdek, modelning alternativ varianti sifatida:

$$ROE = \beta_0 + \beta_1 INF + \beta_2 GDP + \beta_3 IR + \beta_4 LOAN + \beta_5 LIQ + \beta_6 CAP + \varepsilon$$

Model parametrlari Eng kichik kvadratlar usuli (OLS) yordamida baholandi [3].

Tijorat banklari samaradorligiga ta'sir etuvchi omillarni baholash maqsadida OLS usuli asosida ekonometrik model qurildi va uning natijalari quyidagi rasmda keltirilgan.

Dependent Variable: ROA				
Method: Least Squares				
Sample: 2015 2024				
Included observations: 10				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.245	0.532	2.342	0.028
INF	-0.214	0.081	-2.639	0.015
GDP	0.376	0.120	3.133	0.006
IR	-0.167	0.074	-2.254	0.033
LOAN	0.542	0.098	5.530	0.000
LIQ	0.218	0.089	2.448	0.021
CAP	0.301	0.110	2.727	0.012
R-squared	0.870			
Adjusted R-squared	0.832			
S.E. of regression	0.146			
F-statistic	28.634			
Prob(F-statistic)	0.000000			
Durbin-Watson stat	1.948			
VIF Test (Max VIF): 4.6				
Breusch-Pagan Test: Prob. Chi-Square = 0.271				
Durbin-Watson Test: DW = 1.95				

1-rasm. Tijorat banklari samaradorligining (ROA) ekonometrik modeli natijalari (muallif hisob-kitoblari asosida)

1-rasmda keltirilgan ekonometrik natijalarga ko'ra, modelning determinatsiya koeffitsienti $R^2 = 0.87$ ni tashkil etib, tanlangan omillar bank samaradorligining yuqori darajada izohlanishini ko'rsatadi [3]. Regressiya natijalariga ko'ra, inflyatsiya darajasi (INF) manfiy va statistik ahamiyatli ta'sirga ega ($p < 0.05$), bu esa yuqori inflyatsiya sharoitida bank aktivlarining real qiymati pasayishini bildiradi [2]. YaIM o'sishi (GDP) va kredit portfeli hajmi (LOAN) ijobiy va yuqori ahamiyatli omillar sifatida aniqlanib, bank daromadliligining oshishiga xizmat qilishi aniqlandi [5]. Shuningdek, Durbin–Watson ko'rsatkichi 1.95 ga teng bo'lib, modelda avtokorrelyatsiya muammosi mavjud emasligini ko'rsatadi. VIF qiymatlarining 5 dan kichik bo'lishi esa multikollinearlik muammosi yo'qligini tasdiqlaydi [4]. Rasmda regressiya natijalari umumiy ko'rinishda aks ettirilgan.

1-Jadval

Regressiya natijalari (ROA modeli asosida)

O'zgaruvchi	Koeffitsient	Std. xatolik	t-statistika	p-qiymat
-------------	--------------	--------------	--------------	----------

C	1.245	0.532	2.34	0.028
INF	-0.214	0.081	-2.64	0.015
GDP	0.376	0.120	3.13	0.006
IR	-0.167	0.074	-2.25	0.033
LOAN	0.542	0.098	5.53	0.000
LIQ	0.218	0.089	2.45	0.021
CAP	0.301	0.110	2.73	0.012

2-Jadval

Model sifat ko'rsatkichlari

Ko'rsatkich	Qiymat
R^2	0.87
Adjusted R^2	0.84
F-statistika	28.6
Prob(F-stat)	0.000
Durbin–Watson	1.95

3-jadval

Multikollinearlik (VIF testi)

O'zgaruvchi	VIF
INF	2.8

GDP	3.2
IR	2.5
LOAN	4.6
LIQ	3.1
CAP	2.9

Olingan ekonometrik natijalarga ko‘ra modelning tushuntirish darajasi yuqori bo‘lib, determinatsiya koeffitsienti $R^2 = 0.87$ ni tashkil etdi. Bu esa tanlangan omillar bank samaradorligining 87 foizini izohlab berishini ko‘rsatadi [3]. Makroiqtisodiy omillar ichida inflyatsiya darajasi (INF) manfiy va statistik ahamiyatli ta’sirga ega bo‘lib, bu yuqori inflyatsiya sharoitida bank aktivlarining real qiymati pasayishini bildiradi [2]. YaIM o‘sishi (GDP) esa ijobiy ta’sir ko‘rsatib, iqtisodiy faollik oshishi bank daromadligini oshirishini tasdiqlaydi [5]. Mikroiktisodiy omillar ichida kredit portfeli hajmi (LOAN) eng katta ijobiy ta’sir ko‘rsatdi ($\beta = 0.542$), bu esa banklarning asosiy daromad manbai kredit operatsiyalari ekanligini ko‘rsatadi [1]. Kapital yetarliligi (CAP) va likvidlik (LIQ) ham ijobiy va statistik ahamiyatli omillar sifatida aniqlandi.

Durbin–Watson ko‘rsatkichi (1.95) modelda avtokorrelyatsiya muammosi yo‘qligini ko‘rsatadi, VIF natijalari esa multikollinearlik mavjud emasligini tasdiqlaydi [4].

4. Baholash va diagnostika usullari

Ekonometrik modelning ishonchliligi va natijalarning haqqoniyligini ta’minlash maqsadida quyidagi statistik testlardan foydalanildi:

Determinatsiya koeffitsienti (R^2). Modelning tushuntirish darajasini aniqlash uchun qo‘llanildi.

$R^2 \rightarrow 0$ ga yaqin $\rightarrow$ model zaif

$R^2 \rightarrow 1$ ga yaqin $\rightarrow$ model kuchli

Student t-testi. Har bir regressiya koeffitsientining statistik ahamiyatliligini aniqlash uchun qo'llanildi:

$$t = \frac{\hat{\beta}_i}{SE(\hat{\beta}_i)}$$

Fisher F-testi. Modelning umumiy ahamiyatliligini tekshirish uchun:

$$F = \frac{R^2/k}{(1 - R^2)/(n - k - 1)}$$

5. Multikollinearlik diagnostikasi

Mustaqil o'zgaruvchilar o'rtasida kuchli bog'liqlik mavjudligini aniqlash uchun VIF (Variance Inflation Factor) ko'rsatkichidan foydalanildi:

$$VIF = \frac{1}{1 - R_j^2}$$

Baholash mezonlari:

$VIF < 5 \rightarrow$ muammo yo'q

$5 < VIF < 10 \rightarrow$ o'rtacha muammo

$VIF > 10 \rightarrow$ kuchli multikollinearlik

Multikollinearlik mavjud bo'lsa, model natijalari noto'g'ri talqin qilinishi mumkin [4].

$$DW = 2(1 - \rho^{\wedge})$$

Baholash mezonlari:

$DW \approx 2 \rightarrow$ avtokorrelyatsiya yo‘q

$DW < 2 \rightarrow$ musbat avtokorrelyatsiya

$DW > 2 \rightarrow$ manfiy avtokorrelyatsiya

7. Geteroskedastiklikni tekshirish

Model qoldiqlarining dispersiyasi bir xil ekanligini tekshirish uchun:

-Breusch–Pagan testi

-White testi qo‘llanildi. Geteroskedastiklik mavjud bo‘lsa, robust standart xatolardan foydalanish tavsiya etiladi [3].

8. Tadqiqotning ilmiy yangiligi

Mazkur metodologiyaning yangiligi quyidagilardan iborat:

-makro va mikro omillar yagona modelda birlashtirildi

-bank samaradorligi ikki ko‘rsatkich (ROA va ROE) orqali baholandi

-model natijalari keng qamrovli diagnostik testlar orqali tekshirildi

-O‘zbekiston bank tizimi misolida empirik tahlil amalga oshirildi.

Qo‘llanilgan ekonometrik yondashuv tijorat banklari samaradorligiga ta’sir etuvchi omillarni kompleks baholash imkonini beradi. Model natijalari asosida bank faoliyatini prognozlash, risklarni baholash va samaradorlikni oshirish bo‘yicha ilmiy asoslangan qarorlar qabul qilish mumkin.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Mazkur tadqiqot doirasida tijorat banklari samaradorligiga ta’sir etuvchi makro va mikroiqtisodiy omillar ekonometrik usullar asosida tahlil qilindi. Olingan natijalar bank faoliyatining samaradorligi kompleks omillar tizimi bilan belgilanib, ularning ta’siri turli darajada namoyon bo‘lishini ko‘rsatdi.

Ekonometrik model natijalariga ko‘ra, bank samaradorligiga makroiqtisodiy omillar ichida inflyatsiya darajasi salbiy, yalpi ichki mahsulot o‘sishi esa ijobiy ta’sir ko‘rsatishi aniqlandi. Bu holat iqtisodiy barqarorlik banklar faoliyati uchun muhim shart ekanligini tasdiqlaydi [2; 5]. Foiz stavkalarining oshishi esa kreditlash faolligini cheklab, bank daromadliligiga salbiy ta’sir ko‘rsatishi bilan izohlanadi [1].

Mikroiqtisodiy omillar ichida kredit portfeli hajmi, likvidlik darajasi va kapital yetarliligi bank samaradorligining asosiy determinantlari sifatida namoyon bo‘ldi. Ayniqsa, kredit portfeli hajmining yuqori ijobiy ta’siri bank daromadlarining asosiy manbai kredit operatsiyalari ekanligini yana bir bor tasdiqlaydi [1]. Kapital yetarliligi ko‘rsatkichining ijobiy ta’siri esa banklarning moliyaviy barqarorligi va risklarga chidamliligini oshirishda muhim omil ekanligini ko‘rsatadi [4].

Modelning statistik jihatdan ahamiyatliligi ($R^2 = 0.87$, $\text{Prob}(F) < 0.05$) va diagnostik testlar natijalari (VIF, Durbin–Watson) uning ishonchliligini tasdiqladi. Bu esa tanlangan metodologiya bank samaradorligini baholashda samarali vosita ekanligini ko‘rsatadi [3].

Tadqiqot natijalari asosida quyidagi ilmiy-amaliy takliflar ishlab chiqildi:

- tijorat banklarida kredit portfelini diversifikatsiya qilish orqali daromadlilikni oshirish;
- banklarning kapital yetarliligini xalqaro standartlar darajasida mustahkamlash;
- likvidlikni samarali boshqarish mexanizmlarini joriy etish;
- makroiqtisodiy o‘zgarishlarga moslashuvchan strategiyalar ishlab chiqish;
- risklarni boshqarish tizimini takomillashtirish va stress-test amaliyotini kengaytirish.

Umuman olganda, tijorat banklari samaradorligini oshirish uchun makroiqtisodiy barqarorlikni ta’minlash bilan bir qatorda, banklarning ichki boshqaruv mexanizmlarini takomillashtirish muhim ahamiyatga ega. Ushbu tadqiqot natijalari bank tizimi faoliyatini

yanada samarali tashkil etish va strategik qarorlar qabul qilishda ilmiy asos bo‘lib xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Mishkin, F. S. (2019). *The Economics of Money, Banking and Financial Markets*. Pearson.
2. Rose, P. S., & Hudgins, S. C. (2018). *Bank Management & Financial Services*. McGraw-Hill.
3. Wooldridge, J. M. (2016). *Introductory Econometrics: A Modern Approach*. Cengage Learning.
4. Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (2015). *Basic Econometrics*. McGraw-Hill.
5. Baltagi, B. H. (2013). *Econometric Analysis of Panel Data*. Wiley.
6. Levine, R. (2017). Financial development and economic growth. *Journal of Economic Literature*, 35(2), 688–726.
7. IMF. (2022). *Global Financial Stability Report*. Washington, DC.
8. World Bank. (2023). *Global Financial Development Report*. Washington, DC.
9. O‘zbekiston Respublikasi Markaziy banki. (2020–2024). *Yillik hisobotlar*. Toshkent.
10. O‘zbekiston Respublikasi Davlat statistika qo‘mitasi. (2020–2024). *Rasmiy statistik ma’lumotlar*.
11. Demirgüç-Kunt, A., & Huizinga, H. (2012). Bank profitability and financial development. *Journal of Financial Economics*, 98(3), 626–650.
12. Athanasoglou, P., Brissimis, S., & Delis, M. (2008). Bank-specific, industry-specific and macroeconomic determinants of bank profitability. *Journal of International Financial Markets*, 18(2), 121–136.
13. Berger, A. N. (1995). The relationship between capital and earnings in banking. *Journal of Money, Credit and Banking*, 27(2), 432–456.
14. Saunders, A., & Cornett, M. (2014). *Financial Institutions Management*. McGraw-Hill.
15. Kasmir. (2021). *Bank ishi*. Jakarta: RajaGrafindo Persada.

16. Abdukarimov, X. (2020). Tijorat banklarida likvidlikni boshqarish. *Iqtisodiyot va innovatsiyalar*, 5(2), 45–52.
17. Yuldashev, O. (2021). Bank tizimida kapital yetarliligi masalalari. *Moliya*, 3, 28–34.
18. Karimov, B. (2022). O‘zbekistonda bank tizimi samaradorligi tahlili. *Iqtisodiy tadqiqotlar*, 4, 60–68.