



O'ZBEKISTON TIJORAT BANKLARI OPERATSION SAMARADORLIGI TAHLILI VA DINAMIKASI

ANALYSIS AND DYNAMICS OF OPERATIONAL EFFICIENCY IN COMMERCIAL BANKS OF UZBEKISTAN

¹Xannayev Sherzod
Qurbonnazarovich

¹PhD, Tashkent International University.

ORCID: 0009-0004-0768-2814, E-mail: sherzod_khannaev@outlook.com

Annotatsiya Abstract

Uzb. - Ushbu maqolada 2020–2023-yillar oralig'ida O'zbekiston tijorat banklarining xarajat-daromad nisbati (Cost-to-Income Ratio – CIR) tahlil qilindi. Ushbu ko'rsatkich bank operatsiyalarining samaradorligini aniqlashda muhim hisoblanib, operatsion xarajatlarning operatsion daromadlarga nisbati orqali hisoblanadi. Tadqiqotda banklar mulkchilik shakliga ko'ra guruhlanib, vaqt bo'yicha tendensiyalar, ekstremal kuzatuvlar va klaster tahlili o'tkazildi. Natijalar xususiy banklarda eng yuqori CIR qayd etilganini, davlat banklarida esa eng past darajadagi samaradorlik kuzatilganini ko'rsatdi. Shuningdek, 2022-yildan keyin barcha banklarda CIR sezilarli pasaygan, bu esa operatsion xarajatlarni samaraliroq boshqarish natijasi hisoblanadi.

Eng. - This paper analyzes the cost-to-income ratio (CIR) of commercial banks in Uzbekistan during 2020–2023. The CIR is a key indicator of operational efficiency, calculated as the ratio of operating expenses to operating income. The study examines differences across ownership types, time trends, outliers, and applies cluster analysis. The results indicate that private banks recorded the highest CIR, reflecting lower efficiency, while state-owned banks had the lowest CIR, indicating higher efficiency. Since 2022, the CIR has declined significantly across all banks, suggesting improved expense management and operational performance.

Kalit so'zlar: Keywords:

- ❖ *xarajat-daromad nisbati, tijorat banklari, operatsion samaradorlik, klaster tahlili, moliyaviy barqarorlik.*
- ❖ *cost-to-income ratio, commercial banks, operational efficiency, cluster analysis, financial stability.*

Kirish.

Xarajat-daromad nisbati (CIR) banklarning operatsion samaradorligini baholashda keng qo'llaniladigan moliyaviy ko'rsatkichlardan biridir. U bankning operatsion xarajatlari operatsion daromadlariga nisbati orqali aniqlanadi va bank faoliyati qanchalik samarali tashkil etilganini ko'rsatadi. Yuqori CIR ko'rsatkichi xarajatlarning daromadlarga nisbatan yuqori

ekanligini bildiradi va past samaradorlikdan dalolat beradi. Aksincha, past CIR yuqori samaradorlikni anglatadi.

Jahon bank amaliyotida CIR investorlarga ham, regulyatorlarga ham banklarning moliyaviy holati haqida muhim ma'lumot beradi. Ushbu ko'rsatkich nafaqat rentabellikni, balki operatsion risklar darajasini ham aks ettiradi. Shu sababli xalqaro moliya institutlari va kredit reyting agentliklari

banklarning CIR ko'rsatkichiga alohida e'tibor qaratadi.

So'nggi yillarda raqamli transformatsiya jarayonlari va moliya sektorida avtomatlashtirilgan texnologiyalarning keng qo'llanilishi banklarda xarajatlarni kamaytirish imkoniyatlarini yaratmoqda. Bu esa CIRning pasayishiga va umumiy samaradorlikning ortishiga olib kelmoqda. Xususan, O'zbekiston bank tizimida 2017-yildan boshlab amalga oshirilgan islohotlar va raqamli bank xizmatlarining kengayishi ushbu ko'rsatkichga sezilarli ta'sir ko'rsatdi.

O'zbekiston tijorat banklarining CIR ko'rsatkichlari mulkchilik shakliga qarab sezilarli farq qilmoqda. Davlat banklari odatda past CIRga ega bo'lib, bu ularning yuqoriroq samaradorlik bilan faoliyat yuritayotganini bildiradi. Xususiyl banklarda esa CIR ko'rsatkichi yuqori bo'lib, bu operatsion xarajatlarni boshqarishda muammolar mavjudligini anglatadi. Xorijiy banklar esa nisbatan barqaror, ammo ayrim hollarda yuqori tebranishlarga ega bo'lgan natijalarni namoyon etmoqda.

Ushbu tadqiqotning asosiy maqsadi – O'zbekiston tijorat banklarining 2020–2023-yillarda CIR ko'rsatkichini empirik tahlil qilish, mulkchilik shakliga ko'ra farqlarni aniqlash, vaqt bo'yicha dinamikani baholash va klaster tahlili yordamida samaradorlik darajalarini guruhlashdir. Bu yondashuv banklarning operatsion samaradorligini chuqurroq tushunish va samarali boshqaruv strategiyalarini ishlab chiqishda muhim ahamiyatga ega.

Mavzuga oid adabiyotlar sharhi.

CIR ko'rsatkichi xalqaro bank amaliyotida samaradorlikni baholashning eng ko'p qo'llaniladigan ko'rsatkichlaridan biridir. Athanasoglou, Brissimis va Delis (2008) tadqiqotlarida CIR bank rentabelligiga bevosita ta'sir ko'rsatishi qayd etilgan. Yuqori xarajatlar daromadlarga nisbatan yuqori bo'lsa,

banklarning sof foydasi pasayadi va umumiy rentabellik susayadi [1].

Pasiouras va Kosmidou (2007) CIR ko'rsatkichi nafaqat ichki samaradorlikni, balki banklarning tashqi muhitga moslashuvchanligini ham ko'rsatishini ta'kidlagan. Ularning fikriga ko'ra, yuqori CIR moliyaviy bozor shoklariga nisbatan zaiflik belgisi bo'lishi mumkin [2].

Molyneux va Thornton (1992) CIRni boshqa samaradorlik ko'rsatkichlari bilan birgalikda o'rgangan va kapital yetarliligi yuqori bo'lgan banklarda CIR odatda past bo'lishini aniqlagan. Bu esa kapitalning samarali boshqarilishi xarajatlarni kamaytirishda muhim omil ekanini ko'rsatadi [3].

Yevropa Markaziy banki (ECB, 2010) hisobotlarida CIR banklarning operatsion samaradorligini baholashda asosiy ko'rsatkich sifatida qo'llanilib, investorlar uchun muhim signal vazifasini bajarishi qayd etilgan. Xususan, past CIRga ega banklar yuqori darajada boshqaruv sifatiga ega bo'lishi mumkinligi ta'kidlangan [4].

O'zbekiston kontekstida CIR bo'yicha tadqiqotlar cheklangan bo'lib, mavjud ilmiy ishlar asosan umumiy samaradorlik ko'rsatkichlariga qaratilgan. Ushbu maqola milliy banklar bo'yicha CIRning mulkchilik shakliga qarab farqlarini va dinamik o'zgarishlarini empirik tahlil qilishi bilan dolzarb ahamiyatga ega.

Tadqiqot metodologiyasi.

Xarajatlaning daromadlarga nisbati tijorat banklari uchun muhim samaradorlik ko'rsatkichi bo'lib, u operatsion xarajatlarni operatsion daromadlarga bo'lish orqali topiladi. Ushbu nisbat investorlar uchun ham regulatorlar uchun ham muhim ko'rsatkich hisoblanadi va bank daromadlarni shakllantirishda xarajalarini qanchalik samarali boshqarayotganligini o'zida aks ettiradi. Umuman olganda, nisbat bank operatsiyalari qanchalik samarali tarzda tashkil

etilganini ko'rsatadi. Ushbu nisbatni hisoblanishi o'z nomidan kelib chiqqan holda hisoblanadi:

$$CIR = \frac{\text{Operatsion xarajalar}}{\text{Operatsion daromadlar}}$$

Quyidagi jadvalda banklarning mulkchilik shakliga ko'ra CIR ko'rsatkichi tasviriy statistikasi keltirilgan.

1-jadval

Banklar mulkchiligiga ko'ra CIR ko'rsatkichi tasviriy statistikasi, 2020-2023

Statistik	Jami	Xorijiy banklar	Xususiy banklar	Aksiyadorlik tijorat banklari	Davlat tijorat banklari
Soni	975	158	366	355	96
O'rtachasi	1.22	6.56	0.00	0.37	0.25
Std.og'	31.60	77.03	9.88	0.13	0.15
Min.	-186.51	-26.14	-186.51	0.05	0.04
25%	0.26	0.28	0.31	0.28	0.14
50%	0.38	0.31	0.45	0.38	0.20
75%	0.50	0.46	0.79	0.46	0.33
Maks.	967.11	967.11	16.94	0.91	0.67

Tahlil qilingan davr – 2020–2023-yillar oralig'ida O'zbekiston tijorat banklarining operatsion samaradorligi (CIR – xarajat/daromad nisbati orqali o'lchangan) bo'yicha tasviriy statistika natijalari banklar o'rtasida sezilarli tafovutlarni ko'rsatdi.

Birinchidan, davlat banklari odatda pastroq CIR qiymatlariga ega bo'lib, bu ularning operatsion samaradorlik darajasi boshqa banklarga qaraganda yuqoriroq ekanligini anglatadi. Bu holat davlat banklarining ko'proq resurslarga ega ekanligi va xarajatlarni nisbatan barqaror nazorat qilishi bilan izohlanadi.

Ikkinchidan, xususiy banklarda CIR ko'rsatkichlari eng past darajada ekanligini ko'rish mumkin. Ammo, tebranish ko'rsatkichi yuqori darajada bo'lgan. Bu esa ularda xarajatlarni boshqarishdagi qiyinchiliklarni hamda raqobat sharoitida samaradorlikni oshirish zaruratini ko'rsatadi. Xususiy banklarning yuqori CIR darajasi operatsion xarajatlarning daromadlarga nisbatan og'irlik qilayotganini bildiradi.

Uchinchidan, xorijiy banklarning CIR qiymatlari o'rtacha ko'rsatkichlarga yaqin bo'lsa-da, ayrim davrlarda keskin tebranishlar kuzatildi. Bu ularning bozorga moslashish jarayonlari, raqamli xizmatlardan foydalanish darajasi va tashqi resurslarga tayanish bilan bog'liq bo'lishi mumkin.

Umuman olganda, tasviriy statistika natijalari shuni anglatadiki, banklarning mulkchilik shakliga qarab samaradorlik darajalari farqlanadi va vaqt davomida ijobiy o'zgarishlar kuzatilmoqda. Bu esa operatsion samaradorlikni oshirish bo'yicha amalga oshirilayotgan islohotlarning samarali ekanini ko'rsatadi.

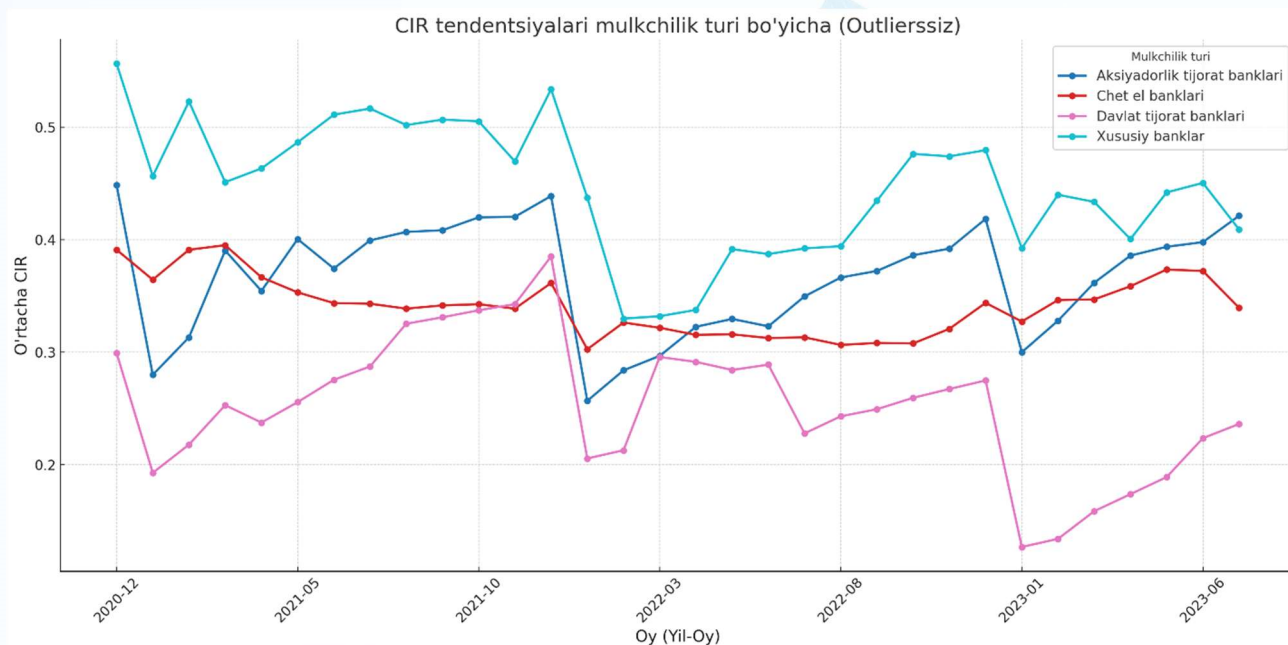
Jadval ma'lumotlaridan ko'rish mumkinki, CIR ko'rsatkichida ekstrim kuzatuvlar mavjud. Ayniqsa bu holar xorijiy va xususiy banklarda kuzatilganini ko'rish mumkin.

Tahlil va natijalar muhokamasi.

CIR bo'yicha ekstrim qiymatlar mavjud bo'lmagan Q1-Q3 orasida joylashgan qiymatlar ekstrim qiymatlar ekanligini ko'rish mumkin.

Shuningdek, mediana va o'rtacha orasidagi yirik farqdan taqsimot simmetrik emasligini ko'rish mumkin. Bu o'z navbatida tahlillarni qiyinlashtiradi va noto'g'ri xulosalarga olib kelishi mumkin. Buni oldini olish uchun kuzatuvlardagi ekstrim qiymatlarni

moslashtirish yoki tashlab yuborish kerak bo'ladi [5]. Quyidagi rasmda ekstrim qiymatlar tashlab yuborilgan holda banklarning mulkchilik shakliga ko'ra CIR ko'rsatkichi keltirildi.



1-rasm. Mulkchilik shakliga ko'ra CIR ko'rsatkichi

Yuqoridagi jadvaldan ko'rish mumkinki, xususiylar banklarda CIR ko'rsatkichi eng yuqori darajada bo'lgan bo'lsa, davlat banklari esa tahlil davrida eng past darajani tashkil etgan. Davlat bilvosita egalik qiluvchi hamda xorijiy banklar ushbu ikki guruh orasida bo'lgan. Shuningdek, barcha banklarda CIR ko'rsatkichi yil ohiriga kelib sezilarli darajada pasayishi kuzatilgan. Bundan anglashiladiki, CIR ko'rsatkichi mavsumiylikdan katta ta'sirlanadi. Yuqori darajadagi tebranish banklar operatsional samaradroligi hamda xarajatlarni boshqarishda katta o'zgarishlar tez-tez yuz berib turadi.

CIR trendi operatsional samaradroligi ko'rsatkichini o'zida ifodalaydi, shuningdek, past qiymatlar yuqori operatsional samaradroligi mavjudligini anglatadi. Yuqoridagi rasmdan ko'rish mumkinki, o'rtacha olganda davlat ulushi yuqori bo'lgan banklar yuqori operatsional samaradroligi ko'rsatkichiga ega. Xususiylar banklar esa

operatsional samaradroligi darajasi past bo'lgan banklar guruhiga kiradi. Xorijiy banklar tahlil davrida deyarli katta o'zgarishlarsiz barqaror holatdagi operatsional samaradrolikka ega bo'lgan. Xususiylar hamda xorijiy banklardagi ekstrim kuzatuvlar xarajatlarni boshqarishdagi ro'y bergan samarasizlikni o'zida aks ettiradi.

Yuqoridagi rasmdan ko'zga yaqqol seziladigan trenddagi uzilish 2022-yildan keyin kuzatilganini ko'rish mumkin. Bundan yillar kesimida operatsion xarajatni boshqarish samaraliroq amalga oshirilayotganini anglash mumkin. Ayniqsa, davlat bevosita egalik qiluvchi tijorat banklari operatsion samaradroligi sezilarli darajada boshqa guruhdagi banklardan ko'ra yaxshilanganligini ko'rish mumkin.

Mulkchilik shakliga ko'ra operatsion xarajatlarni orasidagi farqlar statistik jihatdan ahamiyatli darajada farqlimi degan savolga javob berish uchun ANOVA testi amalga

oshirildi. Test natijalariga ko'ra F-statistik qiymati 43.65 [p-qiymat: 0.000] ga teng bo'lib, guruhlar orasida statistik jihatdan sezilarli darajada farq mavjudligi empirik isbotlandi. Bu bizga banklarning mulkchilik shakli banklar

operatsion samaradorligiga sezilarli ta'sir qiladi degan xulosani berish imkonini beradi. Ushbu testga qo'shimcha tarzda guruhlararo juftliklar orasida farqlar ham tekshirib ko'rildi. Test natjalari quyidagi jadvalda berilgan.

2-jadval

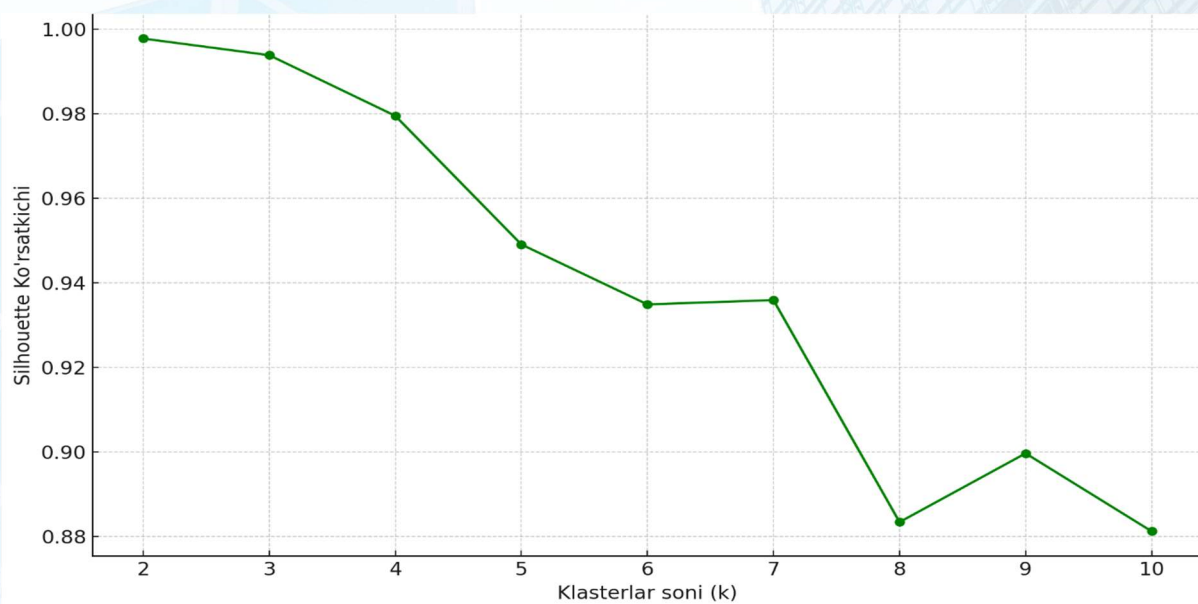
CIR o'rtachasining guruhlararo farqlari testi

Guruh 1	Guruh 2	O'rtacha farqi	p-qiymat
Aksiyadorlik tijorat banklari	Chet el banklari	-0.02	0.43
Aksiyadorlik tijorat banklari	Davlat tijorat banklari	-0.11	0.00
Aksiyadorlik tijorat banklari	Xususiy banklar	0.09	0.00
Chet el banklari	Davlat tijorat banklari	-0.09	0.00
Chet el banklari	Xususiy banklar	0.11	0.00
Davlat tijorat banklari	Xususiy banklar	0.20	0.00

Test natijalaridan ko'rish mumkinki, davlat bilvosita egalik qiluvchi va xorijiy banklar CIR ko'rsatkichi o'rtasida statistik jihatdan ahamiyatli darajada farqlar mavjud emas. Boshqa bank guruhlar CIR ko'rsatkichi orasida statistik jihatdan sezilarni darajada farqlar mavjudligi empirik isbotlandi.

Banklarni mulkchilik shakliga ko'ra guruhlar bo'lmagan, ularning CIR

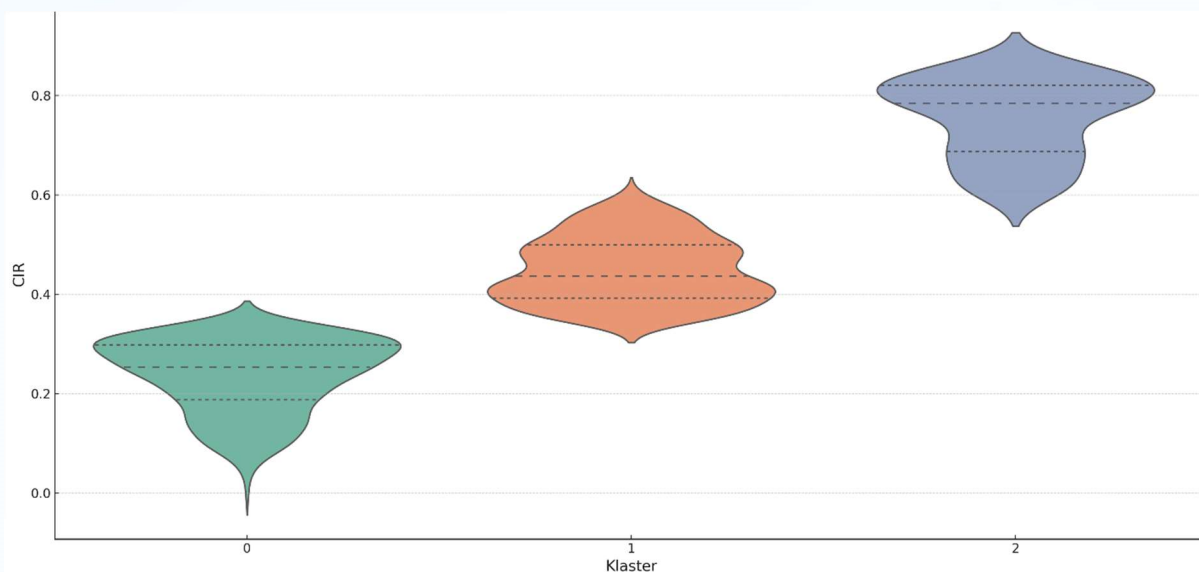
qiymatiga ko'ra guruhlar bo'lish uchun klaster tahlilini amalga oshirdik. Klaster tahlilini amalga oshirish uchun optimal klasterlar sonini aniqlash muhim bo'lganligi uchun sharpa (silhouette) usulidan foydalangan holda klasterlar optimal soni aniqlandi. Quyidagi jadvalda klasterlar optimal soni keltirilgan.



2-rasm. Sharpa usulida klasterlar optimal sonini aniqlash

Ushbu rasmdan ko'rish mumkinki, optimal klasterlar soni 3 bo'lishi to'g'ri bo'ladi,

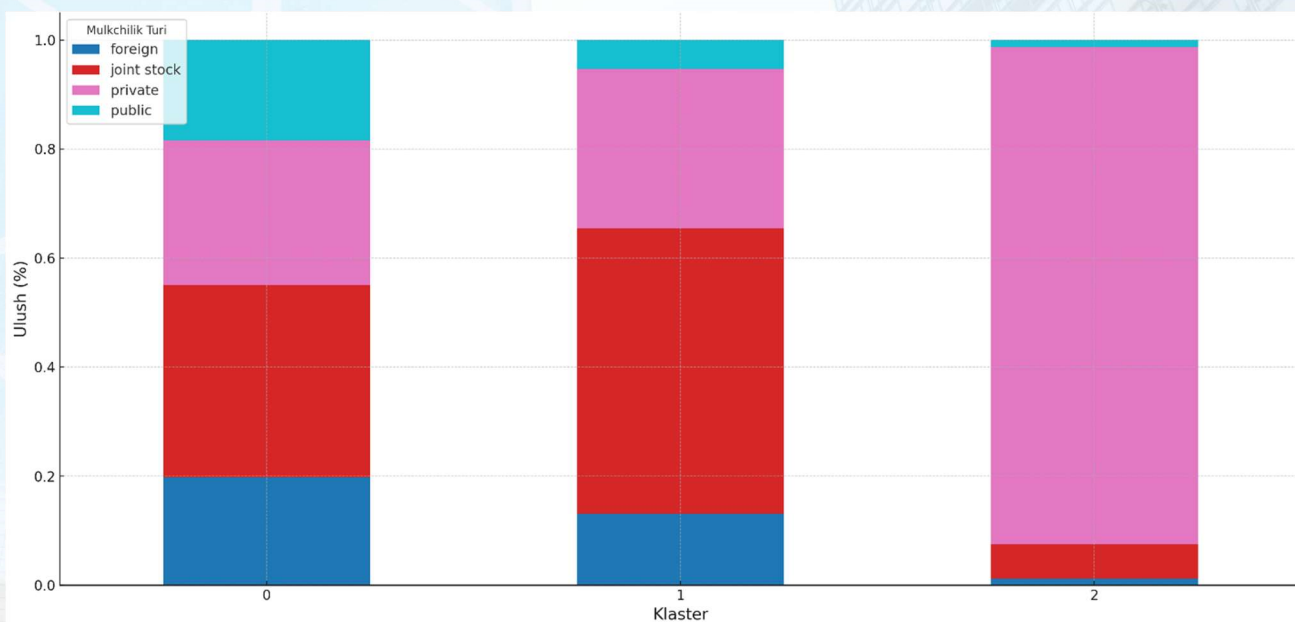
chunki klasterlar soni 3 tadan oshishi bilan sharpa ko'rsatkichi keskin pastlamoqda.



3-rasm. CIR klasterlarining tasviriy statistikasi

Klasterlar sonini 3 ta qilib belgilangandan so'ng har bir klasterga to'g'ri keluvchi kuzatuvlarning qaysi bankka tegishli ekanligidan qat'iy nazar ularning skripka shaklidagi rasmni yuqorida keltirildi. Ushbu rasmdan ko'rish mumkinki, 1-klasterdagi CIR ko'rsatkichi 0.4 gacha bo'lgan qiymatlarni qabul qilgan va medianasi 0.25 atrofida bo'lgan. 2-klaster CIR ko'rsatkichi 0.6 atrofidagi qiymatlarni qabul qilgan bo'lsa, medianasi 0.45 atrofida bo'lgan. 3-klasterda asosan operatsion samarasiz faoliyat bo'yicha kuzatuvlar joylashgan. Quyidagi jadvalda har

bir klasterda mulkchilik shakliga ko'ra banklar ulushi keltirilgan. Rasmdan ko'rish mumkinki, eng samarasiz klasterda joylashgan banklarning deyarli barchasi xususiy banklarga to'g'ri kelmoqda. Xorijiy banklar samarasiz klasterda sezilarsiz darajada mavjud bo'lgan. Davlat bevosita egalik qiluvchi banklar asosan 1-klasterda yuqori samaradrolilik klasterida joylashgan. Ammo, ularning boshqa klasterlarda ham mavjudligi samaradorlik ko'rsatkichi barqaror emasligini anglatadi va kutilmagan xarajatlar ro'y berib turishini bildiradi.



4-rasm. Klasterlarda banklarning mulkchiligiga ko'ra taqsimlanishi

Xulosa va takliflar.

Tahlil natijalari shuni ko'rsatdiki, 2020–2023-yillarda O'zbekiston tijorat banklarining CIR ko'rsatkichlari sezilarli darajada farqlangan. Davlat banklari eng past CIRga ega bo'lib, bu ularning yuqori samaradorlik bilan faoliyat yuritayotganini bildiradi. Xususiy banklarda esa eng yuqori CIR kuzatilgan va bu xarajatlarni boshqarishdagi muammolarga ishora qiladi.

Xorijiy banklar barqarorroq natijalarga ega bo'lsada, ayrim hollarda yuqori tebranishlar qayd etilgan. Bu ularning bozorga kirib kelishi yoki chiqib ketishi bilan bog'liq bo'lishi mumkin. Davlat bilvosita egalik qiluvchi banklar esa o'rtacha natijalarni namoyon etgan.

2022-yildan keyin barcha banklarda CIRning pasayish tendensiyasi kuzatilgan. Bu holat banklarda operatsion xarajatlarni samaraliroq boshqarish mexanizmlarining

joriy etilayotganidan dalolat beradi. Shu bilan birga, raqamli texnologiyalar va avtomatlashtirilgan jarayonlar ushbu o'zgarishga katta hissa qo'shgan.

ANOVA testi natijalariga ko'ra, banklarning mulkchilik shakliga qarab CIR ko'rsatkichlari o'rtasida statistik jihatdan sezilarli farqlar mavjud. Davlat va xorijiy banklar orasidagi farq unchalik katta bo'lmagan bo'lsa-da, xususiy banklar boshqa guruhlardan keskin farq qilgan.

Klaster tahlili CIR qiymatlari asosida banklarni uch guruhga ajratdi. Birinchi klaster samarali banklardan iborat bo'lsa, ikkinchi klaster o'rtacha samaradorlik darajasini ifodalagan, uchinchi klaster esa asosan xususiy banklardan iborat bo'lib, samarasiz faoliyat ko'rsatgan. Bu natijalar banklarning samaradorligini oshirishda individual strategiyalar ishlab chiqish zarurligini ko'rsatadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Athanasoglou, P. P., Brissimis, S. N., & Delis, M. D. (2008). *Bank-specific, industry-specific and macroeconomic determinants of bank profitability*. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 18(2), 121–136. <https://doi.org/10.1016/j.intfin.2006.07.001>
2. Pasiouras, F., & Kosmidou, K. (2007). *Factors influencing the profitability of domestic and foreign commercial banks in the European Union*. *Research in International Business and Finance*, 21(2), 222–237. <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2006.03.007>
3. Molyneux, P., & Thornton, J. (1992). *Determinants of European bank profitability: A note*. *Journal of Banking & Finance*, 16(6), 1173–1178. [https://doi.org/10.1016/0378-4266\(92\)90065-8](https://doi.org/10.1016/0378-4266(92)90065-8)
4. European Central Bank (ECB). (2010). *Beyond ROE – How to Measure Bank Performance*. ECB Report, September. <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpops/ecbocp128.pdf>
5. Saunders, A., & Cornett, M. M. (2008). *Financial Institutions Management: A Risk Management Approach* (6th ed.). McGraw-Hill/Irwin. <https://www.mheducation.com/highered/product/financial-institutions-management-risk-management-approach-saunders-cornett/M9780073403851.html>