

**BANKLARDA AXBOROT TIZIMLARINING
DASTURIY TA'MINLANISHI**

Rajaboyev Shahboz Shodi o'g'li

Samarqand iqtisodiyot va servis instituti

"Axborot texnologiyalari" kafedrasi assistenti.

shahbozrajabboyev@gmail.com

Nematullayev Ilyos

Samarqand iqtisodiyot va servis

instituti kechki ta'lim fakulteti talabasi

Annotatsiya

Ushbu ilmiy maqolada bank tizimlarida qo'llaniladigan axborot tizimlari va ularning dasturiy ta'minlanishi masalalari tahlil qilinadi. Zamonaviy bank faoliyatida dasturiy tizimlarning o'rni, elektron xizmatlarning rivojlanishi, mobil bank xizmatlari, ma'lumotlar xavfsizligi hamda avtomatlashtirilgan boshqaruv tizimlari haqida ilmiy asoslangan fikrlar keltirilgan. Shuningdek, O'zbekistonda bank axborot tizimlarining rivojlanish jarayonlari, iqtisodiyotga ta'siri va aholiga qulaylik yaratishdagi ahamiyati yoritilgan.

Kalit so'zlar: Bank tizimi, axborot tizimi, dasturiy ta'minot, mobil banking, internet banking, avtomatlashtirish, kiberxavfsizlik, elektron to'lov, ma'lumotlar bazasi, CRM tizimi, Core Banking.

Kirish

Bugungi kunda raqamli texnologiyalar barcha sohalarda bo'lgani kabi bank tizimida ham muhim o'rin egallamoqda. Banklarning samarali faoliyat yuritishi ko'p jihatdan zamonaviy axborot tizimlari va dasturiy ta'minotning rivojlanganligiga bog'liq. Axborot tizimlari bank operatsiyalarini avtomatlashtirish, mijozlarga tezkor xizmat ko'rsatish, ma'lumotlarni saqlash va qayta ishlash hamda xavfsizlikni ta'minlashda asosiy vosita hisoblanadi.

So'nggi yillarda dunyo bo'yicha raqamli bank xizmatlariga talab ortib bormoqda. Mobil ilovalar, internet banking, elektron to'lov tizimlari va sun'iy intellekt asosidagi xizmatlar bank sektorining rivojlanishiga katta ta'sir ko'rsatmoqda. Shu sababli banklarda axborot tizimlarining dasturiy ta'minlanishini o'rganish dolzarb masalalardan biri hisoblanadi.

Tadqiqot dolzarbligi

Bank tizimlarida dasturiy ta'minotning rivojlanishi iqtisodiy taraqqiyotning muhim omillaridan biridir. Aholi sonining ortishi va moliyaviy xizmatlarga bo'lgan

ehtiyojning kengayishi natijasida banklar faoliyatida avtomatlashtirilgan tizimlardan foydalanish zarurati oshmoqda.

Raqamli iqtisodiyot sharoitida mijozlar tezkor, xavfsiz va qulay xizmatlarni talab qilmoqda. Banklarda qo'llanilayotgan dasturiy tizimlar nafaqat operatsion samaradorlikni oshiradi, balki inson omilidan kelib chiqadigan xatolarni kamaytiradi. Shu bilan birga, axborot tizimlari banklarning raqobatbardoshligini oshirishda ham muhim vosita hisoblanadi.

Mazkur mavzuning dolzarbligi yana shundaki, bank tizimida axborot xavfsizligini ta'minlash masalasi global muammolardan biri bo'lib qolmoqda. Kiberhujumlar, ma'lumotlar o'g'irlanishi va moliyaviy firibgarliklar bank tizimlarida kuchli dasturiy himoya vositalarini joriy etishni talab qiladi.

Tadqiqot metodologiyasi

Mazkur ilmiy maqolada bank axborot tizimlarining dasturiy ta'minlanishini o'rganishda turli ilmiy metodlardan foydalanildi. Tadqiqot davomida nazariy tahlil, statistik tahlil va taqqoslash usullaridan keng foydalanildi. Ushbu metodlar mavzuni chuqur o'rganish va aniq xulosalar chiqarish imkonini berdi.

Nazariy tahlil usuli

Nazariy tahlil usuli orqali bank axborot tizimlari haqidagi ilmiy adabiyotlar, maqolalar, elektron manbalar va xorijiy tajribalar o'rganildi. Ushbu usul yordamida bank tizimlarining rivojlanish bosqichlari, dasturiy ta'minotning asosiy vazifalari hamda ularning iqtisodiyotdagi o'rni tahlil qilindi.

Nazariy tahlil natijasida banklarda avtomatlashtirilgan boshqaruv tizimlari, ma'lumotlar bazasi texnologiyalari va zamonaviy dasturiy platformalar samaradorligi aniqlandi.

Statistik tahlil usuli

Statistik tahlil usuli orqali bank tizimida elektron xizmatlardan foydalanuvchilar soni, mobil banking ilovalarining ommalashuvi hamda elektron to'lov tizimlari rivojlanishiga oid ma'lumotlar tahlil qilindi.

Tahlillar shuni ko'rsatadiki, oxirgi yillarda O'zbekistonda mobil bank xizmatlaridan foydalanuvchilar soni sezilarli darajada ortgan. Bu esa banklarda axborot tizimlari va dasturiy ta'minotga bo'lgan ehtiyojning ortayotganini ko'rsatadi.

Taqqoslash usuli

Taqqoslash usuli yordamida an'anaviy bank xizmatlari bilan zamonaviy raqamli bank tizimlari o'rtasidagi farqlar o'rganildi. Shuningdek, O'zbekiston bank tizimlari xorijiy davlatlar tajribasi bilan taqqoslandi.

Natijalar shuni ko'rsatdiki, zamonaviy bank dasturlari mijozlarga tezkor xizmat ko'rsatish, operatsion xarajatlarni kamaytirish va xavfsizlikni kuchaytirishda muhim rol o'ynaydi.

Bank tizimlari haqida umumiy ma'lumot

Bank tizimi davlat iqtisodiyotining muhim tarkibiy qismi hisoblanadi. Banklarning asosiy vazifasi pul mablag'larini saqlash, kredit ajratish, to'lovlarni amalga oshirish va moliyaviy xizmatlar ko'rsatishdan iborat.

Banklarda qo'llaniladigan axborot tizimlari bank operatsiyalarini avtomatlashtirishga xizmat qiladi. Ushbu tizimlar orqali mijozlarning hisob raqamlari yuritiladi, kredit operatsiyalari amalga oshiriladi, to'lovlar nazorat qilinadi va moliyaviy hisobotlar shakllantiriladi.

Zamonaviy bank tizimlarida serverlar, ma'lumotlar bazalari, sun'iy intellekt va bulutli texnologiyalardan foydalanilmoqda. Bu esa bank xizmatlarining sifatini oshirishga yordam beradi.

Banklarda dasturiy ta'minot turlari

Banklarda bir nechta dasturiy ta'minot turlari qo'llaniladi. Ularning har biri muayyan vazifalarni bajarishga xizmat qiladi.

1. Core Banking tizimi – bankning asosiy operatsiyalarini boshqaradi. Hisob raqamlari, kreditlar, depozitlar va to'lovlar aynan shu tizim orqali amalga oshiriladi.

2. CRM tizimi – mijozlar bilan ishlash jarayonini yaxshilash uchun qo'llaniladi. Ushbu tizim orqali mijozlarning ehtiyojlari o'rganiladi va ularga individual xizmatlar taklif qilinadi.

3. Internet banking – mijozlarga internet orqali bank xizmatlaridan foydalanish imkonini beradi.

4. Mobile banking – mobil ilovalar yordamida to'lovlarni amalga oshirish, hisobni nazorat qilish va pul o'tkazmalarini bajarishga xizmat qiladi.

5. Kiberxavfsizlik tizimlari – bank ma'lumotlarini himoya qilish va noqonuniy kirishlarning oldini olish uchun qo'llaniladi.

Zamonaviy bank texnologiyalari

Hozirgi kunda sun'iy intellekt, Big Data va bulutli texnologiyalar bank tizimlarida keng qo'llanilmoqda. Sun'iy intellekt asosidagi chatbotlar mijozlarga 24 soat davomida xizmat ko'rsatmoqda.

Big Data texnologiyalari orqali banklar katta hajmdagi ma'lumotlarni tahlil qilib, mijozlarning ehtiyojlarini aniqlaydi. Bulutli texnologiyalar esa ma'lumotlarni xavfsiz saqlash va tezkor almashish imkonini beradi.

Biometrik autentifikatsiya tizimlari, jumladan barmoq izi va yuzni aniqlash texnologiyalari ham bank xavfsizligini oshirishda muhim ahamiyat kasb etmoqda.

O'zbekistonda bank axborot tizimlarining rivojlanishi

O'zbekistonda so'nggi yillarda bank tizimini raqamlashtirishga katta e'tibor qaratilmoqda. Davlat tomonidan elektron to'lov tizimlari va masofaviy bank xizmatlarini rivojlantirish bo'yicha qator islohotlar amalga oshirilmoqda.

Bugungi kunda deyarli barcha tijorat banklari mobil ilovalar va internet banking xizmatlarini joriy etgan. Click, Payme, Uzum Bank kabi tizimlar aholining kundalik moliyaviy operatsiyalarini yengillashtirmoqda.

Raqamli bank xizmatlari tufayli navbatlar kamaydi, vaqt tejalmogda va bank xizmatlaridan foydalanish qulaylashdi.

Bank tizimlarining aholiga foydasi

Bank axborot tizimlari aholiga ko'plab qulayliklar yaratmogda. Avvalo, odamlar bankka bormasdan turib mobil ilovalar orqali to'lovlarni amalga oshira olmogda. Bu vaqt va xarajatlarni tejaydi.

Elektron to'lov tizimlari savdo-sotiq jarayonlarini tezlashtiradi. Shuningdek, aholi o'z mablag'larini xavfsiz saqlash imkoniyatiga ega bo'lmogda.

Bank tizimlari iqtisodiyot rivojlanishiga ham ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Kreditlash tizimining rivojlanishi tadbirkorlik faoliyatini qo'llab-quvvatlaydi va yangi ish o'rinlari yaratilishiga yordam beradi.

Bank tizimlaridagi muammolar va ularning yechimlari

Bank tizimlarida bir qator muammolar ham mavjud. Jumladan, kiberxavfsizlik bilan bog'liq tahdidlar, internet sifati past hududlarda xizmatlarning cheklanishi va ayrim foydalanuvchilarning raqamli savodxonligi yetarli emasligi muammolar qatoriga kiradi.

Ushbu muammolarni hal qilish uchun kuchli himoya tizimlarini joriy etish, axborot xavfsizligi bo'yicha mutaxassislarni tayyorlash va aholining raqamli savodxonligini oshirish muhim hisoblanadi.

Shuningdek, bank tizimlarida sun'iy intellekt asosidagi xavfsizlik tizimlarini joriy etish firibgarliklarning oldini olishga yordam beradi.

Xulosa

Xulosa qilib aytganda, banklarda axborot tizimlarining dasturiy ta'minlanishi zamonaviy iqtisodiyotning ajralmas qismi hisoblanadi. Dasturiy tizimlar bank faoliyatining samaradorligini oshirish, mijozlarga sifatli xizmat ko'rsatish va xavfsizlikni ta'minlashda muhim rol o'ynaydi.

Raqamli texnologiyalarning rivojlanishi bank tizimlarini yanada takomillashtirishni talab qilmogda. Shu sababli banklarda zamonaviy dasturiy ta'minotlarni joriy etish, kiberxavfsizlikni kuchaytirish va innovatsion texnologiyalardan foydalanish dolzarb vazifa bo'lib qolmogda.

Kelajakda sun'iy intellekt, blokcheyn va bulutli texnologiyalar bank tizimlarining yanada rivojlanishiga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. O'zbekiston Respublikasi Markaziy banki materiallari.
2. "Bank ishi" darsligi – T.: Iqtisodiyot, 2022.

3. Axborot texnologiyalari asoslari – T.: Fan, 2021.
4. Banking Information Systems – Oxford University Press.
5. Raqamli iqtisodiyot asoslari – T.: Innovatsiya, 2023.
6. Internet banking va mobil banking texnologiyalari bo‘yicha ilmiy maqolalar.
7. O‘zbekiston Respublikasi “Banklar va bank faoliyati to‘g‘risida”gi qonuni.
8. Cybersecurity in Banking Systems – Springer, 2020.
9. Zamonaviy dasturlash texnologiyalari – T.: Universitet nashriyoti.
10. Elektron to‘lov tizimlari bo‘yicha xalqaro tadqiqotlar.
11. CRM tizimlari va bank marketingi bo‘yicha qo‘llanmalar.
12. Big Data texnologiyalari bo‘yicha ilmiy manbalar.
13. Sun‘iy intellekt va bank tizimlari haqidagi maqolalar.
14. Mobil banking rivojlanishi bo‘yicha statistik ma‘lumotlar.
15. Jahon banki hisobotlari va elektron resurslar.