

GENERATIV AI ASOSIDA BANK SEKTORIDA FIRIBGARLIK (FRAUD) ANIQLASH VA IQTISODIY YO‘QOTISHLARNI KAMAYTIRISH

Foziljonova Mushtariybonu Farruxbek qizi
Toshkent Amaliy Fanlar Universiteti o‘qituvchisi
mushtariyfoziljonova2001@gmail.com

Annotatsiya: So‘nggi yillarda sun‘iy intellekt (AI), xususan generativ AI texnologiyalarining rivojlanishi bank-moliya sektorida tub o‘zgarishlarni yuzaga keltirmoqda. Ushbu texnologiyalar firibgarlik (fraud) holatlarini aniqlash, kiberxavfsizlikni mustahkamlash va iqtisodiy yo‘qotishlarni kamaytirishda muhim rol o‘ynamoqda. Mazkur tezisda generativ AI asosida firibgarlikni aniqlash mexanizmlari, ularning bank tizimidagi samaradorligi hamda iqtisodiy ta‘siri tahlil qilinadi. Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatadiki, AI asosidagi tizimlar nafaqat xavfsizlikni oshiradi, balki banklarning operatsion xarajatlarini kamaytirish va moliyaviy barqarorlikni ta‘minlashga ham xizmat qiladi.

Tayanch so‘zlar: generativ sun‘iy intellekt, firibgarlikni aniqlash, bank xavfsizligi, kiberxavfsizlik, iqtisodiy yo‘qotishlar, risklarni boshqarish.

So‘nggi yillarda bank tizimi raqamli transformatsiya jarayonini jadal boshdan kechirmoqda. Sun‘iy intellekt texnologiyalarining keng joriy etilishi bank xizmatlarini avtomatlashtirish va samaradorligini oshirishga xizmat qilmoqda. Biroq raqamlashtirish bilan birga kiberfiribgarlik, ma‘lumotlar o‘g‘irlanishi va noqonuniy moliyaviy operatsiyalar xavfi ham ortib bormoqda. An‘anaviy firibgarlikni aniqlash tizimlari oldindan belgilangan qoidalar asosida ishlaydi va murakkab, o‘zgaruvchan firibgarlik usullarini aniqlashda yetarli samaradorlikka ega emas. Shu sababli generativ sun‘iy intellekt asosidagi yondashuvlar bank tizimlarida muhim innovatsion yechim sifatida qaralmoqda. Bank for International Settlements (BIS) ma‘lumotlariga ko‘ra, sun‘iy intellekt moliya sektorida risklarni boshqarish va xavfsizlikni oshirishda tobora keng qo‘llanilmoqda.

Raqamli iqtisodiyotning rivojlanishi bank xizmatlarining onlayn shaklga o‘tishini tezlashtirdi. Mobil banking, internet to‘lovlari, elektron hamyonlar va masofaviy kreditlash xizmatlarining kengayishi bilan bir qatorda moliyaviy firibgarlik xavfi ham ortib bormoqda. An‘anaviy xavfsizlik tizimlari ko‘pincha oldindan belgilangan qoidalariga asoslanadi va yangi turdagi firibgarlik sxemalarini aniqlashda yetarli samaradorlik ko‘rsatmaydi. Shu sababli sun‘iy intellekt, xususan Generativ AI texnologiyalaridan foydalanish dolzarb masalaga aylandi. Generativ AI — bu katta hajmdagi ma‘lumotlarni o‘rganib, yangi ma‘lumotlar yaratish, xatti-harakatlarni tahlil qilish va noodatiy holatlarni aniqlash imkoniyatiga ega bo‘lgan sun‘iy intellekt texnologiyasidir. Bank sektorida ushbu texnologiya mijozlarning tranzaksiya tarixini, xarid odatlarini, IP manzillarini, qurilmalar faoliyatini va boshqa ko‘rsatkichlarni tahlil qilish orqali firibgarlik ehtimolini aniqlaydi. Generativ AI asosidagi tizimlar real vaqt rejimida ishlashi sababli shubhali operatsiyalarni darhol aniqlash va bloklash imkonini beradi. Masalan, mijoz odatda bir hududda tranzaksiya amalga oshirib kelgan bo‘lsa, qisqa vaqt ichida boshqa davlatdan katta miqdordagi operatsiya bajarilishi tizim tomonidan xavfli deb baholanadi. Bunday yondashuv moliyaviy yo‘qotishlarning oldini olishga xizmat qiladi.

Bank tizimida Generativ AI bir necha yo‘nalishlarda, jumladan, anomaliyalarni aniqlash, biometrik autentifikatsiya, soxta hujjatlarni aniqlash, chatbot va virtual assistentlar xavfsizligi, predictive analytics (bashoratli tahlil)da qo‘llanilib kelinmoqda. Sun‘iy intellekt odatiy tranzaksiyalar modelini shakllantirib, undan chetga chiqadigan holatlarni aniqlaydi. Bu kredit

karta firibgarligi, noqonuniy pul o'tkazmalari va hisob raqamlarini buzish holatlarini aniqlashda muhim ahamiyatga ega. AI texnologiyalari yuzni tanish, ovozni aniqlash va barmoq izi orqali foydalanuvchini tekshiradi. Bu soxta akkauntlar va identifikatsiya firibgarligini kamaytiradi. Kredit olish yoki hisob ochishda taqdim etilgan hujjatlar AI yordamida tekshiriladi. Tizim hujjatlardagi o'zgartirishlar yoki qalbakilashtirish elementlarini aniqlay oladi. Generativ AI asosidagi chatbotlar foydalanuvchilarning murojaatlarini tahlil qilib, shubhali xatti-harakatlarni aniqlaydi va xavfsizlik xizmatiga signal yuboradi. AI avvalgi ma'lumotlarni tahlil qilib, kelajakdagi firibgarlik xavfini prognoz qiladi. Bu banklarga profilaktik choralarni oldindan ko'rish imkonini beradi.

Generativ AI texnologiyalarining joriy etilishi banklar uchun iqtisodiy jihatdan ham katta foyda keltiradi. Avvalo, firibgarlik tufayli yuzaga keladigan moliyaviy zararlar kamayadi. Avtomatlashtirilgan monitoring tizimlari inson omili sababli yuzaga keladigan xatolarni qisqartiradi va operatsion xarajatlarni kamaytiradi. Bundan tashqari, AI tizimlari tezkor ishlashi sababli mijozlarga xizmat ko'rsatish sifati oshadi. Xavfsizlikning kuchayishi bankka bo'lgan ishonchni orttiradi, bu esa mijozlar sonining ko'payishiga va bank daromadlarining oshishiga olib keladi. Tadqiqotlarga ko'ra, sun'iy intellekt asosidagi fraud detection tizimlari firibgarlik holatlarini aniqlash aniqligini sezilarli darajada oshirib, noto'g'ri bloklangan tranzaksiyalar sonini kamaytiradi. Natijada banklar nafaqat moliyaviy yo'qotishlarni qisqartiradi, balki resurslardan samarali foydalanish imkoniyatiga ham ega bo'ladi.

Shunga qaramay, Generativ AI texnologiyalarini joriy etishda ayrim muammolar mavjud. Eng asosiy muammolardan biri — ma'lumotlar xavfsizligi va maxfiylik masalasidir. AI tizimlari katta hajmdagi shaxsiy va moliyaviy ma'lumotlar bilan ishlashi sababli kiberxavfsizlik talablari yuqori bo'lishi kerak. Ikkinchi muammo — texnologiyani joriy etish xarajatlarining yuqoriligidir. AI tizimlarini yaratish, o'qitish va texnik qo'llab-quvvatlash katta investitsiyalar talab qiladi. Bundan tashqari, ayrim hollarda AI noto'g'ri qaror chiqarishi yoki oddiy tranzaksiyani ham shubhali deb baholashi mumkin.

Bank sektorida firibgarlik holatlari nafaqat moliyaviy zarar, balki bankning obro'siga, mijozlar ishonchiga va umumiy iqtisodiy barqarorlikka ham salbiy ta'sir ko'rsatadi. Shu sababli iqtisodiy yo'qotishlarni kamaytirishda zamonaviy texnologiyalar, ayniqsa Generativ AI muhim vosita hisoblanadi. Ushbu texnologiyalar firibgarlikni erta aniqlash, xavfli operatsiyalarni avtomatik bloklash va risklarni oldindan prognoz qilish orqali bank xarajatlarini kamaytiradi. Generativ AI asosidagi tizimlar katta hajmdagi ma'lumotlarni tezkor tahlil qilish imkoniyatiga ega. Natijada shubhali tranzaksiyalar real vaqt rejimida aniqlanadi va noqonuniy operatsiyalar amalga oshirilishidan oldin to'xtatiladi. Bu esa kredit karta firibgarligi, noqonuniy pul o'tkazmalari va kiberhujumlar tufayli yuzaga keladigan moliyaviy zararlarni sezilarli darajada kamaytiradi. Bundan tashqari, AI texnologiyalari operatsion xarajatlarni qisqartirishga ham yordam beradi. An'anaviy tizimlarda firibgarlik holatlarini tekshirish uchun ko'plab xodimlar jalb qilinadi va jarayon ko'p vaqt talab qiladi. Generativ AI esa monitoring va tahlil jarayonlarini avtomatlashtirib, inson omiliga bog'liq xatolarni kamaytiradi. Natijada bank resurslaridan samarali foydalanish imkoniyati yaratiladi. Iqtisodiy yo'qotishlarni kamaytirishda predictive analytics, ya'ni bashoratli tahlil texnologiyasi ham muhim rol o'ynaydi. AI avvalgi tranzaksiyalar va mijozlar xatti-harakatlarini o'rganib, kelajakdagi xavf darajasini baholaydi. Bu banklarga xavfli mijozlar yoki operatsiyalarni oldindan aniqlash va profilaktik choralarni ko'rish imkonini beradi. Shuningdek, Generativ AI mijozlar ishonchini mustahkamlash orqali ham iqtisodiy samaradorlikni oshiradi. Xavfsizlik darajasi yuqori bo'lgan bank xizmatlariga talab ortadi, bu esa

bankning daromadlari va raqobatbardoshligini kuchaytiradi. Shu bilan birga, noto'g'ri bloklangan tranzaksiyalar sonining kamayishi mijozlarga xizmat ko'rsatish sifatini yaxshilaydi. Umuman olganda, Generativ AI texnologiyalari bank sektorida firibgarlik xavfini kamaytirish, operatsion samaradorlikni oshirish va iqtisodiy yo'qotishlarning oldini olishda muhim innovatsion vosita sifatida namoyon bo'lmoqda. Kelajakda ushbu texnologiyalarning rivojlanishi moliya tizimining yanada xavfsiz va barqaror bo'lishiga xizmat qiladi.

So'nggi yillarda O'zbekistonda bank va to'lov tizimlarida kiberfiribgarlik holatlarining ortishi sababli davlat va moliyaviy tashkilotlar tomonidan bir qator chora-tadbirlar amalga oshirilmoqda. Ayniqsa, raqamli bank xizmatlari kengaygani sari kiberxavfsizlikni kuchaytirish va fraud holatlarini kamaytirish masalasi dolzarb ahamiyat kasb etmoqda. Avvalo, O'zbekiston Respublikasi Markaziy banki tomonidan tijorat banklari uchun axborot va kiberxavfsizlik bo'yicha minimal talablar joriy etildi. Ushbu talablar asosida banklarda maxsus axborot xavfsizligi xizmatlarini tashkil etish, mijoz ma'lumotlarini himoya qilish va noqonuniy kirishlarning oldini olish vazifalari belgilandi. 2025-yilda O'zbekiston Respublikasi Prezidenti tomonidan axborot texnologiyalari yordamida sodir etiladigan jinoyatlarga qarshi kurashni kuchaytirishga qaratilgan PQ-153-sonli qaror қабул qilindi. Mazkur qarorga ko'ra, banklar va to'lov tashkilotlari mijozlarning moliyaviy xavfsizligini ta'minlash uchun bevosita javobgar etib belgilandi. Agar bank tizimidagi xavfsizlik zaifligi sababli firibgarlik sodir bo'lsa, yetkazilgan zarar bank hisobidan qoplanishi mumkinligi ko'rsatildi. Shuningdek, O'zbekistonda yagona anti-fraud platformasini yaratish ustida ish olib borilmoqda. Ushbu platforma banklar, to'lov tizimlari va huquqni muhofaza qiluvchi organlar o'rtasida tezkor ma'lumot almashishni ta'minlaydi. Natijada shubhali tranzaksiyalarni real vaqt rejimida aniqlash va bloklash imkoniyati oshadi. Ichki ishlar vazirligi huzuridagi Kiberxavfsizlik markazi ham bank fraudiga qarshi faol kurash olib bormoqda. Endilikda kiberjinoyatlar eng ko'p uchraydigan banklar va to'lov tashkilotlari bo'yicha statistik ma'lumotlar e'lon qilinishi rejalashtirilgan. Bu esa moliyaviy tashkilotlarning mas'uliyatini oshirishga xizmat qiladi. Bundan tashqari, bank xodimlari va IT mutaxassislari uchun kiberxavfsizlik bo'yicha seminar va treninglar muntazam tashkil etilmoqda. Masalan, Kapitalbank hamda Markaziy bank hamkorligida firibgarlikka qarshi kurash va kiberxavfsizlik mavzusida seminarlar o'tkazilgan. Hozirgi kunda ayrim banklarda sun'iy intellekt va avtomatlashtirilgan monitoring tizimlari joriy qilinmoqda. Ushbu tizimlar noodatiy tranzaksiyalarni aniqlab, mijozlarga ogohlantirish yuboradi yoki operatsiyani vaqtincha bloklaydi. Bu esa fraud natijasidagi iqtisodiy yo'qotishlarni kamaytirishga yordam bermoqda.

Umuman olganda, O'zbekistonda bank sektorida fraudning oldini olish uchun huquqiy, texnologik va tashkiliy choralar kompleks ravishda amalga oshirilmoqda. Bu chora-tadbirlar kelajakda bank tizimining xavfsizligi va aholining moliyaviy ishonchini yanada mustahkamlashga xizmat qiladi.

Kelajakda bank tizimida Generativ AI texnologiyalaridan foydalanish yanada kengayishi kutilmoqda. Ayniqsa, real vaqt monitoringi, biometrik xavfsizlik va avtomatlashtirilgan risk-boshqaruv tizimlari rivojlanadi. AI va Big Data integratsiyasi orqali firibgarlik sxemalarini oldindan aniqlash imkoniyatlari yanada kuchayadi. Shuningdek, markaziy banklar va tijorat banklari o'rtasida yagona xavfsizlik platformalarini yaratish fraud holatlariga qarshi kurash samaradorligini oshiradi. Bu esa moliya sektorining barqarorligi va iqtisodiy xavfsizligini ta'minlashda muhim ahamiyat kasb etadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. World Bank. Artificial Intelligence and Financial Sector Development. Washington DC, 2024.

- 
2. International Monetary Fund. AI in Finance: Opportunities and Challenges. IMF Working Paper, 2023.
 3. Organisation for Economic Co-operation and Development. Artificial Intelligence, Machine Learning and Big Data in Finance. OECD Publishing, 2023.
 4. IBM. AI-Based Fraud Detection in Banking Systems. IBM Security Report, 2024.
 5. Deloitte. Generative AI in Banking and Financial Services. Deloitte Insights, 2024.
 - European Central Bank. Artificial Intelligence and Cybersecurity in Banking. ECB Financial Stability Review, 2023.
 6. National Bank of Uzbekistan. O'zbekiston bank tizimida raqamli transformatsiya va kiberxavfsizlik bo'yicha hisobotlar, 2024.
 7. Artificial Intelligence va moliyaviy texnologiyalar bo'yicha ilmiy maqolalar, Google Scholar va Scopus bazalari materiallari.
 8. O'zbekiston Respublikasi Markaziy banki. "Korrupsiyaga qarshi kurashish bo'yicha olib borilayotgan faoliyat natijalari". 2025.
 9. Qanaatov A., Abdujalilov Sh., Abduvaliyev B. "O'zbekiston tijorat banklarida raqamli banking va fintech yechimlarining rivojlanishi va xavfsizlik masalalari". Ilmiy maqola