Ilmiy tadqiqotlar va ularning yechimlari jurnali
Aoka guvohnoma № 323759 ISSN: 3060-4818

# MOLIYA BOZORIDA SUN`IY INTELLEKT TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISH

**Doniyeva Nigora**

talaba

**Muhammedova Zarina**

O’qituvchi

Samarqand iqtisodiyot va servis instituti

Doi: https://doi.org/10.5281/zenodo.20088919

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada moliya bozorda sun`iy intellekt texnologiyalardan foydalanish masalalari ko`rib chiqilgan. Birjasi faoliyatida taxlillarni samarali tashkil etishda sun`iy intellektni o`rni yoritib berilgan. Moliya bozori keng ma'noda pul bozori, kapital bozori, investitsiya bozori, fond bozori, valyuta bozori, sug'urta bozori, kriptovalyuta bozori va boshqalarni o'z ichiga oladi. Sun'iy intellekt, mashina o'rganish, mobil ilovalar, blokcheyn texnologiyasi katta ma'lumotlarni tahlil qilish va zarur echimlarni berishni taklif qiladi. Mavjud moliya institutlari va bozorga yangi ishtirokchilar uchun yangi xizmatlar va biznes modellarini yaratadi, bu texnologiyalarning barchasi moliyaviy xizmatlardan foydalanish imkoniyatini oshirish, ko'proq tanlov taklif qilish va tranzaktsiyalarni samaraliroq qilish orqali iste'molchilarga ham, biznesga ham foyda keltirishi mumkinligini ko`rsatadi va aktivlar savdosidan yanada katta natijalarga erishish mumkinligini anglatadi. Mazkur maqola sun'iy intellekt texnologiyalarining moliya bozorida qo'llanilishining dolzarbligini, ularning afzallik va kamchiliklarini, shuningdek, samaradorligini oshirish uchun qo'llanilishi mumkin bo'lgan strategik yondashuvlarni tahlil qilishga qaratilgan. Moliya bozorini tahlil qilish jarayonida sun'iy intellekt texnologiyalarining qo'llanilishidan kelib chiqadigan natijalar bozor ishtirokchilarining faoliyatini qanday optimallashtirishi va umumiy iqtisodiy rivojlanishni qanday ta'minlashi xususida to'xtalib o'tiladi.

**Kalit so`zlar:** Raqamli iqtisodiyot, aktiv, investitsiya, treyding, sun`iy intellekt.

**Adabiyotlar tahlili:** Moliyaviy bozor xususida Б.А.Райзберг o`z maqolasida:“Moliya bozori – bu moliyaviy aktivlar xorijiy valyuta, qimmatli qog'ozlar, kreditlar, depozitlar, ishlab chiqaruvchi moliyaviy vositalar bo'yicha savdo bozorining umumiy majmuasidir” deb ta`kidlab o`tgan.

**Metodologiya:** Ushbu tadqiqot doirasida taqsimlangan blokchyen texnologiyalaridan foydalanish samaradorligi moliya sanoatida, birja faoliyati jarayonlarida ko'rib chiqiladi. Tadqiqot uslubiy yondashuvlarning o'zi va ishlash ko'rsatkichlarining tavsifi sun`iy intellektdan moliya tizimida samarali foydalanish imkoniyatlari haqida ma'lumot olishga imkon beradi. Tadqiqot davomida mavjud ma'lumotlarni sintez qilish va tahlil qilish kabi nazariy usullar qo'llanildi.

**Natijalar:** Zamonaviy savdo maydonchalarining o'ziga xos xususiyatlaridan biri bu real vaqt rejimida bozor ma'lumotlarini taqdim etishdir. Treyderlar qimmatli qog'ozlar narxlari, bozor tendentsiyalari va tegishli yangiliklar haqidagi so'nggi ma'lumotlarga kirishlari mumkin. Ushbu tezkor ma'lumotlar oqimi investorlarga ongli qarorlar qabul qilish va bozor o'zgarishlariga tezda javob berish imkonini beradi. Savdo maydonchalari, zamonaviy birja savdosining asosi bo'lib, moliyaviy bozorlarda sotib olish va sotish buyurtmalarini bajarishni osonlashtiradigan dasturiy ilovalardir. Ushbu platformalar ham individual investorlar, ham institutsional treyderlar uchun ajralmas vositaga aylandi, ular foydalanuvchilarga qulay interfeyslarni, real vaqtda bozor ma'lumotlarini va ilg'or tahliliy vositalarni taklif etadi. Ushbu platformalarning paydo bo'lishi birja savdosini osonlashtirdi va uni kengroq auditoriya uchun ochiq qildi . Algoritmik savdo va sun'iy intellekt (SI) integratsiyasi birja savdosini avtomatlashtirish va bashoratli tahlil sohasiga olib keldi. Algo trading deb ham ataladigan algoritmik

savdo, oldindan belgilangan mezonlar asosida savdolarni amalga oshirish uchun oldindan dasturlashtirilgan algoritmlardan foydalanishni o'z ichiga oladi. Boshqa tomondan, SI katta hajmdagi ma'lumotlarni tahlil qilish va savdo grafiklarini aniqlash uchun mashinani o'rganish algoritmlaridan foydalanadi.

Moliya bozorida, ayniqsa birja faoliyatida sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish so'nggi yillarda global iqtisodiy makonda tub o'zgarishlarni keltirib chiqarmoqda. Sun'iy intellektning analitik quvvatlari tufayli moliyaviy operatsiyalar real vaqt rejimida tahlil qilinib, investorlarga tezkor va aniq qarorlar qabul qilish imkonini beradi. Avvalambor, birjalarda SI qo'llanilishi bir nechta asosiy yo'nalishlarda o'z aksini topmoqda. Birinchi navbatda, SI algoritmlaridan foydalanish savdo operatsiyalarini avtomatlashtirishda katta yutuqlarni ta'minlaydi. Avtomatlashtirilgan savdo tizimlari bozor narxlarini oldindan taxmin qilish, ma'lumotlar asosida qarorlar qabul qilish va raqobatbardosh afzalliklarni ta'minlashda samarali bo'lmoqda. Bunda, SI texnologiyalari katta hajmdagi ma'lumotlarni bir zumda tahlil qilish va ulardan savdo algoritmlarini shakllantirish uchun foydalanadi. Natijada, birja ishtirokchilari real vaqtda bozor harakatlaridan foyda olish imkoniyatiga ega bo'ladilar. Shuningdek, SI texnologiyalari moliyaviy xavf-xatarlarni aniqlash va boshqarishda ham muhim ahamiyat kasb etadi. Bozor o'zgaruvchanligi va noaniqlik sharoitida, an'anaviy tahlil usullari yetarli bo'lmasligi mumkin. SI esa katta hajmdagi turli manbalardan olingan ma'lumotlarni chuqur o'rganib, kutilayotgan xavflarni oldindan ko'ra oladi. Masalan, moliyaviy bozorlarning tarixi, global voqealar, siyosiy va iqtisodiy omillarni o'z ichiga olgan katta hajmdagi ma'lumotlar asosida tahlil qilinadi va bozor turg'unliklari hamda inqiroz davrlari oldindan prognoz qilinishi mumkin. Bu esa investorlar va birjalar uchun katta foyda keltirishi bilan birga, moliyaviy tizimning barqarorligini ta'minlashda muhim omil hisoblanadi.

Yana bir qiziqarli jihati shundaki, sun'iy intellekt moliyaviy maslahatchi sifatida ham foydalaniladi. Hozirgi kunda ko'plab yirik moliyaviy institutlar va birjalar o'z mijozlariga individual investitsion maslahatlar berishda SI texnologiyalaridan foydalanishni yo'lga qo'ygan. Bunday maslahatchilar bozor tendensiyalarini tahlil qilib, har bir investorning moliyaviy holati va ehtiyojlariga mos tavsiyalarni taqdim etadilar. Natijada, mijozlar o'z investitsiyalarini yaxshiroq boshqarib, maksimal daromad olish imkoniyatiga ega bo'ladilar. Biroq, sun'iy intellektdan foydalanishning muammolari va xavflari ham yo'q emas. SI texnologiyalarining keng qo'llanilishi etik va huquqiy masalalarni ham keltirib chiqaradi. Avtomatlashtirilgan savdo tizimlarining haddan tashqari samaradorligi bozor volatilligini oshirishi va qisqa muddatli iqtisodiy inqirozlarga sabab bo'lishi mumkin. Shuningdek, sun'iy intellekt modellarining qaror qabul qilish jarayonlarida shaffoflik yetishmasligi, ba'zi hollarda investorlarning SI tavsiyalariga haddan tashqari ishonch bildirishi ularning moliyaviy zarar ko'rishiga olib kelishi mumkin. Shu bois, moliyaviy tartibga soluvchilar sun'iy intellektning moliya bozoriga ta'sirini tartibga soluvchi qoidalarni ishlab chiqishi lozim. Hozirda yirik kompaniyalar aktsiya fondlarida inson maslahatchilarining o'rnini portfelni boshqarishda sun'iy intellektni qo'llashni lozim topmoqdalar. Misol uchun, Qo'shma Shtatlardagi eng yirik investitsiya boshqaruv kompaniyasi BlackRock o'z-o'zini o'rganishga asoslangan sun'iy intellekt algoritmlariga asoslangan to'liq avtomatlashtirilgan investitsiya dasturi bilan aktsiyalarni boshqaruvchilarini almashtirishni boshladi. BlackRock bosh direktori Lourens Finkning so'zlariga ko'ra, faol aktsiyadorlik fondlarining nisbatan yomon ishlashi va natijada chiqib ketishning mumkin bo'lgan sababi faol portfelni boshqarish va aktsiyalarni tanlashda inson ixtiyorining cheklanishidir. Axborotni demokratlashtirish faol boshqaruvni ancha qiyinlashtirdi, dedi u. Faol portfel boshqaruvi miqdoriy va an'anaviy investitsiya strategiyalari doirasidagi katta ma'lumotlar, SI, omillar va modellarga ko'proq tayanishi kerak.

**Xulosa va takliflar:** Ushbu maqolada o'rganilgan faktlar va tahlillar shuni ko'rsatadiki, SI texnologiyalari moliya bozori jarayonlarida samaradorlikni oshirish, xavf-xatarlarni boshqarish va yangi investitsiya imkoniyatlarini aniqlashda hal qiluvchi rol o'ynaydi.moliya bozorlarida, xususan birjalarda sun'iy intellektdan foydalanish samaradorlik va ishonchlilikni oshirishda, bozor xavf-xatarlarini

boshqarishda, va firibgarlikning oldini olishda muhim rol o'ynaydi. SI texnologiyalari savdo jarayonlarini yanada tezlashtirib, investitsion jarayonlarda inson omiliga asoslangan xatolarni kamaytiradi. Shu bilan birga, moliyaviy institutlar uchun SI texnologiyalarini qo'llash yangi imkoniyatlar ochib beradi, lekin bu jarayon muayyan tartib-qoidalar asosida amalga oshirilishi lozim. Shu sababli, sun'iy intellektning moliyaviy bozor faoliyatiga ta'siri chuqur tahlil qilinishi, uning afzalliklari va kamchiliklari muvozanatli yondashuvda baholanishi zarur.Bu esa kelajakda moliyaviy barqarorlikni ta'minlashda va raqobatbardoshlikni oshirishda katta ahamiyat kasb etadi. O'zbekistonda ham SI texnologiyalarini moliya bozoriga tatbiq etish bo'yicha strategik rejalarni ishlab chiqish va ulardan samarali foydalanish orqali iqtisodiy rivojlanish va xalqaro moliyaviy maydondagi mavqeni mustahkamlashga erishish mumkin. Shu bilan birga, sun'iy intellektni joriy etish jarayonida milliy qonunchilik, texnologik infratuzilma va inson resurslarining malakasini oshirishga alohida e'tibor qaratilishi lozim bo'ladi.

**Foydalanilgan adabiyotlar**

1. Ширшов Е. В., Петрик Н. И. Финансовый рынок: учебное пособие. – 2- е изд., испр. и доп. – Москва: Проспект, 2016. – 112 с.
2. Суэтин А. А. Международный финансовый рынок: Учеб. пособие для вузов / А. А. Суэтин. – Финансовая акад. при Правительстве Рос. Федерации. – М.: КНОРУС, 2004. – 216 с.
3. Mhlanga, D. (2023). Financial Technology (FinTech) an Introduction. In: FinTech and Artificial Intelligence for Sustainable Development. Sustainable Development Goals Series. Palgrave Macmillan, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-37776-1_3
4. “Speech and Language Processing” by Dan Jurafsky and James H. Martin. 2022
5. “Foundations of Statistical Natural Language Processing” by Christopher D. Manning and Hinrich Schütze. 1999
6. Жумаева, З. К., & Тошев, Ф. З. (2017). Пути дальнейшего совершенствования привлечения прямых иностранных инвестиций в экономику Узбекистана. Инновационное развитие, (4), 66-68.
7. Jumaeva, Z. K., & Gafurov, E. O. (2022). Fiscal policy in ensuring the economic security of the state. In Экономическая безопасность социально-экономических систем: вызовы и возможности (pp. 358-361).
8. Jumaeva, Z. K., & Gafurov, E. O. (2022). Fiscal policy in ensuring the economic security of the state. In Экономическая безопасность социально-экономических систем: вызовы и возможности (pp. 358-361).
9. Akbarovna, N. N. (2024). Oliy Ta’lim Muassasalarining Innovatsion Faoliyat Natijalarini Tijoratlashtirish Muammolari Va Ularni Hal Etish Yo ‘Llari. Miasto Przyszłości, 54, 857-866.
10. Jumayeva, Z. B. (2024). ANALYSIS OF MACROECONOMIC INDICATORS. Gospodarka i Innowacje, 51, 230-236.