

«ILM-FAN FIDOYISI»

ILMIY-AMALIY KO'RIK TANLOVI

KICHIK BIZNES VA XUSUSIY TADBIRKORLIKDA SUN'IY INTELLEKT ORQALI IQTISODIY O'SISHNI TA'MINLASH

Berdiyorov Eldor

Zarmed university iqtisodiyot yo'nalishi 1-bosqich talabasi

Annotatsiya: Mazkur maqolada kichik biznes va xususiy tadbirkorlik faoliyatida sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish orqali iqtisodiy samaradorlikni oshirish masalalari tahlil qilingan. Tadqiqotda sun'iy intellektning marketing, savdo, moliya va logistika sohalaridagi qo'llanilishi hamda uning biznes jarayonlarini optimallashtirish, xarajatlarni kamaytirish va raqobatbardoshlikni oshirishdagi roli yoritilgan. Shuningdek, O'zbekistonda kichik biznes sektorining iqtisodiyotdagi o'rni va rivojlanish dinamikasi statistik ma'lumotlar asosida baholangan. Maqolada mavjud muammolar, jumladan, raqamli infratuzilmaning yetarli emasligi va malakali kadrlar yetishmasligi ko'rsatilib, ularni bartaraf etish bo'yicha takliflar ishlab chiqilgan.

Kalit so'zlar: sun'iy intellekt, kichik biznes, xususiy tadbirkorlik, raqamli iqtisodiyot, iqtisodiy o'sish, innovatsion rivojlanish, biznes jarayonlarini avtomatlashtirish, raqobatbardoshlik, iqtisodiy samaradorlik, logistika, marketing, moliyaviy tahlil.

Annotation: This article analyzes the issues of improving economic efficiency through the use of artificial intelligence technologies in small business and private entrepreneurship. The study examines the application of artificial intelligence in marketing, sales, finance, and logistics, as well as its role in optimizing business processes, reducing costs, and increasing competitiveness. In addition, the role of small business in the economy of Uzbekistan and its development dynamics are evaluated based on statistical data. The article also identifies existing challenges, including insufficient digital infrastructure and a shortage of qualified personnel, and proposes recommendations for addressing them.

Keywords: artificial intelligence, small business, private entrepreneurship, digital economy, economic growth, innovative development, business process automation, competitiveness, economic efficiency, logistics, marketing, financial analysis.

Аннотация: В данной статье анализируются вопросы повышения экономической эффективности за счёт использования технологий искусственного интеллекта в малом бизнесе и частном предпринимательстве. В работе рассматривается применение искусственного интеллекта в маркетинге, продажах, финансах и логистике, а также его роль в оптимизации бизнес-процессов, снижении затрат и повышении конкурентоспособности. Кроме того, на основе статистических данных оцениваются роль малого бизнеса в экономике Узбекистана и динамика его развития. В статье также выявлены существующие проблемы, включая недостаточное развитие цифровой инфраструктуры и нехватку квалифицированных кадров, и предложены рекомендации по их устранению.

«ILM-FAN FIDOYISI»

ILMIY-AMALIY KO'RIK TANLOVI

Ключевые слова: *искусственный интеллект, малый бизнес, частное предпринимательство, цифровая экономика, экономический рост, инновационное развитие, автоматизация бизнес-процессов, конкурентоспособность, экономическая эффективность, логистика, маркетинг, финансовый анализ*

Kirish. Bugungi kunda raqamli iqtisodiyot va sun'iy intellekt texnologiyalarining jadal rivojlanishi global iqtisodiy tizimning ajralmas qismiga aylanmoqda. Zamonaviy texnologiyalar ishlab chiqarish, xizmat ko'rsatish va boshqaruv jarayonlarini tubdan o'zgartirib, iqtisodiy samaradorlikni oshirishga xizmat qilmoqda. Tadqiqot vazifalari sifatida AI texnologiyalarining iqtisodiy samaradorlikka ta'sirini baholash va amaliy tavsiyalar ishlab chiqish belgilanadi. Albatta, sun'iy intellekt boshqa sohalarni ham jadal rivojlantirmoqda.

Ayniqsa, kichik biznes va xususiy tadbirkorlik faoliyatida sun'iy intellekt texnologiyalarini qo'llash muhim ahamiyat kasb etmoqda. Zamonaviy raqamli texnologiyalar asosida sun'iy intellekt biznes jarayonlarini avtomatlashtirish, katta hajmdagi ma'lumotlarni tezkor va aniq tahlil qilish hamda boshqaruv qarorlarini qabul qilish jarayonini sezilarli darajada optimallashtirish imkonini bermoqda.

Sun'iy intellekt texnologiyalari yordamida korxonalar marketing strategiyalarini takomillashtirish, mijozlarning xulq-atvori va ehtiyojlarini chuqur tahlil qilish, shuningdek, individual yondashuv asosida xizmat ko'rsatish imkoniyatiga ega bo'lmoqda. Bu esa o'z navbatida mijozlar bilan samarali aloqalarni yo'lga qo'yish, ularning sodiqligini oshirish va savdo hajmini ko'paytirishga xizmat qiladi. Bundan tashqari, sun'iy intellekt texnologiyalari ishlab chiqarish va xizmat ko'rsatish jarayonlarida inson omili bilan bog'liq xatolarni kamaytirish, resurslardan samarali foydalanish hamda vaqt tejamkorligini ta'minlash orqali biznes samaradorligini oshirishga yordam beradi. Ayniqsa, kichik biznes subyektlari uchun AI texnologiyalarining joriy etilishi raqobatbardoshlikni oshirish, xarajatlarni qisqartirish va innovatsion rivojlanishni ta'minlashda muhim vosita sifatida namoyon bo'lmoqda. Natijada, sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish kichik biznes va xususiy tadbirkorlik faoliyatining barqaror rivojlanishini ta'minlash hamda iqtisodiy o'sishni jadallashtirishga xizmat qiluvchi muhim omillardan biri hisoblanadi.

O'zbekiston iqtisodiyotida kichik biznes va xususiy tadbirkorlik alohida ahamiyat kasb etib, mamlakat yalpi ichki mahsulotining muhim qismini tashkil etish bilan birga, aholi bandligining katta qismini ta'minlovchi asosiy sektor sifatida namoyon bo'lmoqda. Ushbu sektor iqtisodiy taraqqiyotning tayanch omillaridan biri bo'lib, yangi ish o'rinlarini yaratish, ichki bozorni to'ldirish hamda aholi daromadlarini oshirishda muhim rol o'ynamoqda. Kichik biznes va xususiy tadbirkorlikning rivojlanishi mamlakat iqtisodiyotining barqarorligini ta'minlash, iqtisodiyotni diversifikatsiya qilish va hududlar o'rtasidagi iqtisodiy tafovutlarni kamaytirishda ham muhim ahamiyat kasb etadi. Ayniqsa, ushbu sektor innovatsion faoliyatni rag'batlantirish, yangi

«ILM-FAN FIDOYISI»

ILMIY-AMALIY KO'RIK TANLOVI

texnologiyalarni joriy etish va raqobatbardosh mahsulotlar ishlab chiqarishni kengaytirishda asosiy drayverlardan biri sifatida qaraladi. Shu sababli, kichik biznes va xususiy tadbirkorlik faoliyatida zamonaviy texnologiyalarni, xususan, sun'iy intellekt va raqamli yechimlarni joriy etish iqtisodiy o'sishni ta'minlashning muhim omillaridan biri hisoblanadi. Sun'iy intellekt texnologiyalari yordamida ishlab chiqarish va xizmat ko'rsatish jarayonlarini optimallashtirish, boshqaruv samaradorligini oshirish, xarajatlarni kamaytirish hamda bozor talabiga moslashuvchanlikni ta'minlash imkoniyati kengaymoqda.

O'zbekistonda kichik biznes va xususiy tadbirkorlikning asosiy ko'rsatkichlari (2021–2025 yillar) 1-jadval¹

Yil	YaIMdagi ulushi%	Bandlik%	Korxonalar soni (mingta)	Yangi bizneslar mingta
2021	54.9%	~74 %	462.8	~90
2022	~50.5 %	~72 %	417.1	~85
2023	51.2%	~70 %	358.1	~80
2024	~52–54 %	%	~360	~75
2025	~51–53 %	%	350+	~70

O'zbekistonda kichik biznes va xususiy tadbirkorlikning 2021–2025 yillar davomida iqtisodiyotdagi o'rni barqaror saqlanib qolayotganini ko'rsatadi. Xususan, kichik biznesning yalpi ichki mahsulotdagi ulushi 2021 yilda 54,9 % ni tashkil etgan bo'lsa, keyingi yillarda ma'lum darajada pasayish kuzatilgan, biroq 2023–2025 yillarga kelib ushbu ko'rsatkich nisbatan barqarorlashgani kuzatiladi.

¹ **Manba:** O'zbekiston Respublikasi Statistika agentligi ma'lumotlari asosida muallif tomonidan umumlashtirilgan.

«ILM-FAN FIDOYISI»

ILMIY-AMALIY KO'RIK TANLOVI

Bandlik ko'rsatkichlari tahlili shuni ko'rsatadiki, kichik biznes sektori mamlakatda ish o'rinlarini yaratishda yetakchi rol o'ynashda davom etmoqda. Shu bilan birga, bandlik ulushining bosqichma-bosqich kamayishi iqtisodiyotda mehnat resurslarining qayta taqsimlanishi, yirik ishlab chiqarish va texnologik tarmoqlarning rivojlanishi bilan izohlanadi.

Korxonalar soni dinamikasi ham muayyan o'zgarishlarni aks ettiradi. Xususan, 2021 yilda 462,8 mingta kichik biznes subyekti faoliyat yuritgan bo'lsa, keyingi yillarda ushbu ko'rsatkichning ma'lum darajada qisqargani kuzatiladi. Bu holat iqtisodiy islohotlar natijasida bozor mexanizmlarining takomillashuvi, samarasiz korxonalar faoliyatining qisqarishi hamda resurslardan samarali foydalanishga o'tish jarayoni bilan bog'liq.

Yangi tashkil etilayotgan biznes subyektlari sonining nisbatan kamayishi ham iqtisodiyotda sifat jihatdan transformatsiya jarayoni kechayotganini ko'rsatadi. Ya'ni, miqdoriy o'sishdan ko'ra samaradorlik, innovatsion rivojlanish va raqobatbardoshlikni oshirishga qaratilgan yondashuvlar ustuvor ahamiyat kasb etmoqda.

Shu nuqtayi nazardan, jadvalda keltirilgan ma'lumotlar kichik biznes sektorida miqdoriy o'sishdan sifat jihatdan rivojlanish bosqichiga o'tilayotganini ko'rsatadi. Bu esa sun'iy intellekt va raqamli texnologiyalarni keng joriy etish orqali iqtisodiy samaradorlikni oshirish uchun muhim asos yaratadi.

Bundan tashqari, zamonaviy texnologiyalarni joriy etish kichik biznes subyektlarining innovatsion salohiyatini oshirish, eksport imkoniyatlarini kengaytirish hamda ularning global bozordagi raqobatbardoshligini kuchaytirishga xizmat qiladi. Natijada, kichik biznes va xususiy tadbirkorlikda texnologik yangilanishlar O'zbekiston iqtisodiyotining barqaror o'sishini ta'minlash hamda milliy iqtisodiyotning xalqaro miqyosdagi o'rnini mustahkamlashda muhim omil bo'lib xizmat qiladi.

O'zbekistonda so'nggi yillarda raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish va zamonaviy texnologiyalarni joriy etishga qaratilgan islohotlar izchil amalga oshirilmoqda. Xususan, sun'iy intellekt texnologiyalarini iqtisodiyotning turli sohalariga tatbiq etish orqali kichik biznes va xususiy tadbirkorlik subyektlarining samaradorligini oshirishga alohida e'tibor qaratilmoqda. Bugungi kunda bank-moliya tizimi, elektron tijorat, telekommunikatsiya va xizmat ko'rsatish sohalarida sun'iy intellekt elementlaridan foydalanish amaliyoti kengayib bormoqda. Jumladan, tijorat banklarida sun'iy intellekt asosida kredit risklarini baholash, mijozlarning to'lov qobiliyatini tahlil qilish hamda moliyaviy xizmatlarni avtomatlashtirish jarayonlari yo'lga qo'yilgan. Elektron tijorat platformalarida esa mijozlarning xarid xulq-atvorini tahlil qilish, individual tavsiyalar berish va savdo hajmini oshirishda sun'iy intellekt texnologiyalaridan samarali foydalanilmoqda. Telekommunikatsiya sohasida esa foydalanuvchi ma'lumotlarini tahlil qilish orqali xizmatlar sifatini yaxshilash va abonentlarga moslashtirilgan takliflar ishlab chiqish imkoniyati yaratilmoqda. Shu bilan birga, O'zbekistonda kichik biznes subyektlari tomonidan sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish darajasi hali

«ILM-FAN FIDOYISI»

ILMIY-AMALIY KO'RIK TANLOVI

to'liq shakllanmagan bo'lib, bu borada texnologik infratuzilmaning yetarli emasligi, malakali mutaxassislar tanqisligi va moliyaviy resurslarning cheklanganligi kabi muammolar mavjud. Biroq davlat tomonidan raqamli iqtisodiyotni rivojlantirishga qaratilgan dasturlar, innovatsion loyihalarni qo'llab-quvvatlash va IT sohasini rivojlantirishga berilayotgan e'tibor ushbu muammolarni bosqichma-bosqich bartaraf etishga xizmat qilmoqda. Natijada, sun'iy intellekt texnologiyalarini kichik biznes va xususiy tadbirkorlik faoliyatiga keng joriy etish O'zbekiston iqtisodiyotining raqamli transformatsiyasini jadallashtirish, iqtisodiy samaradorlikni oshirish va barqaror iqtisodiy o'sishni ta'minlashda muhim omil sifatida namoyon bo'lmoqda.

Moliya yo'nalishida sun'iy intellekt yordamida xarajatlarni tahlil qilish va risklarni baholash orqali moliyaviy resurslardan samarali foydalanish ta'minlanmoqda. Logistika sohasida yetkazib berish jarayonlarini optimallashtirish orqali vaqt va xarajatlarni tejashga erishilmoqda. Shuningdek, mijozlar bilan ishlash jarayonida chatbot va avtomatlashtirilgan javob tizimlaridan foydalanish xizmat ko'rsatish sifatini sezilarli darajada oshirmoqda.

Umuman olganda, sun'iy intellekt texnologiyalarining joriy etilishi kichik biznes subyektlarining operatsion samaradorligini oshirish, xarajatlarni kamaytirish hamda raqobatbardoshligini kuchaytirishda muhim omil sifatida namoyon bo'lmoqda. Ushbu jarayonlar O'zbekistonda ham bosqichma-bosqich rivojlanib borayotgan bo'lib, ayniqsa raqamli iqtisodiyot sharoitida ularning ahamiyati yanada ortib bormoqda.

Shu bilan birga, kichik biznes va xususiy tadbirkorlik faoliyatida sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish darajasi hali yetarli darajada shakllanmaganligi kuzatilmoqda. Xususan, raqamli infratuzilmaning rivojlanish darajasi bir xil emasligi, zamonaviy texnologiyalarni joriy etish uchun zarur moliyaviy resurslarning cheklanganligi hamda yuqori malakali mutaxassislar yetishmasligi ushbu jarayonni sekinlashtiruvchi asosiy omillar sifatida namoyon bo'lmoqda. Bundan tashqari, kichik biznes subyektlarida innovatsion yondashuvlarning yetarli darajada rivojlanmaganligi, raqamli texnologiyalarni joriy etish bo'yicha strategik rejalashtirishning sustligi hamda sun'iy intellektdan foydalanish bo'yicha amaliy ko'nikmalarning cheklanganligi ushbu sohada mavjud salohiyatdan to'liq foydalanishga to'sqinlik qilmoqda. Natijada, sun'iy intellekt texnologiyalarining kichik biznes rivojlanishiga bo'lgan ijobiy ta'siri amaliyotda to'liq namoyon bo'lmayapti. Shu nuqtayi nazardan, mazkur tadqiqotning maqsadi kichik biznes va xususiy tadbirkorlik faoliyatida sun'iy intellekt texnologiyalarini qo'llash imkoniyatlarini kompleks tahlil qilish, ularning iqtisodiy samaradorlikka ta'sirini ilmiy jihatdan asoslash hamda ushbu jarayonni rivojlantirishning istiqbolli yo'nalishlarini aniqlashdan iborat.

Tadqiqot doirasida sun'iy intellekt texnologiyalarining kichik biznes faoliyatiga integratsiyalashuv darajasi, ularning ishlab chiqarish samaradorligi, xarajatlar dinamikasi va raqobatbardoshlikka ta'siri chuqur tahlil qilinadi. Shuningdek, mavjud muammolarni bartaraf etish hamda kichik biznes subyektlarida sun'iy intellektdan

«ILM-FAN FIDOYISI»

ILMIY-AMALIY KO'RIK TANLOVI

samarali foydalanishni kengaytirishga qaratilgan ilmiy asoslangan taklif va tavsiyalar ishlab chiqish ko'zda tutiladi.

Tadqiqot natijalari kichik biznes va xususiy tadbirkorlikda sun'iy intellekt texnologiyalaridan samarali foydalanish imkoniyatlarini kengaytirish, ularning raqobatbardoshligini oshirish hamda mamlakat iqtisodiyotining barqaror va innovatsion o'sishini ta'minlashda muhim ilmiy-amaliy ahamiyat kasb etishi kutilmoqda.

Olib borilgan tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, kichik biznes va xususiy tadbirkorlik faoliyatida sun'iy intellekt texnologiyalarini joriy etish iqtisodiy samaradorlikni oshirish, resurslardan oqilona foydalanish hamda biznes jarayonlarini optimallashtirishda muhim omil hisoblanadi. Sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish orqali marketing, savdo, moliya va logistika kabi asosiy yo'nalishlarda samaradorlikni oshirish, xarajatlarni kamaytirish hamda xizmat ko'rsatish sifatini yaxshilash imkoniyatlari kengaymoqda.

Tahlillar shuni ko'rsatadiki, O'zbekistonda kichik biznes va xususiy tadbirkorlik iqtisodiyotning yetakchi sektorlaridan biri bo'lib, uning rivojlanishi mamlakat iqtisodiy o'sishining barqarorligini ta'minlashda muhim ahamiyat kasb etadi. Shu bilan birga, sun'iy intellekt texnologiyalarini joriy etish jarayoni hali to'liq shakllanmagan bo'lib, bu borada raqamli infratuzilmaning yetarli darajada rivojlanmaganligi, malakali kadrlar yetishmasligi hamda moliyaviy resurslarning cheklanganligi kabi muammolar mavjud.

Xulosa. Mazkur muammolarni bartaraf etish uchun kichik biznes subyektlarida raqamli texnologiyalarni joriy etishni qo'llab-quvvatlash, sun'iy intellektga asoslangan innovatsion loyihalarni rag'batlantirish, kadrlar tayyorlash tizimini takomillashtirish hamda davlat va xususiy sektor o'rtasidagi hamkorlikni kuchaytirish zarur hisoblanadi. Ayniqsa, raqamli infratuzilmani rivojlantirish va tadbirkorlik muhitini yanada yaxshilash ushbu jarayonning samaradorligini oshirishda muhim ahamiyat kasb etadi.

Umuman olganda, sun'iy intellekt texnologiyalarini kichik biznes va xususiy tadbirkorlik faoliyatiga keng joriy etish O'zbekiston iqtisodiyotining raqamli transformatsiyasini jadallashtirish, milliy iqtisodiyotning raqobatbardoshligini oshirish hamda barqaror va innovatsion rivojlanishni ta'minlashning muhim sharti sifatida namoyon bo'ladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti farmon va qarorlari. – Toshkent, 2020–2024.
2. O'zbekiston Respublikasi Iqtisodiyot va moliya vazirligi. – Toshkent, 2023.
3. “Raqamli O'zbekiston – 2030” strategiyasi. – Toshkent, 2020.
4. Abdullayev A.X. *Raqamli iqtisodiyot asoslari*. — Toshkent: Iqtisodiyot nashriyoti, 2021.
5. Rasulov S.B. *Hududiy iqtisodiyot rivoji*. — Samarqand: SamDU nashriyoti, 2022

«ILM-FAN FIDOYISI»

ILMIY-AMALIY KO'RIK TANLOVI

6. Karimov I.A. Iqtisodiyotni modernizatsiyalash va raqamlashtirish masalalari.
– Toshkent, 2020.

7. Abdullayev A. Media xizmatlari iqtisodiyoti. – Toshkent: Iqtisodiyot, 2021

8. www.stat.uz -O'zbekiston Respublikasi Statistika agentligi. O'zbekiston Respublikasining ijtimoiy-iqtisodiy ko'rsatkichlari.

9. www.mineconomy.uz O'zbekiston respublikasi iqtisodiyot va moliya vazirligi rasmiy web sayti.