



AKTUAR MOLIYA VA BUXGALTERIYA HISOBI ILMIY JURNALI

Vol. 6 Issue 05 | pp. 231-240 | ISSN: 2181-1865

Available online <https://finance.tsue.uz/index.php/afa>

RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR VA SUN'IY INTELLEKT ORQALI BIZNESNI OPTIMALLASHTIRISH



Xudayberganov Muhammadhait Aminboy o'g'li

Abu Rayhon Beruniy nomidagi

Urganch davlat universiteti Ijtimoiy-iqtisodiy fanlar

fakulteti Raqamli iqtisodiyot mutaxassisligi

1-bosqich magistratura talabasi

Xudayberganov Bahodir Aminboy o'g'li

Abu Rayhon Beruniy nomidagi

Urganch davlat universiteti Ijtimoiy-iqtisodiy fanlar

fakulteti Marketing mutaxassisligi

1-bosqich magistratura talabasi

Annotatsiya: Mazkur maqolada raqamli texnologiyalarni biznes jarayonlariga ta'siri va ularni tahliliga qaratilgan. Raqamlashtirish davrida korxonalar faoliyatini samarali tashkil etish, xarajatlarni minimallashtirish va raqobatbardoshlikni oshirishda sun'iy intellekt tobora muhim ahamiyat kasb etmoqda. Ushbu tadqiqot ijtimoiy tarmoqlar, sun'iy intellekt raqamlashtirish tizimlari kabi zamonaviy vositalarning biznesga qanday ta'sir qilishini o'rganadi. Bundan tashqari, u operatsion samaradorlikni oshirish, mijozlar bilan aloqani yaxshilash va raqamli transformatsiya orqali qarorlar qabul qilishni tezlashtirish salohiyatiga urg'u beradi. Natijada, raqamli texnologiyalarni joriy etish va ularni sun'iy intellekt bilan integratsiyalash biznesni rivojlantirishda muhim rol o'ynashi aniqlandi.

Kalit so'zlar: Raqamli texnologiya, raqamlashtirish, sun'iy intellekt (SI), kichik biznes, samaradorlik, generativ SI, raqamli marketing.

Abstract: This article focuses on the impact of digital technologies on business processes and their analysis. In the era of digitalization, artificial intelligence is becoming increasingly important in effectively organizing enterprise activities, minimizing costs and increasing competitiveness. This study examines how modern tools such as social networks, artificial intelligence digitization systems affect business. In addition, it emphasizes the potential to increase operational efficiency, improve customer communication and accelerate decision-making through digital transformation. As a result, it was found that the introduction of digital technologies and their integration with artificial intelligence play an important role in business development.

Keywords: Digital technology, digitization, artificial intelligence (AI), small business, efficiency, generative AI, digital marketing.

Аннотация: Данная статья посвящена влиянию цифровых технологий на бизнес-процессы и их анализу. В эпоху цифровизации искусственный интеллект приобретает все большее значение для эффективной организации деятельности

предприятия, минимизации затрат и повышения конкурентоспособности. В исследовании рассматривается, как современные инструменты, такие как социальные сети и системы цифровой трансформации на основе искусственного интеллекта, влияют на бизнес. Кроме того, подчеркивается потенциал цифровой трансформации для повышения операционной эффективности, улучшения взаимодействия с клиентами и ускорения принятия решений. В результате было установлено, что внедрение цифровых технологий и их интеграция с искусственным интеллектом играют важную роль в развитии бизнеса.

Ключевые слова: цифровые технологии, цифровизация, искусственный интеллект (ИИ), малый бизнес, эффективность, генеративный ИИ, цифровой маркетинг.

Kirish

Hozirgi kunda global iqtisodiyotni raqamlashtirish jadal rivojlanmoqda. Raqamli texnologiyalar biznes jarayonlarini samarali tashkil etish, resurslardan foydalanishni optimallashtirish va raqobatbardoshlikni oshirishning muhim tarkibiy qismiga aylanib bormoqda. Zamonaviy bizneslar ishlab chiqarish va xizmat ko'rsatish jarayonlarining samaradorligini oshirishga qaratilgan holda innovatsion texnologiyalarni o'z faoliyatiga faol ravishda integratsiya qilmoqda. Raqamli iqtisodiyot doirasida tijorat bilan shug'ullanish an'anaviy amaliyotlardan sezilarli darajada farq qiladi. Natijada, raqamli texnologiyalar orqali biznes faoliyatini takomillashtirish muammosi ham ilmiy, ham amaliy nuqtai nazardan juda muhim ahamiyat kasb etmoqda. Chunki raqamlashtirish jarayonlari nafaqat katta va rivojlangan biznes tarmoqlariga balki kichik, endi rivojlanayotgan biznes sohalarga ham birdek ta'sirini o'tkazmoqda. Butun jahon bo'ylab olib borilayotgan ilmiy ishlar natijasida SI kichik va o'rta biznes uchun foydali omil ekanligi haqida ko'plab isbotlarni keltiradi. Brynjolfsson va McAfee[1] raqamli texnologiyalar, jumladan SI, biznesning innovatsion salohiyatini kuchaytirishini ta'kidlaydi. Davenport va Ronanki[2] SI texnologiyalari kichik korxonalariga mijozlar ehtiyojini aniqlash, biznes jarayonlarni optimallashtirish va avtomatlashtirish imkonini berishini isbotlagan.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2024-yil 14-Oktabrdagi "Sun'iy intellekt texnologiyalarini 2030-yilga qadar rivojlantirish strategiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi PQ-358-sonli qarorida ta'kidlanganidek, SI dan kutilayotgan asosiy maqsadlar - korxonalar va tashkilotlarda ish jarayonlarini avtomatlashtirish orqali vaqt va resurslardan samarali foydalanish, sun'iy intellekt texnologiyalarini joriy qilish orqali xarajatlarni kamaytirish, ma'lumotlar tahlili yordamida mahsulot va xizmatlar sifatini nazorat qilish va doimiy ravishda yaxshilash kabi bir qator samarali natijalar kutilmoqda[3].

Adabiyotlar tahlili

SIning raqamli iqtisodiyotga kirib kelishi raqamlashtirish tizimlarini tubdan o'zgarishiga olib keldi. Bugungi kunda SI o'rnatilmagan tizimlarni topish deyarli imkonsiz. Kundalik faoliyatda foydalanadigan har bir raqamli tizimlar jumladan: Windows, MacOS, ijtimoiy tarmoqlar, mobil telefonlar va shunga o'xshash gadjetlar ham SI bilan quvvatlantirilgan. SIning tobora aralashuvi katta va kichik bizneslarning SIDan foydalanishini odatiy holga aylantirmoqda. Bugungi kunda foydalanuvchilarga eng ko'p uchraydigan SI mahsulotlari bu qisqa reklama roliklari yoki generativ rasmlardir.

Foydalanuvchilar hatto o'zlari bilmagan holda ham SI ularga taqdim qilgan tanlovlardan foydalanadi. Jumladan, YouTube platformasida taqdim qilinadigan aynan tomoshabin qiziqadigan bloglar, Uzum market platformasidagi taqdim qilinadigan tovarlar, Spotify platformasidagi sevib tinglaydigan taronalar. Bu platformalarning mavjud takliflari aynan foydalanuvchi qidirgan yoki avval foydalangan tanlovlardan iborat bo'ladi. Bunday yondashuv "ai-based personalization" – SIga asoslangan personalizatsiya ya'ni shaxsiylashtirish hisoblanadi. Natijada platforma foydalanuvchilarga o'zlarini har doim huddi uyidagidek his qilish imkonini beradi. To'g'ridan to'g'ri yo'naltirilgan reklamalar kabi ushbu personalizatsiya mijozlarda qaror qabul qilish vaqtini qisqartiradi.

Bugungi kunda har qanday biznesni CRM (customer relationship management – mijozlar bilan aloqani boshqarish) tizimlarisiz tasavvur qilish qiyin. CRM tizimlari kompaniyaning mijozlar bilan aloqasiga to'g'ridan-to'g'ri ta'sir o'tkazadi va bu bilan o'z navbatida savdoning oshishiga, maqsadli sotishga va bir qancha sotuv tarmoqlarini rivojlanishiga katta ta'sir ko'rsatadi. Ushbu yondashuvning e'tiborni tortadigan tomoni shunda-ki, kompaniyalar, CRM tizimlari bilan birgalikda ijtimoiy tarmoq hisoblaridan foydalanishadi. CRM tizimlari va ijtimoiy tarmoq hisoblari integratsiyalashuvi esa tadbirkorga hali jalb qilinmagan potensial mijozlarini "masofa" tanlamasdan olib keladi. Ijtimoiy tarmoqdagi reklamarning tizimlashuvi aynan shu usulga yo'naltirilgan. Bunda kompaniya hudud belgilab maqsadli reklama funksiyasini yoqadi. Amaliyot, foydalanuvchilarga kompaniyaning mahsulotlarini ilovadan foydalanish jarayonida taqdim qiladi. Agar foydalanuvchi unga taqdim qilingan reklama bilan tanishmoqchi bolsa unga avtomatik ravishda shaxsiydan javob yo'llanadi. Bunday to'g'ridan to'g'ri yondashuv zarur ehtiyojlarni aniqlashga hamda ikkilanayotgan mijozlarni aynan bir qarorni tezroq tanlashiga turtki bo'ladi. Tadbirkor ananaviy va qimmat reklamalardan foydalanmasdan yuqoridagi usulni qo'llashi nafaqat budget tomonlama balki vaqt tomonlama ham samaraliroq bo'ladi.

So'nggi yillarda SI texnologiyalari biznes jarayonlariga chuqur kirib borib, korxonalarining boshqaruv usuli, mijozlar bilan ishlash modeli, xarajatlarni boshqarish va innovatsion mahsulot yaratish imkoniyatlarini sezilarli darajada o'zgartirmoqda. Ayniqsa, generativ SI vositalari matn yaratish, tahlil qilish, mijozlarga xizmat ko'rsatish, marketing faoliyatini avtomatlashtirish hamda ichki operatsion samaradorlikni oshirishda muhim ahamiyat kasb etmoqda. Kichik bizneslar faoliyatida SIning asosiy afzalligi operatsion samaradorlikni oshirish bilan bog'liq. "OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development) (Iqtisodiy Hamkorlik va Taraqqiyot Tashkiloti) ma'lumotlariga ko'ra[4], generativ SIDan foydalanayotgan kichik va o'rta bizneslarning 65.1 foizi xodimlar samaradorligi oshganini, 45.2 foizi esa xarajatlar kamayganini qayd etgan. Bundan tashqari, ayrim korxonalar ilgari bajarish qiyin bo'lgan vazifalarni bajarish, yangi mahsulot va xizmatlarni taklif etish hamda yirik firmalar bilan raqobatlashish imkoniyatiga ega bo'lgan. Bu holat kichik biznes uchun SIning muhim strategik ustunlikka ega ekanini ko'rsatadi". Biroq kichik bizneslarda SIDan foydalanish ko'pincha asosiy ishlab chiqarish yoki asosiy xizmat ko'rsatish jarayonlariga emas, balki matn yozish, oddiy ishlar va bir martalik topshiriqlarga yo'naltirilgan. Bu esa texnologiyaning to'liq iqtisodiy samarasini cheklaydi. Yirik korxonalarda SI ancha kengroq ko'lamda qo'llanadi. McKinsey tadqiqotiga ko'ra[5], tashkilotlarning 72 foizi SIDan, 65 foizi esa

generativ SI dan kamida bitta biznes funksiyasida muntazam foydalanmoqda. Bu holat katta bizneslarda SI faqat bitta bo'lim emas, balki marketing, IT, mahsulot ishlab chiqish, ta'minot zanjiri va inson resurslari kabi ko'plab yo'nalishlarda qiymat yaratayotganini anglatadi. SI texnologiyalarining rivojlanishi korxonalarining marketing strategiyalarida o'zgarishlarga olib keldi va mijozlar uchun shaxsiylashtirilgan foydalanuvchi tajribasini yaratishda tobora muhim ahamiyat kasb etmoqda [6].

Metodologiya

Tadqiqot davomida qo'llanilgan uslublar jihatdan, sohaga oid adabiyotlar tahlil qilinib, unda mahalliy va jahon SI, raqamli texnologiyalar va biznes turlariga oid ilmiy maqolalar hamda tahliliy hisobotlar o'rganildi. Shuningdek, solishtirma tahlil o'tkazilib, dunyo amaliyotidagi SI joriy etilgan kichik biznes modellari katta korxonalar bilan taqqoslab tahlil qilindi. Bundan tashqari, SWOT tahlil amalga oshirildi. Unda SIning kichik bizneslarga va katta korxonalariga ta'sirining kuchli va kuchsiz tomonlari hamda ularning imkoniyatlari va ularga bo'lgan tahdidlar o'rganildi. Yakunda, kontent tahlil ham o'tkazilib, SIning jahon bo'ylab qanday qo'llanilayotganligi olib borilgan so'rovnomalar va natijalar orqali tahlil qilindi.

Tadqiqot natijalari va muhokamalar

Kichik bizneslarda SIning kuchli tomoni kam resurs bilan yuqori natijaga erishish imkoniyatidir. SI McKinseyga[5] asosan kontent yaratish, mijozlar bilan tezkor aloqa, hujjat aylanishi, reklama va sotuv jarayonlarini soddalashtiradi. Katta bizneslarda esa SIning kuchli tomoni uning ko'p bo'limli qo'llanilishi, ma'lumotlar asosida tezkor qaror qabul qilish va biznes modelini transformatsiya qila olishida ko'rinadi (Eurostat)[7]. OECDning SME (Small and Medium Enterprises - Kichik va o'rta biznes)lar bo'yicha maxsus hisobotida generativ SI dan foydalanayotgan kichik va o'rta biznes subyektlari asosiy foyda sifatida xodim samaradorligining oshishi, xarajatlarning qisqarishi va ilgari bajarilmagan yangi vazifalarni bajarish imkonini qayd etgan[8]. Kichik bizneslarda SI dan samarali foydalanishga malaka yetishmasligi, ichki siyosat va treningning yo'qligi to'sqinlik qiladi. Katta bizneslarda esa asosiy zaiflik texnologiyani tashkilot miqyosida to'g'ri integratsiya qilish, barcha bo'limlar o'rtasida bir xil standartlarni joriy etish va SI boshqaruvini yo'lga qo'yishdagi qiyinchiliklarda namoyon bo'ladi (OECD)[4]. Zavodna va Überwimmer[9] o'zlarining tadqiqotida kichik va o'rta korxonalarda AI joriy etishning to'rtta asosiy to'sig'ini ko'rsatadi: ishonch yetishmasligi, bilim yetishmasligi, infratuzilma muammolari va resurslar tanqisligi. Tadqiqotchilar fikricha, bu muammolar yirik tashkilotlardagidan farq qiladi, chunki kichik bizneslar kutilmagan xarajatlar, litsenziya to'lovlari va mutaxassis yollashdagi qiyinchiliklarga nisbatan ancha sezgir bo'ladi. Kichik biznes uchun imkoniyatlar orasida yirik kompaniyalar bilan raqobatlashish, bozorga tez chiqish, yangi xizmatlar yaratish va mijozga yaqinlashish alohida o'rin tutadi. Katta bizneslar uchun esa imkoniyatlar yanada keng ko'lamli bo'lishi mumkin. Jumladan mahsuldorlikni oshirish, xarajatlarni qisqartirish, ta'minot zanjiri va savdoni optimallashtirish, innovatsiyalarni jalb qilish hamda korporativ ustunlikka erishish shunga misol bo'la oladi. Uwagaba va Omotosho[10] tadqiqotida ham kichik bizneslarda SI mijozlarga xizmat ko'rsatish, ta'minot zanjiri boshqaruvi, moliyaviy tahlil va takrorlanuvchi ishlarni avtomatlashtirish orqali unumdorlikni oshirishi qayd etiladi. Mualliflar ayrim rivojlanayotgan hududlarda texnologiya qabul qilinishi mahsuldorlikni

20–30% gacha oshirishi mumkinligini keltiradilar va SIning kichik biznes raqobatbardoshligini kuchaytiruvchi vosita sifatida baholaydilar[8]. Har ikki turdagi biznes uchun eng katta tahdidlar — ma'lumotlar xavfsizligi, huquqiy javobgarlik, noto'g'ri natijalar va reputatsion xavfdir. NIST[11] (The National Institute of Standards and Technology)ning "Generative AI Profile" tadqiqotida biznes uchun muhim xavflar sifatida noto'g'ri yoki "ishonch bilan aytilgan, ammo xato" natijalar keltiriladi. Kichik bizneslarning eng zaif nuqtasi resurslarning yetishmasligi bo'lsa, katta korxonalar katta miqyosda moliyaviy va reputatsion yo'qotishlarga duch kelishi mumkin. SIning biznesga integratsiya qilish marjinal yaxshilanish yoki samaradorlikning oshishi emas. Bu biznesni qanday shakllantirish, qurish va kengaytirishni tubdan o'zgartirishdir. Shaxsiy kompyuterlarga o'tish bilim tushunchalarini o'zgartirgani kabi yoki internet savdo va aloqalarni o'zgartirgani kabi, SI ham o'nlab yillar davomida biznesni yaratish bosqichlarini boshqarib kelgan taxminlarni qaytadan yozmoqda. Zavodna va Überwimmer[9] ham SI joriy etishda ishonchning yetishmasligi va texnologiyaning qiymatini baholashdagi noaniqlikni alohida muammo sifatida ko'rsatadilar. Ularning fikricha, aynan ishonchsizlik va bilim tanqisligi sababli kichik bizneslar SIning xavf sifatida qabul qilishi yoki uning samarasini to'g'ri baholay olmasligi mumkin. Jamoa hajmi, kapital talablari va bozorga chiqish vaqti kabi bir vaqtlar biznesni yaratishda belgilangan cheklovlar endilikda unchalik katta qiyinchilikka o'xshab ko'rinmayabdi. Ammo katta va kichik biznesda SIning joriy etish imkoniyatlari va cheklovlari bir-biridan sezilarli farq qiladi. Yirik korxonalar moliyaviy, texnologik va tashkiliy resurslari sababli SI'ni keng ko'lamda tatbiq eta olsa, kichik biznes subyektlari asosan malaka, infratuzilma, ma'lumot va moliyalashtirish bilan bog'liq cheklovlarga duch keladi.

1-jadval

Kichik va katta bizneslar SWOT tahlili solishtirmasi

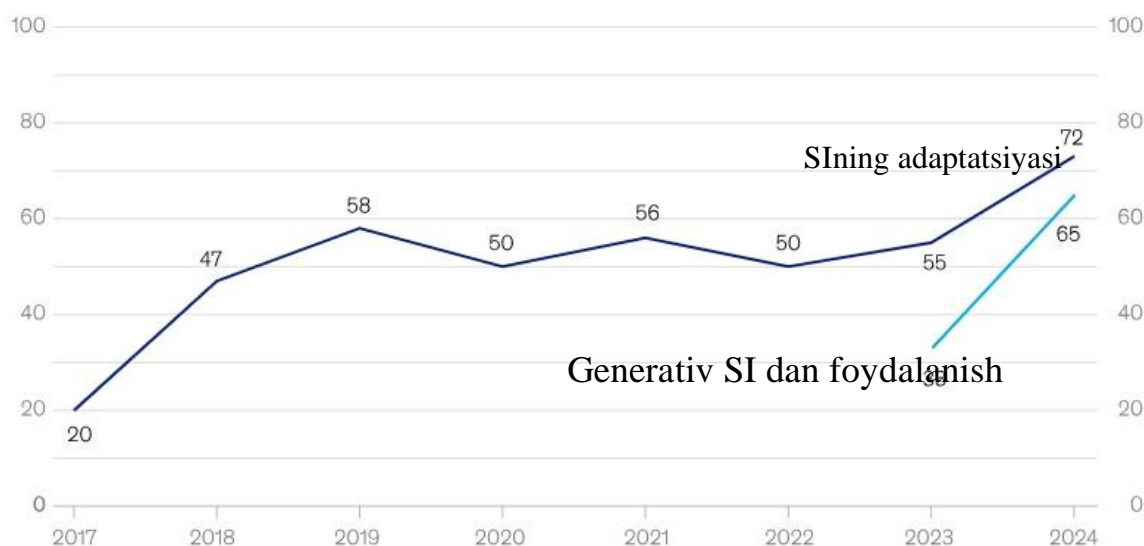
Katta biznes	Kichik biznes
KUCHLI TOMONLAR	
Katta bizneslar SI'ni bir nechta bo'limlarda bir vaqtning o'zida joriy qila oladilar. Masalan marketing bo'limi, savdo bo'limi, ishlab chiqarish, IT, yetkazib berish, HR[7].	SI xodim samaradorligini oshiradi, mijozlarga tezroq xizmat ko'rsatish, marketing matnlari, savdo yozishmalari, kontent, hisob-kitob va mijoz qo'llab-quvvatlashni arzonlashtiradi[8].
ZAIF TOMONLAR	
SIning katta kompaniyalar bilan integratsiyasi murakkab jarayon hisoblanadi: eski tizimlarning sustligi, ma'lumotlar markazlari kamligi, muvofiqlikning kamligi, ko'p bo'limli kelishuv, boshqaruvning sustligi (Zavodna va Überwimmer)[9].	Malakali kadr yetishmasligi, treningga resurs kamligi, ichki siyosat va ko'rsatmalar yo'qligi kichik bizneslarda SI integratsiyalashuvining asosiy muammosi (OECD)[8].
IMKONIYATLAR	

Daromadni oshirish, xarajatni kamaytirish va biznes funksiyalarini qayta loyihalash. Yirik firmalar SIn ma'lumotlar, analitika va avtomatlashtirish bilan birlashtirib, strategik ustunlikka aylantiradi[12;13].	Yangi xizmatlar yaratish, personalizatsiya, 24/7 chatbot, lokal bozorga mos kontent, kam xodim bilan ko'proq ish qilish[14].
TAHDIDLAR	
Noto'g'ri natijalar, murakkablik muammosi, kiberxavfsizlik, maxfiylik, IP buzilishi, regulyator bosimi va reputatsion zarar[12].	Huquqiy va mualliflik xavfi, maxfiy ma'lumot sizib chiqishi, noto'g'ri yoki sifatsiz javoblar, mijoz ishonchini yo'qotish[9;11].

Manba: Tadqiqot natijalari asosida muallif ishlanmasi

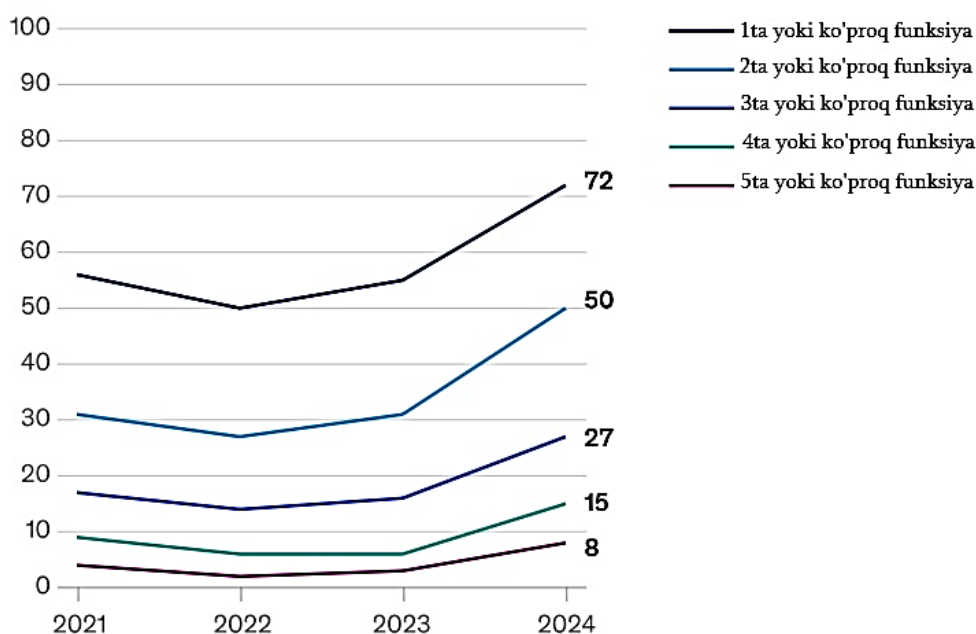
Kontent tahlil

Mckinseyning[5] tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, 2017-yilda respondentlarning 20 foizi SIn kamida bitta biznes funksiyalariga moslashtira boshlagan bo'lsa bu ko'rsatgich 2019- yilga kelib 58 foizga yetdi. Aynan shu ko'rsatgich keyingi 4 yil davomida o'zgarib 2020-yilda 50 foizni, 2021-yilda 56 foizni, 2022-yilda yana 50 foizni va 2023-yilda 55 foizni tashkil qilgan. 2024-yilga kelib SIn biznesda kamida bitta sohada qo'llaydigan biznes vakillari miqdori 72 foizni tashkil qilgan. Shuningdek, 2023-yilda tashkilotlar generativ SIdan foydalana boshlashgan bo'lsada, aynan shu yili 33 foizni tashkil qilgan generativ SIdan foydalanadigan so'rovnoma qatnashchilari bir yil ichida 32 foizga ko'payadi va 2024-yilda 65 foizni tashkil qildi. Online so'rovnoma 2024-yil fevralning 22-sanasida shu yilning 5-Mayigacha davom qilgan bo'lsa shu muddat davomida so'rovnomada 1363 ta ishtirokchilarning ovozlari to'plangan va respondentlarning aytishicha aynan shu muddatda SI bilan integratsiyalashuv sezilarli darajada oshadi (1-rasm)



1-rasm. Kamida bitta sohasida sun'iy intellektni moslashtirgan bizneslar (1%respondentlar metrikasida)[5]

981 respondentlar o'z korxonalarining SI foydalanish ko'rsatgichini eng kamida bitta sohada qo'llaniladi deb belgilagan bo'lsa, 878 respondent generativ SIDan doimiy foydalanilayotganini ta'kidlagan. 2017-yilda asosiy maqsad SIning biznes bilan integratsiyalash edi. Berilgan muddat ichida SI adaptatsiyasi 20 foizdan 72 foizga oshadi va integratsiyalashuv darajasini qanday jadal ekanini ko'rsatadi. 2020-yilda SI tashkilotning eng kamida bitta qismida qo'llanilishi tasdiqlandi. Ko'proq sohalarda tashkilotlar o'zlarining 5 foizdan ko'proq raqamli budjetlarini generativ SI kabi analitik SI xizmatlari uchun ajratganini tasdiqlaydi Mckinsey[5]. Respondentlarning 65 foizi kelajakda o'z tashkilotlarini SIga ko'proq investitsiya kiritishini kutishmoqda. Shuningdek, respondentlarning ta'kidlashicha, kompaniyalar SIDan bir qancha bo'limlarda va funksiyalarda foydalana boshlagan (2-rasm).



2-rasm. Sun'iy intellektning respondentlar biznesidagi o'rni (1%respondentlar metrikasida) [5]

Umuman olganda, so'rov ishtirokchilari oldingi so'rovga nisbatan generativ SI dan foydalanayotgan biznes bo'linmalarida sezilarli xarajatlar kamayishini kuzatganlarini ko'proq aytishgan. Shunga qaramay, generativ SIning moliyaviy natijalarga ta'siri hali korxonada sezilarli darajada emas deb yozadi Mckinsey[15]. World Economic Forum – jahon iqtisodiy forumida[16] 27 ta sanoat klasteri va dunyoning barcha mintaqalaridagi 45 ta iqtisodiyotdan bo'lgan, jami 11,3 milliondan ortiq ishchi xodimni ish bilan ta'minlaydigan 803 ta kompaniya nuqtai nazarlarini birlashtiradi va so'rovnoma natijalari shuni ko'rsatganki, SI, algoritmik ish o'rinlarini siqib chiqarishning asosiy omillaridan biri bo'lib, so'rov o'tkazilgan kompaniyalarning deyarli 75 foizi tomonidan qabul qilinishi kutilgan va bu yuqori darajadagi o'zgarishlarga olib kelishi mumkin deyiladi. Tashkilotlarning 50 foizi SI ish o'rinlarining o'sishiga olib kelishini kutayotgan bo'lsa, 25 foizi esa ish o'rinlarining qisqarishiga sabab bo'lishini kutmoqda deyiladi manbaada. PricewaterhouseCoopers[17] (Xalqaro firma tarmog'i bo'lib, audit, soliqqa tortish va konsalting sohasida professional xizmatlar ko'rsatadi.) "SI 2030-yilga borib

global iqtisodiyotga 15,7 trillion dollargacha hissa qo'shishi mumkin, bu hozirgi Xitoy va Hindistonning birgalikdagi yalpi ichki mahsulotidan ham ko'proqdir".

Xulosa

Xulosa qilib aytganda, raqamli vositalar va SI biznes faoliyatini yaxshilash uchun juda muhimdir. Tashkilotlarda SInu muvaffaqiyatli joriy etish ichki va tashqi to'siqlarini har tomonlama bartaraf etishga qaratilgan yaxlit yondashuvni talab etadi. Ular kompaniyalarga o'z vazifalarini samarali boshqarish, xarajatlarni kamaytirish va daromadlarni oshirish imkonini beradi. Raqamli transformatsiyani qabul qilish biznesni yuksaltiradi va global miqyosda raqobatbardoshlikni ta'minlaydi. Shuning uchun, bugungi sharoitda har bir kompaniya raqamli texnologiyalarni integratsiyalashga e'tibor qaratishi juda muhimdir. Tashkilotlar o'zining umumiy imkoniyatlarini mustahkamlashi, hodimlarning individual kompetensiyalarini oshirishi, yuqori rahbariyatning qat'iy qo'llab-quvvatlashini ta'minlashi va mustahkam texnik infratuzilmani yaratishi zarur. Aynan shu choralarning izchil amalga oshirilishi korxonalariga SInu joriy etishdagi murakkabliklarni muvaffaqiyatli yengib o'tishga va uning transformatsion salohiyatidan to'liq foydalanishga imkon beradi. Mckinsey[15] ta'kidlaganidek, hali SIning iqtisodiy samaradorligi katta tashkilotlarga sezilarli darajada bo'lmasa ham raqamli texnologiyalarni hozirgidek jadal rivojlanishi kelajakda korxonalar iqtisodiyotiga, tashkiliy tuzilmasiga, strategik pozitsiyalanishiga va boshqa bir qancha yo'nalishlariga ta'siri katta bo'ladi.

O'zbekiston sharoitida bunday o'zgarishlarga oldindan tayyorgarlik ko'rish, yetarli malakali kadrlarni tayyorlash, yangi raqamli texnologiyalarni sekinlik bilan biznes sharoitlariga integratsiyasini olib borish lozim. SInu avtomatlashtirish tizimlarida, jumladan CRM va ijtimoiy tarmoq platformalarida qo'llash va foydalanuvchi tajribasini oshirish integratsiyani birinchi qadamlaridan. Umuman olganda, raqamlashtirish uchun, ayniqsa SIga ko'zlangan integratsiyalar uchun mamlakatimizda yetarlicha sharoitlar tobora yaxshilanib bormoqda. Kelgusidagi tadqiqotlar ushbu ishning natijalariga asoslanib, kichik va o'rta bizneslarda SInu qabul qilishga to'sqinlik qiluvchi to'siqlar haqida yanada chuqurroq va har tomonlama tushunchaga ega bo'lishga, shuningdek, mazkur muammolarni bartaraf etishga qaratilgan samarali strategiyalarni ishlab chiqishga muhim hissa qo'shishi mumkin. Shu o'rinda davlat siyosati va hukumat tomonidan ko'rsatiladigan qo'llab-quvvatlashning rolini ham chuqur tadqiq etish, siyosatni takomillashtirish bo'yicha aniq tavsiyalar berishga yordam beradi va natijada kichik va o'rta korxonalarining SI texnologiyalarini muvaffaqiyatli joriy etishini rag'batlantiruvchi samarali siyosiy mexanizmlarni shakllantirishga xizmat qiladi. Har qanday boshqa texnologik tizimlarda bo'lgani kabi, generativ SI modellariga, ularning imkoniyatlariga va ilovalariga xos bo'lgan risklarni boshqarish uchun ham boshqaruv tamoyillari va usullaridan samarali foydalanish mumkin. Ushbu yondashuv tashkilotlarga generativ SIning o'ziga xos xatarlarini samarali boshqarish imkonini beradi hamda mas'uliyatli va xavfsiz foydalanishni ta'minlashga xizmat qiladi[11].

SInu o'rganishga bo'lgan asosiy maqsad — texnologik innovatsiyalarni insoniy qadriyatlar bilan uyg'unlashtirish, xatarlarni minimallashtirish hamda kichik va o'rta korxonalariga dunyo bo'ylab raqobatbardoshlikni oshirish imkoniyatini berishdan iborat bo'lishi kerak. SIning kelajagi nafaqat uning qanchalik aqlli ekanligiga, balki uni qanchalik

mas'uliyatli va insonparvarlik ruhida boshqarishimizga bog'liq bo'ladi. Ushbu tadqiqot shuni isbotlaydiki, to'g'ri yondashuv bilan to'siqlar imkoniyatga, xavf esa taraqqiyotga aylanishi mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2017). *Machine, Platform, Crowd: Harnessing Our Digital Future*. W. W. Norton & Company.
2. Davenport, T. H., & Ronanki, R. (2018). *Artificial Intelligence for the Real World*. Harvard Business Review.
3. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2024-yil 14-Oktabrdagi "Sun'iy intellekt texnologiyalarini 2030-yilga qadar rivojlantirish strategiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi PQ-358-sonli qarori <https://lex.uz/docs/-7158604>
4. Generative AI and the SME Workforce https://www.oecd.org/en/publications/generative-ai-and-the-sme-workforce_2d08b99d-en/full-report/component-4.html
5. The state of AI in early 2024: Gen AI adoption spikes and starts to generate value <https://www.mckinsey.com/capabilities/quantumblack/our-insights/the-state-of-ai-2024>
6. Matyusupov, B. (2025). A Systematic Literature Review Analysing Digital Marketing Strategies in Tourism Development. Central Asian Journal of Innovations on Tourism Management and Finance (ISSN: 2660-454X), 6 (03), 862-871.
7. Use of artificial intelligence in enterprises, Eurostat Dec 2025. [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Use of artificial intelligence in enterprises](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Use_of_artificial_intelligence_in_enterprises)
8. Ai Adoption By Small And Medium-Sized Enterprises OECD(2025) https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2025/12/ai-adoption-by-small-and-medium-sized-enterprises_9c48eae6/426399c1-en.pdf
9. Journal of Economics and Management Vol.46 Barriers to the implementation of artificial intelligence in small and medium-sized enterprises: Pilot study/ Accepted by Editor Ewa Ziemia | Received: May 23, 2024 | Revised: July 15, 2024; July 28, 2024; August 24, 2024 | Accepted: August 28, 2024 | Published: September 16, 2024. https://sbc.org.pl/Content/853685/13_06.pdf
10. World Wide Journal of Multidisciplinary Research and Development (June-2023) Exploring the Barriers to Artificial Intelligence Adoption in Sub-Saharan Africa's Small and Medium Enterprises and the Potential for Increased Productivity. Impact Factor SJIF 2017: 5.182 2018: 5.51, (ISI) 2020- 2021: 1.361 E-ISSN: 2454-6615 https://wwjmr.com/upload/exploring-the-barriers-to-artificial-intelligence-adoption-in-sub-saharan-africas-small-and-medium-enterprises-and-the-potential-for-increased-productivity_1687330785.pdf
11. AI, N. (2024). Artificial intelligence risk management framework: Generative artificial intelligence profile. NIST Trustworthy and Responsible AI Gaithersburg, MD, USA. <https://doi.org/10.6028/NIST.AI.600-1>

12. The state of AI: How organizations are rewiring to capture value. <https://www.mckinsey.com/capabilities/quantumblack/our-insights/the-state-of-ai-how-organizations-are-rewiring-to-capture-value#/>
13. The Widening AI Value Gap. Boston Consulting Group 2025. <https://www.bcg.com/publications/2025/are-you-generating-value-from-ai-the-widening-gap>
14. How AI Is Paying Off in the Tech Function. Boston Consulting Group 2026. <https://www.bcg.com/publications/2026/how-ai-is-paying-off-in-the-tech-function>
15. McKinsey Global Institute. Notes from the AI frontier: Modeling the Impact of AI on the World Economy, 2023.
16. World Economic Forum. The Future of Jobs Report 2023. – Geneva, 2023. page 6.
17. PwC. (2020). Sizing the prize: What’s the real value of AI for your business and how can you capitalise?. PricewaterhouseCoopers. <https://www.pwc.com>
18. European Commission. (2021). Artificial Intelligence and SMEs: Fostering adoption for inclusive growth. <https://ec.europa.eu/>

Copyright: © 2026 by the authors. This work is licensed under a Creative Commons Attribution-4.0 International License (CC - BY 4.0)

