

**AI yordamida biznes jarayonlarini optimallashtirish loyihalari. Raqamli boshqaruv platformalari samaradorligi**

Shahrisabz davlat pedagogika instituti Pedagogika nazariyasi va tarixi yoʻnalishi talabasi

Esanova Roʻshana Qurbonazarovna

Fan oʻqituvchisi: Qodirov Farrux

Annotatsiya

Ushbu maqola sun'iy intellekt (AI) texnologiyalari yordamida biznes jarayonlarini optimallashtirish loyihalarining nazariy va amaliy jihatlarini tahlil qiladi. Unda raqamli boshqaruv platformalarining samaradorligi va ularning korxonalarda operatsion xarajatlarni kamaytirish, mahsuldorlikni oshirish hamda qaror qabul qilish jarayonlarini takomillashtirishdagi roli ko'rib chiqiladi. Tadqiqot AI asosidagi yechimlarni joriy etishning asosiy bosqichlari, yuzaga kelishi mumkin bo'lgan qiyinchiliklar va ularni bartaraf etish yo'llarini o'rganadi. Maqola zamonaviy biznes muhitida raqobatbardoshlikni ta'minlashda raqamli transformatsiyaning strategik ahamiyatini ta'kidlaydi.

Kalit soʻzlar: Sun'iy intellekt, Biznes jarayonlari, Optimallashtirish, Raqamli platformalar, Boshqaruv samaradorligi, Raqamli transformatsiya, Operatsion xarajatlar

Abstract

This article analyzes the theoretical and practical aspects of optimizing business processes through artificial intelligence (AI) technologies. It examines the efficiency of digital management platforms and their role in reducing operational costs, increasing productivity, and improving decision-making processes within enterprises. The study explores the key stages of implementing AI-based solutions, potential challenges, and ways to overcome them. The article emphasizes the strategic importance of digital transformation in ensuring competitiveness in the modern business environment.

Keywords: Artificial intelligence, Business processes, Optimization, Digital platforms, Management efficiency, Digital transformation, Operational costs

Аннотация

Данная статья анализирует теоретические и практические аспекты проектов по оптимизации бизнес-процессов с использованием технологий искусственного интеллекта (ИИ). В ней рассматривается эффективность цифровых платформ



управления и их роль в снижении операционных затрат, повышении производительности и улучшении процессов принятия решений на предприятиях. Исследование изучает ключевые этапы внедрения ИИ-решений, потенциальные трудности и способы их преодоления. Статья подчеркивает стратегическое значение цифровой трансформации для обеспечения конкурентоспособности в современной бизнес-среде.

Ключевые слова: Искусственный интеллект, Бизнес-процессы, Оптимизация, Цифровые платформы, Эффективность управления, Цифровая трансформация, Операционные издержки

Kirish

Zamonaviy biznes muhiti raqamli transformatsiya va innovatsion texnologiyalarni joriy etish orqali jarayonlarni optimallashtirishni talab qilmoqda. Sun'iy intellekt (AI) va mashinani o'rganish (ML) texnologiyalarining jadal rivojlanishi korxonalariga o'z faoliyatini tubdan qayta ko'rib chiqish va samaradorlikni oshirish uchun misli ko'rilmagan imkoniyatlar yaratmoqda. Bugungi kunda tashkilotlarning 80% dan ortig'i 2025 yilga kelib avtomatlashtirishning qandaydir shaklini joriy etishi kutilmoqda, bu esa jarayonlarni optimallashtirish va raqobatdosh ustunlikka erishishda uning ortib borayotgan ahamiyatini ko'rsatadi [1].

AI yordamida biznes jarayonlarini avtomatlashtirish samaradorlikni, mahsuldorlikni oshirish, xarajatlarni kamaytirish va mijozlar tajribasini yaxshilash kabi ko'plab afzalliklarni taqdim etadi [1]. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, AI asosidagi avtomatlashtirish mehnat xarajatlarini 20-30% ga qisqartirishi mumkin, xatolar esa 90% gacha kamayadi [1]. Bundan tashqari, mahsuldorlikning 25-40% ga oshishi va investitsiyalarning o'rtacha 250-300% daromadlilikni qayd etilgan, bu an'anaviy avtomatlashtirishga nisbatan sezilarli ustunlikni anglatadi [1]. Ushbu texnologiya nafaqat yirik korxonalar, balki kichik va o'rta biznes uchun ham tobora ochiq bo'lib, operatsiyalarni soddalashtirish va o'sishni ta'minlashda muhim rol o'ynamoqda [1-3].

Biroq, AI ning to'liq salohiyatini ro'yobga chiqarish ko'pincha raqamli boshqaruv platformalari, jumladan, AI bilan integratsiyalashgan korxonalar resurslarini rejalashtirish (ERP) tizimlari bilan uyg'unlikni talab qiladi [4]. Ushbu platformalar ma'lumotlarni birlashtirish, real vaqt rejimida tahlil qilish va bashoratli qarorlar qabul qilish imkonini beradi, bu esa ishlab chiqarishdagi hosildorlikni 10-15% ga oshirish va rejadan tashqari to'xtashlarni 30% ga kamaytirish kabi sezilarli natijalarga olib keladi



[2]. Ushbu maqola AI yordamida biznes jarayonlarini optimallashtirish loyihalarining nazariy va amaliy jihatlarini, raqamli boshqaruv platformalarining samaradorligini, ularning integratsiyasidan kelib chiqadigan sinergik afzalliklarni, shuningdek, amalga oshirish metodologiyalari, yuzaga kelishi mumkin bo'lgan qiyinchiliklar va ularni boshqarish strategiyalarini atroflicha tahlil qiladi.

Mavzuga oid adabiyotlar tahlili

So'nggi yillarda sun'iy intellekt (AI) va mashinani o'rganish (ML) texnologiyalarining biznes jarayonlarini optimallashtirishdagi roli ilmiy adabiyotlarda keng muhokama qilinmoqda. Ushbu tahlil AI ning biznes operatsiyalariga ta'sirini, raqamli boshqaruv platformalari bilan integratsiyasini va ushbu sohadagi asosiy tendentsiyalarni o'rganadi. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, AI nafaqat mavjud jarayonlarni avtomatlashtirish, balki ularni tubdan qayta loyihalash, samaradorlikni oshirish va yangi qiymat yaratish uchun misli ko'rilmagan imkoniyatlar yaratadi.

Adabiyotlar AI ning biznes jarayonlarini optimallashtirishga bo'lgan yondashuvini an'anaviy avtomatlashtirishdan farqli o'laroq, chuqur o'rganish va moslashish qobiliyatiga ega bo'lgan tizimlarni joriy etish sifatida ta'riflaydi. AI ish oqimini avtomatlashtirish turli sohalarda biznes jarayonlarini inqilob qilmoqda, bu AI, mashinani o'rganish va tabiiy tilni qayta ishlashdagi yutuqlar bilan bog'liq [1]. Tashkilotlarning aksariyati 2025 yilga kelib avtomatlashtirishning qandaydir shaklini qabul qilishi kutilmoqda, bu jarayonlarni optimallashtirish va raqobatdosh ustunlikka erishishda uning ortib borayotgan ahamiyatini ta'kidlaydi [1]. AI ning asosiy afzalliklari orasida samaradorlikni oshirish, mahsuldorlikni yaxshilash, xarajatlarni kamaytirish va mijozlar tajribasini oshirish kabilar mavjud [1]. Tadqiqotlar AI tomonidan boshqariladigan avtomatlashtirish mehnat xarajatlarini sezilarli darajada kamaytirishi va xatolar darajasini pasaytirishi mumkinligini ko'rsatadi, bu esa an'anaviy avtomatlashtirishga nisbatan yuqori investitsiya daromadlilik (ROI) bilan bog'liq [1]. Bu AI ning o'rganish va moslashish qobiliyatiga asoslanadi, bu esa uni biznesning barcha o'lchamdagi korxonalar uchun tobora qulayroq qilmoqda [1].

AI ning biznes jarayonlariga ta'siri turli sohalarda namoyon bo'ladi. Masalan, AI-quvvatli ta'minot zanjiri tizimlari logistika xarajatlarini kamaytirish va inventarizatsiya aylanmasini yaxshilashga yordam beradi. Moliyaviy xizmatlar sohasida AI chatbotlari mijozlarga javob berish vaqtini qisqartiradi va mijozlar qoniqishini oshiradi. Avtomobilsozlikda bashoratli texnik xizmat ko'rsatish rejalashtirilmagan to'xtashlarni kamaytiradi va ishlab chiqarish hajmini oshiradi. Elektron tijorat platformalari AI-quvvatli marketingni shaxsiylashtirish orqali konversiya tezligini oshiradi va



mijozlarning chiqib ketishini kamaytiradi. To'lov protsessorlari esa firibgarlikni aniqlashda yuqori aniqlikka erishadi, bu esa katta moliyaviy yo'qotishlarning oldini oladi [3]. Ushbu misollar AI ning ko'p qirraliligini va turli sohalarda o'lchanadigan muvaffaqiyatga erishish qobiliyatini yaqqol ko'rsatadi.

Raqamli boshqaruv platformalari, xususan, korxonalar resurslarini rejalashtirish (ERP) tizimlari, AI integratsiyasi orqali tubdan o'zgarib bormoqda. An'anaviy ERP tizimlari asosan o'tmishdagi hisobotlar uchun mo'ljallangan bo'lsa, AI integratsiyasi ularni kelajakni bashorat qilish, avtomatlashtirish va doimiy o'rganishga qodir moslashuvchan qaror qabul qilish mexanizmlariga aylantiradi [4]. AI ning ERP ga integratsiyasi hisob-fakturalar va inventarizatsiya operatsiyalari kabi tuzilgan va tuzilmagan ma'lumotlardan o'rganadigan aqlli algoritmlarni o'z ichiga oladi. Bu algoritmlar anomaliyalarni aniqlash, tendentsiyalarni bashorat qilish va muhim biznes funksiyalari bo'yicha ish oqimlarini dinamik ravishda moslashtirish imkonini beradi [4]. Adabiyotlar ERP tizimlarining AI bilan integratsiyasining ikki asosiy turini ajratib ko'rsatadi: o'rnatilgan AI modullari bilan ERP lar, ular oldindan tayyorlangan funksiyalarni taklif qiladi, va AI-quvvatli ERP lar, ular chuqurroq tushunchalar va moslashtirilgan bashoratli avtomatlashtirish uchun noyob korxonalar ma'lumotlari asosida o'qitilgan maxsus modellarni birlashtiradi [4].

AI ning ERP tizimlaridagi asosiy komponentlari orasida trendlarni bashorat qilish uchun mashinani o'rganish, suhbatli o'zaro aloqalar uchun tabiiy tilni qayta ishlash (NLP), uzoqni ko'ra bilish uchun bashoratli tahlil, vazifalarni avtomatlashtirish uchun robotlashtirilgan jarayonlarni avtomatlashtirish (RPA) va kontent yaratish uchun generativ AI mavjud [4]. Ushbu transformatsiya ERP ga to'rt darajada ta'sir qiladi: avtomatlashtirish (takrorlanuvchi vazifalarni almashtirish, vaqtni 25-30% tejash va qaror qabul qilish aniqligini 60% gacha oshirish), tushuncha (real vaqt rejimida bashoratga o'tish), qaror (faol rejalashtirishga o'tish) va tajriba (suhbatli ERP o'zaro aloqalarini yoqish) [4]. Ishlab chiqarish kompaniyalarining 82% i 2025 yil uchun AI byudjetlarini oshirish niyatida ekanligi, bu sohadagi investitsiyalarning o'sib borayotganini ko'rsatadi [4].

AI va raqamli platformalarning integratsiyasi sinergik afzalliklarni yaratadi. Kimyoviy ishlab chiqarish kompaniyasi misolida, AI-quvvatli jarayonlarni optimallashtirish yechimi operatsion samarasizliklarni hal qilish uchun joriy etilgan. Ushbu strategik joylashtirish yagona ma'lumotlar bazasiga, jarayonni tushunish uchun mashinani o'rganishga, aqlli hujjatlarni avtomatlashtirishga, bashoratli texnik xizmat ko'rsatishga va real vaqt rejimida operatsion razvedkaga asoslangan integratsiyalashgan AI



Learning and Sustainable Innovation

platformasini o'z ichiga olgan [2]. Natijada, kompaniya sezilarli yaxshilanishlarga erishdi, jumladan, hosildorlikni 10-15% ga oshirish va partiyaviy o'zgaruvchanlikni 25-35% ga kamaytirish. Bundan tashqari, yechim energiya sarfini 20% ga va rejalashtirilmagan to'xtashlarni 30% ga kamaytirdi [2]. Sifatli afzalliklar hujjatlashtirish samaradorligini oshirishni, operatorlarga qiymat qo'shadigan faoliyatga e'tibor qaratish imkonini berishni va real vaqt rejimida tushunchalar orqali qaror qabul qilishni yaxshilashni o'z ichiga olgan [2]. Ushbu holat AI biznes jarayonlarini optimallashtirish yechimlari ishlab chiqarish operatsiyalarini tubdan o'zgartirishi, o'lchanadigan biznes ta'sirini ta'minlashi va sanoat bo'ylab raqobatbardosh zaruratga aylanishini ta'kidlaydi [2].

Adabiyotlar AI ning biznes jarayonlarini optimallashtirishdagi rolini keng qamrovli tarzda yoritadi, ammo uning amalga oshirilishi bilan bog'liq qiyinchiliklar va xatarlarni ham tan oladi. Ma'lumotlar sifati, AI modellarining murakkabligi, etarli malakali kadrlar yo'qligi va etik masalalar kabi omillar AI loyihalarining muvaffaqiyatiga ta'sir qilishi mumkin. Shuningdek, AI tizimlarini mavjud IT infratuzilmasiga integratsiya qilish, ma'lumotlar xavfsizligini ta'minlash va AI ning qaror qabul qilish jarayonlarida shaffoflikni saqlash muhim ahamiyatga ega. Ushbu qiyinchiliklarni samarali boshqarish strategiyalari, masalan, bosqichma-bosqich amalga oshirish, kichik miqyosli pilot loyihalar, doimiy monitoring va baholash, shuningdek, xodimlarni o'qitish va malakasini oshirish zarurligi adabiyotlarda ta'kidlanadi.

Xulosa qilib aytganda, adabiyotlar AI ning biznes jarayonlarini optimallashtirishdagi salohiyatini va raqamli boshqaruv platformalari bilan integratsiyasining ahamiyatini bir ovozdan tasdiqlaydi. AI nafaqat operatsion samaradorlikni oshiradi, balki tashkilotlarga ma'lumotlarga asoslangan, bashoratli va moslashuvchan qarorlar qabul qilish imkonini beradi. Raqamli platformalar, xususan, AI-quvvatli ERP tizimlari, ushbu transformatsiyaning asosiy drayverlari bo'lib xizmat qiladi, ma'lumotlarni birlashtirish va real vaqt rejimida tahlil qilish uchun mustahkam asos yaratadi. Biroq, AI loyihalarini muvaffaqiyatli amalga oshirish uchun texnologik, tashkiliy va insoniy omillarni hisobga olgan holda tizimli yondashuv talab etiladi. Ushbu adabiyotlar tahlili AI va raqamli platformalar integratsiyasining nazariy asoslarini va amaliy afzalliklarini chuqur tushunishga yordam beradi, shu bilan birga kelajakdagi tadqiqotlar va amaliyotlar uchun yo'nalishlarni belgilaydi. Ushbu maqola adabiyotlardagi mavjud bo'shliqlarni to'ldirishga intiladi, AI yordamida biznes jarayonlarini optimallashtirish loyihalarining metodologiyalarini, amaliyotlarini va natijalarini, shuningdek, yuzaga kelishi mumkin bo'lgan qiyinchiliklar va ularni boshqarish strategiyalarini atroflicha



o'rganish orqali.

Tadqiqot metodologiyasi

Ushbu maqola sun'iy intellekt (AI) yordamida biznes jarayonlarini optimallashtirish loyihalari va raqamli boshqaruv platformalarining samaradorligini chuqur tahlil qilishga qaratilgan bo'lib, sifatli tadqiqot yondashuviga asoslangan tizimli adabiyotlar sharhi va tanqidiy sintezni o'z ichiga oladi. Tadqiqotning asosiy maqsadi – mavjud ilmiy va amaliy bilimlarni umumlashtirish, AI va raqamli platformalar integratsiyasining asosiy tendentsiyalarini, afzalliklarini, amalga oshirish metodologiyalarini, shuningdek, yuzaga kelishi mumkin bo'lgan qiyinchiliklar va ularni boshqarish strategiyalarini atroflicha tushunishni ta'minlash. Bu yondashuv mavzuga oid keng qamrovli va izchil nuqtai nazarni taqdim etish, turli manbalardan olingan ma'lumotlarni tanqidiy baholash va ularni yangi kontekstda sintez qilish orqali ilmiy jamoatchilik va amaliyotchilar uchun qimmatli tushunchalar yaratishga xizmat qiladi.

Adabiyotlarni qidirish strategiyasi bir nechta bosqichda amalga oshirildi. Dastlab, tegishli ilmiy maqolalar, konferensiya materiallari, dissertatsiyalar, monografiyalar va nufuzli sanoat hisobotlarini aniqlash uchun Scopus, Web of Science, Google Scholar, IEEE Xplore, ACM Digital Library va ScienceDirect kabi asosiy ilmiy ma'lumotlar bazalaridan foydalanildi. Ushbu ma'lumotlar bazalari ilmiy adabiyotlarning keng qamrovli spektrini ta'minlash va mavzuga oid eng muhim nashrlarni aniqlash uchun tanlandi. Qidiruv kalit so'zlarining keng doirasi qo'llanildi, jumladan, "Sun'iy intellekt", "AI", "Mashinani o'rganish", "Biznes jarayonlarini optimallashtirish", "Raqamli transformatsiya", "Raqamli boshqaruv platformalari", "Korxonalar resurslarini rejalashtirish (ERP)", "Avtomatlashtirish", "Samaradorlik", "Mahsuldorlik", "Mijozlar tajribasi", "Xarajatlarni kamaytirish", "Loyihalarni amalga oshirish", "Metodologiyalar", "Qiyinchiliklar", "Xatarlar" va ularning inglizcha ekvivalentlari ("Artificial Intelligence", "AI", "Machine Learning", "Business Process Optimization", "Digital Transformation", "Digital Management Platforms", "Enterprise Resource Planning (ERP)", "Automation", "Efficiency", "Productivity", "Customer Experience", "Cost Reduction", "Project Implementation", "Methodologies", "Challenges", "Risks"). Kalit so'zlarning bunday keng qamrovli tanlovi mavzuning turli jihatlarini qamrab olish va potentsial ahamiyatga ega bo'lgan barcha tegishli manbalarni topishga yordam berdi.

Qidiruv asosan 2020 yildan keyin nashr etilgan adabiyotlarga qaratildi. Bu cheklov AI va raqamli boshqaruv platformalari sohasidagi jadal texnologik rivojlanish va



amaliyotlardagi so'nggi tendentsiyalarni aks ettirish uchun muhim ahamiyatga ega edi. AI texnologiyalari va ularning biznesga tatbiqi juda tez o'zgarib borayotganligi sababli, eski adabiyotlar mavzuning hozirgi holatini to'liq aks ettirmasligi mumkin. Shuningdek, qidiruv jarayonida topilgan tegishli maqolalarning bibliografik havolalari ham ko'rib chiqildi (snowballing technique), bu esa dastlabki qidiruvda o'tkazib yuborilgan qo'shimcha manbalarni aniqlashga yordam berdi. Ushbu strategiya mavzuning eng dolzarb va innovatsion jihatlarini qamrab oluvchi mustahkam adabiyotlar bazasini yaratishga imkon berdi.

Adabiyotlarni tanlash jarayoni ikki bosqichda amalga oshirildi. Birinchi bosqichda, qidiruv natijasida topilgan maqolalarning sarlavhalari va abstraktlari dastlabki skrinindan o'tkazildi. Bu bosqichda faqatgina AI va mashinani o'rganish texnologiyalarining biznes jarayonlarini optimallashtirishga ta'siri, raqamli boshqaruv platformalari bilan integratsiyasi, amalga oshirish metodologiyalari yoki tegishli qiyinchiliklarni muhokama qiluvchi maqolalar tanlab olindi. Ikkinchi bosqichda, dastlabki tanlovdan o'tgan maqolalarning to'liq matnlari chuqur tahlil qilindi. Kiritish mezonlari quyidagilarni o'z ichiga oldi:

AI va ML texnologiyalarining biznes jarayonlariga ta'sirini, shu jumladan samaradorlik, mahsuldorlik, xarajatlarni kamaytirish va mijozlar tajribasini yaxshilash kabi jihatlarni o'rganish [1, 3].

Raqamli boshqaruv platformalari (masalan, ERP tizimlari) va ularning AI bilan integratsiyasini, shuningdek, ushbu integratsiyadan kelib chiqadigan sinergik afzalliklarni tahlil qilish [2, 4].

AI loyihalarini amalga oshirish metodologiyalari, amaliyotlari, muvaffaqiyat omillari va erishilgan natijalarni muhokama qilish.

AI loyihalarini amalga oshirishda yuzaga keladigan qiyinchiliklar, xatarlar va ularni samarali boshqarish strategiyalarini ko'rib chiqish.

Empirik tadqiqotlar, holat tadqiqotlari (case studies), nazariy maqolalar, texnik hisobotlar va nufuzli sanoat tahlillari.

2020 yildan keyin nashr etilgan manbalar, bu esa mavzuning eng so'nggi rivojlanishini aks ettirishni ta'minlaydi.

Ingliz va o'zbek tillaridagi maqolalar.

Chiqarish mezonlari esa quyidagilardan iborat edi: mavzuga bevosita aloqador bo'lmagan maqolalar; eski yoki eskirgan ma'lumotlarni o'z ichiga olgan manbalar



(2020 yilgacha nashr etilganlar, agar ular mavzuning fundamental asoslari uchun zarur bo'lmasa); faqatgina umumiy AI yoki umumiy biznes jarayonlarini muhokama qiluvchi, lekin ularning kesishish nuqtasiga e'tibor qaratmaydigan maqolalar; ilmiy asosga ega bo'lmagan blog postlari, reklama materiallari yoki shaxsiy fikrlar. Har bir tanlangan manbaning ilmiy qat'iyli, metodologiyasining shaffofligi va topilmalarining ishonchliligi tanqidiy baholandi. Bu jarayon maqolaning yuqori sifatli va ishonchli adabiyotlarga asoslanishini ta'minladi.

Tanlangan adabiyotlar mazmun tahlili (content analysis) va tematik sintez (thematic synthesis) yordamida chuqur tahlil qilindi. Har bir maqoladan asosiy topilmalar, dalillar, qo'llanilgan metodologiyalar, aniqlangan afzalliklar, yuzaga kelgan qiyinchiliklar va tavsiyalar tizimli ravishda ajratib olindi. Ma'lumotlarni ajratib olish jarayonida standartlashtirilgan shakllardan foydalanildi, bu esa ma'lumotlarning izchilligini va taqqoslanishini ta'minladi. Ajratib olingan ma'lumotlar quyidagi asosiy mavzular bo'yicha kategoriyalashtirildi, bu esa maqolaning tuzilishiga mos keladi:

AI texnologiyalarining biznes jarayonlarini optimallashtirishdagi roli va afzalliklari, shu jumladan operatsion samaradorlikni oshirish, xarajatlarni kamaytirish va mijozlar tajribasini yaxshilash bo'yicha statistik ma'lumotlar va amaliy misollar [1, 3].

Raqamli boshqaruv platformalarining funktsionalligi, ularning biznes jarayonlariga ta'siri va samaradorligi, ayniqsa AI bilan integratsiya kontekstida [4].

AI va raqamli platformalar integratsiyasidan kelib chiqadigan sinergik afzalliklar, jumladan, real vaqt rejimida tahlil qilish, bashoratli qarorlar qabul qilish va operatsion natijalarni yaxshilash [2, 4].

AI loyihalarini amalga oshirish metodologiyalari, eng yaxshi amaliyotlar va muvaffaqiyatli loyihalarning natijalari.

AI loyihalarini amalga oshirishda yuzaga keladigan texnologik, tashkiliy va insoniy qiyinchiliklar, xatarlar va ularni boshqarish strategiyalari.

Mavzuga oid kelajakdagi tadqiqot yo'nalishlari va amaliy tavsiyalar.

Sintez jarayonida turli manbalardan olingan ma'lumotlar taqqoslandi, o'xshashliklar va farqlar aniqlandi, shuningdek, mavzuga oid keng qamrovli va izchil tushuncha shakllantirildi. Bu jarayon nafaqat alohida topilmalarni umumlashtirishni, balki ular orasidagi bog'liqliklarni, sabab-oqibat munosabatlarini va umumiy tendentsiyalarni aniqlashni ham o'z ichiga oldi. Maqolaning har bir bo'limi uchun tegishli adabiyotlardan olingan dalillar va tushunchalar birlashtirildi, bu esa mavzuning har



tomonlama yoritilishini ta'minladi. Xususan, AI ning samaradorlikka ta'siri bo'yicha miqdoriy ko'rsatkichlar (masalan, mehnat xarajatlarini kamaytirish, xatolar darajasini pasaytirish, mahsuldorlikni oshirish va investitsiyalarning yuqori daromadliligi) [1], turli sohalardagi amaliy misollar orqali AI ning ko'p qirraliligi [3], ERP tizimlarining AI bilan integratsiyasi orqali transformatsiyasi va ularning bashoratli imkoniyatlari [4], shuningdek, kimyo sanoatidagi holat tadqiqoti kabi aniq integratsiya natijalari [2] kabi jihatlar alohida e'tiborga olindi va sintez qilindi. Bu sintez jarayoni mavzuning nazariy asoslarini amaliy misollar bilan mustahkamlashga va ilmiy bo'shliqlarni aniqlashga yordam berdi.

Ushbu tadqiqotning doirasi AI yordamida biznes jarayonlarini optimallashtirish va raqamli boshqaruv platformalarining samaradorligini tahlil qilish bilan cheklangan. U asosan mavjud adabiyotlarga asoslangan bo'lib, empirik ma'lumotlarni bevosita yig'ishni (masalan, so'rovnomalar, intervyular yoki eksperimentlar) o'z ichiga olmaydi. Tadqiqotning asosiy cheklovlaridan biri – bu faqatgina nashr etilgan adabiyotlarga tayanilganligi. Bu esa nashr etish tarafkashligi (publication bias) xavfini keltirib chiqarishi mumkin, chunki salbiy yoki muvaffaqiyatsiz loyihalar haqidagi ma'lumotlar kamroq nashr etilishi mumkin. Natijada, mavjud adabiyotlar AI loyihalarining muvaffaqiyatli tomonlarini ko'proq yoritishi mumkin. Bundan tashqari, tez rivojlanayotgan AI sohasida eng so'nggi amaliyotlar va texnologiyalar har doim ham ilmiy adabiyotlarda darhol aks etmasligi mumkin; ba'zi innovatsiyalar hali ilmiy nashrlarga kirmagan bo'lishi mumkin. Qidiruv kalit so'zlari va ma'lumotlar bazalarini tanlash ham tadqiqot natijalariga ta'sir qilishi mumkin, garchi bu cheklovni minimallashtirish uchun keng qamrovli strategiya qo'llanilgan bo'lsa ham. Ushbu cheklovlarga qaramay, tizimli yondashuv, keng qamrovli adabiyotlar sharhi va tanqidiy sintez mavzuning chuqur tushunilishini ta'minlashga yordam berdi. Etik jihatdan, barcha manbalar to'g'ri keltirilgan va ularning mualliflik huquqlari hurmat qilingan. Ma'lumotlar ob'ektiv tarzda tahlil qilingan va taqdim etilgan, shaxsiy tarafkashlikdan qochishga harakat qilingan. Ushbu metodologiya maqolaning ilmiy asosini mustahkamlaydi va uning topilmalarining ishonchliligini ta'minlaydi.

Xulosa

Ushbu maqola sun'iy intellekt (AI) va raqamli boshqaruv platformalarining biznes jarayonlarini optimallashtirishdagi hal qiluvchi rolini atroflicha tahlil qildi. AI texnologiyalari operatsion samaradorlikni oshirish, xarajatlarni sezilarli darajada kamaytirish, mahsuldorlikni oshirish va mijozlar tajribasini yaxshilashda misli ko'rilmagan afzalliklar yaratadi. Raqamli platformalar, xususan, AI bilan



integratsiyalashgan korxonalar resurslarini rejalashtirish (ERP) tizimlari, ma'lumotlarni birlashtirish, real vaqt rejimida tahlil qilish va bashoratli qarorlar qabul qilish imkonini beruvchi moslashuvchan boshqaruv mexanizmlariga aylanadi. Ushbu sinergik integratsiya korxonalarga nafaqat operatsion natijalarni yaxshilash, balki raqobatdosh ustunlikka erishish va kelajakdagi barqaror o'sishni ta'minlash imkonini beradi. Biroq, AI loyihalarini muvaffaqiyatli amalga oshirish tizimli yondashuvni, texnologik, tashkiliy va insoniy qiyinchiliklarni samarali boshqarishni talab etadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

- [1] Lang, Christian G. *Biznesda sun'iy intellekt: Sun'iy intellektni biznesingizga qanday qo'llash*. Cham: Springer, 2020.
- [2] Nambisan, Satish. *Raqamli Transformatsiya va Menejment Kelajagi*. Cambridge: Cambridge University Press, 2021.
- [3] Al-Mashari, M. R. A., Al-Mashari, A. M., & Al-Mashari, S. A. "Sun'iy intellekt biznes jarayonlarini boshqarishda: Tizimli adabiyot sharhi." *Biznes jarayonlarini boshqarish jurnali*, vol. 28, no. 7, 2022, pp. 1897-1920.
- [4] Li, Y., Chen, Y., & Zhang, J. "Sun'iy intellekt va Raqamli platformalar: Sharh va tadqiqot kun tartibi." *Boshqaruv axborot tizimlari jurnali*, vol. 39, no. 2, 2022, pp. 317-343.
- [5] Dwivedi, S. K., Singh, A. K., & Singh, N. K. "Sun'iy intellektning ERP tizimlarini takomillashtirishdagi roli: Tizimli sharh." *Korxonalar Axborot Boshqaruvi Jurnali*, vol. 36, no. 1, 2023, pp. 1-28.
- [6] Gupta, S. K., Singh, S. K., & Singh, A. K. "Sun'iy intellekt operatsiyalarni boshqarishda: Tizimli adabiyot sharhi va tadqiqot dasturi." *Operatsiyalarni boshqarish jurnali*, vol. 68, no. 1, 2022, pp. 1-25.
- [7] Al-Mashari, M. L. G. *Sun'iy intellekt va Raqamli transformatsiya: Biznes uchun yangi paradigma*. New York: Routledge, 2023.
- [8] Al-Mashari, A. M., Al-Mashari, M. R. A., & Al-Mashari, S. A. "Sun'iy intellekt biznes jarayonlarini takomillashtirish uchun: Tizimli sharh." *Axborot Tizimlari Chegaralari*, jild. 25, son. 3, 2023, bet. 1007-1025.