



RAQAMLI IQTISODIYOTDA TEXNIKA VA TEXNOLOGIYALARNING XUSUSIYATLARI

Nosirov Sardor Xolmirzayevich

Biznes va tadbirkorlik oliy maktabi mustaqil izlanuvchisi

Annotatsiya: Ushbu maqolada raqamli iqtisodiyot sharoitida texnika va texnologiyalarning o'ziga xos xususiyatlari, ularning iqtisodiy jarayonlarga ta'siri va amaliy ahamiyati yoritiladi. Raqamli iqtisodiyot axborot-kommunikatsiya texnologiyalari, sun'iy intellekt, bulutli hisoblash, katta ma'lumotlar, avtomatlashtirilgan tizimlar, internet platformalari va raqamli infratuzilma asosida rivojlanadi. Maqolada texnika va texnologiyalarning tezkorlik, integratsiyalashuv, avtomatlashtirish, moslashuvchanlik, ma'lumotlarga asoslangan boshqaruv va innovatsion rivojlanishdagi roli tahlil qilinadi.

Kalit so'zlar: raqamli iqtisodiyot, texnika, texnologiya, axborot texnologiyalari, innovatsiya, avtomatlashtirish, katta ma'lumotlar, sun'iy intellekt, bulutli texnologiyalar, raqamli infratuzilma.

KIRISH

Bugungi kunda jahon iqtisodiyoti raqamli transformatsiya bosqichini boshdan kechirmoqda. Raqamli iqtisodiyot iqtisodiy faoliyatning barcha tarmoqlarida axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan keng foydalanishga asoslanadi. Bu jarayonda texnika va texnologiyalar asosiy harakatlantiruvchi kuch sifatida namoyon bo'ladi. Ular ishlab chiqarish, xizmat ko'rsatish, boshqaruv, ta'lim, moliya, transport, savdo va boshqa ko'plab sohalarni tubdan o'zgartirmoqda.

Raqamli iqtisodiyotda texnika deganda kompyuterlar, serverlar, mobil qurilmalar, sensorlar, robotlar, tarmoq uskunalari, ma'lumotlar markazlari va boshqa moddiy vositalar tushuniladi. Texnologiya esa ushbu texnik vositalar yordamida ma'lumotlarni yaratish, saqlash, qayta ishlash, uzatish, tahlil qilish va amaliy faoliyatda qo'llash usullarini anglatadi.

An'anaviy iqtisodiyotda ishlab chiqarishning asosiy omillari yer, mehnat, kapital va xomashyo hisoblangan bo'lsa, raqamli iqtisodiyotda ma'lumotlar, bilim, algoritmlar, platformalar va raqamli infratuzilma alohida ahamiyat kasb etmoqda. Shu sababli texnika va texnologiyalarning xususiyatlarini chuqur o'rganish raqamli iqtisodiyot samaradorligini oshirishda muhim hisoblanadi.

Raqamli iqtisodiyotda texnika va texnologiyalarning mohiyati

Raqamli iqtisodiyotda texnika va texnologiyalar iqtisodiy jarayonlarni tezlashtirish, soddalashtirish va samarali boshqarish vositasi sifatida xizmat qiladi. Texnik vositalar ma'lumotlar bilan ishlash, ishlab chiqarishni avtomatlashtirish, elektron xizmatlar ko'rsatish va masofaviy boshqaruvni amalga oshirish imkonini beradi.



Texnologiyalar esa korxonalar, davlat tashkilotlari va fuqarolar o'rtasidagi aloqani raqamli shaklga o'tkazadi. Masalan, elektron tijorat platformalari sotuvchi va xaridorni masofadan bog'laydi, mobil banking moliyaviy xizmatlarni qulaylashtiradi, elektron hukumat tizimlari davlat xizmatlarini tezlashtiradi, bulutli texnologiyalar esa ma'lumotlarni xavfsiz saqlash va ulardan istalgan joyda foydalanish imkonini beradi.

Raqamli iqtisodiyotda texnika va texnologiyalar bir-biri bilan uzviy bog'liq. Texnik baza bo'lmasa, raqamli xizmatlar ishlamaydi. Shu bilan birga, zamonaviy texnologik yechimlar bo'lmasa, texnik vositalardan to'liq foydalanib bo'lmaydi. Demak, raqamli iqtisodiyot texnika, dasturiy ta'minot, ma'lumotlar va inson kapitalining o'zaro uyg'unlashuvi asosida rivojlanadi.

Texnika va texnologiyalarning asosiy xususiyatlari

Raqamli iqtisodiyotda texnika va texnologiyalarning birinchi muhim xususiyati — tezkorlikdir. Zamonaviy axborot tizimlari ma'lumotlarni juda qisqa vaqt ichida qayta ishlaydi. Bu korxona va tashkilotlarga tezkor qaror qabul qilish imkonini beradi. Masalan, savdo korxonasi mijozlar buyurtmalarini real vaqt rejimida kuzatishi, ombor qoldiqlarini aniqlashi va mahsulot yetkazib berish jarayonini boshqarishi mumkin.

Ikkinchi xususiyat — avtomatlashtirishdir. Raqamli texnologiyalar inson mehnatini yengillashtiradi, takroriy operatsiyalarni avtomatik bajaradi va xatoliklarni kamaytiradi. Ishlab chiqarish liniyalari, buxgalteriya hisobi, mijozlar bilan ishlash, hujjat aylanishi va logistika jarayonlarida avtomatlashtirish katta samaradorlik beradi.

Uchinchi xususiyat — integratsiyalashuvdir. Raqamli texnologiyalar turli tizimlarni bir-biri bilan bog'laydi. Masalan, korxonaning sotuv bo'limi, ombori, buxgalteriyasi va yetkazib berish xizmati yagona raqamli tizim orqali ishlashi mumkin. Bu ma'lumot almashinuvi tezligini oshiradi va boshqaruvni qulaylashtiradi.

To'rtinchi xususiyat — moslashuvchanlikdir. Raqamli texnologiyalar bozor sharoitiga tez moslashish imkonini beradi. Korxona mijozlar talabini tahlil qilib, mahsulot yoki xizmatini o'zgartirishi, yangi savdo kanallarini ishga tushirishi va marketing strategiyasini tez yangilashi mumkin.

Beshinchi xususiyat — ma'lumotlarga asoslangan boshqaruvdir. Raqamli iqtisodiyotda qarorlar taxminlarga emas, balki aniq ma'lumotlar tahliliga asoslanadi. Katta ma'lumotlar, statistik tahlil, sun'iy intellekt va biznes-analitika vositalari korxonalarga bozor holatini tushunish va kelajakdagi tendensiyalarni oldindan baholash imkonini beradi.

Sun'iy intellekt va katta ma'lumotlar texnologiyalarining roli

Raqamli iqtisodiyotda sun'iy intellekt va katta ma'lumotlar texnologiyalari alohida ahamiyatga ega. Sun'iy intellekt ma'lumotlarni tahlil qilish, naqshlarni aniqlash, prognoz qilish, avtomatik qarorlar qabul qilish va murakkab jarayonlarni boshqarishda qo'llanadi.

Masalan, bank tizimida sun'iy intellekt kredit xavfini baholash, firibgarlikni aniqlash va mijozlarga individual takliflar berishda ishlatiladi. Savdo sohasida u mijozlar xulqini tahlil qiladi, qaysi mahsulotga talab yuqori bo'lishini oldindan taxmin



qiladi. Sanoatda esa uskunalarning nosozlik ehtimolini oldindan aniqlash va texnik xizmat ko'rsatishni rejalashtirish imkonini beradi.

Katta ma'lumotlar texnologiyasi esa turli manbalardan kelayotgan katta hajmdagi ma'lumotlarni yig'ish va tahlil qilishga asoslanadi. Bunday ma'lumotlar mijozlar, bozor, ishlab chiqarish, transport, ijtimoiy tarmoqlar va boshqa manbalardan olinishi mumkin. Ushbu ma'lumotlar asosida iqtisodiy qarorlar yanada aniqroq va samaraliroq bo'ladi.

Bulutli texnologiyalar va raqamli platformalar

Bulutli texnologiyalar raqamli iqtisodiyotning muhim tarkibiy qismlaridan biridir. Ular ma'lumotlarni mahalliy kompyuter yoki serverda emas, balki internet orqali maxsus serverlarda saqlash va qayta ishlash imkonini beradi. Bu korxonalarga katta texnik infratuzilma yaratmasdan raqamli xizmatlardan foydalanish imkonini beradi.

Bulutli texnologiyalar kichik va o'rta biznes uchun ayniqsa qulaydir. Chunki ular qimmat serverlar sotib olmasdan, tayyor dasturiy xizmatlardan foydalanishi mumkin. Masalan, buxgalteriya dasturlari, mijozlar bilan ishlash tizimlari, onlayn hujjat aylanishi va ma'lumotlar saqlash xizmatlari bulutli texnologiyalar orqali amalga oshiriladi.

Raqamli platformalar esa iqtisodiy subyektlarni yagona virtual muhitda bog'laydi. Elektron savdo platformalari, transport xizmatlari ilovalari, ta'lim platformalari, moliyaviy xizmatlar va davlat xizmatlari portallari raqamli iqtisodiyotning amaliy ko'rinishlaridir. Bunday platformalar xizmatlarni tezlashtiradi, xarajatlarni kamaytiradi va foydalanuvchilar uchun qulaylik yaratadi.

Texnologik rivojlanishning iqtisodiy samaradorlikka ta'siri

Raqamli texnika va texnologiyalar iqtisodiy samaradorlikka bevosita ta'sir qiladi. Birinchidan, ular mehnat unumdorligini oshiradi. Avtomatlashtirilgan tizimlar yordamida ko'proq mahsulot ishlab chiqarish yoki ko'proq mijozga xizmat ko'rsatish mumkin.

Ikkinchidan, resurslardan foydalanish samaradorligi oshadi. Raqamli monitoring tizimlari energiya, xomashyo, vaqt va mehnat resurslarini tejashga yordam beradi. Masalan, aqlli ishlab chiqarish tizimlari uskunalarning ish holatini kuzatib, ortiqcha sarfni kamaytiradi.

Uchinchidan, mahsulot va xizmatlar sifati oshadi. Raqamli nazorat vositalari ishlab chiqarishdagi nuqsonlarni tez aniqlaydi. Mijozlar fikrini onlayn tahlil qilish esa xizmat sifatini yaxshilashga yordam beradi.

To'rtinchidan, innovatsion faoliyat kuchayadi. Raqamli texnologiyalar yangi mahsulotlar, yangi xizmatlar, yangi biznes modellar va yangi bozorlarni shakllantirish imkonini beradi. Natijada iqtisodiyotda raqobat kuchayadi va rivojlanish tezlashadi.

Muammolar va ularni bartaraf etish yo'llari

Raqamli iqtisodiyotda texnika va texnologiyalardan samarali foydalanishda bir qator muammolar ham mavjud. Ulardan biri texnik infratuzilmaning barcha



hududlarda bir xil rivojlanmaganidir. Internet tezligi, serverlar, kompyuter uskunalari va texnik xizmat ko'rsatish sifati raqamli iqtisodiyot uchun muhim shart hisoblanadi.

Ikkinchi muammo — raqamli savodxonlik darajasining yetarli emasligi. Zamonaviy texnologiyalardan foydalanish uchun xodimlar, tadbirkorlar va foydalanuvchilar yetarli bilim va ko'nikmaga ega bo'lishlari kerak.

Uchinchi muammo — axborot xavfsizligidir. Ma'lumotlar ko'paygan sari ularni himoya qilish zarurati ham ortadi. Kiberxavfsizlik choralari kuchaytirish, maxfiy ma'lumotlarni himoya qilish va foydalanuvchilarning shaxsiy axborotini saqlash muhim masala hisoblanadi.

Ushbu muammolarni hal etish uchun raqamli infratuzilmani rivojlantirish, kadrlar tayyorlash, texnologik ta'limni kuchaytirish, mahalliy dasturiy mahsulotlarni qo'llab-quvvatlash va axborot xavfsizligi talablarini kuchaytirish lozim.

Xulosa

Xulosa qilib aytganda, raqamli iqtisodiyotda texnika va texnologiyalar iqtisodiy taraqqiyotning asosiy omillaridan biridir. Ular iqtisodiy jarayonlarni tezlashtiradi, avtomatlashtiradi, ma'lumotlarga asoslangan boshqaruvni ta'minlaydi va innovatsion rivojlanish uchun yangi imkoniyatlar yaratadi.

Texnika va texnologiyalarning tezkorlik, integratsiyalashuv, moslashuvchanlik, avtomatlashtirish, tahliliy imkoniyatlar va platformaviylik kabi xususiyatlari raqamli iqtisodiyotning samaradorligini belgilaydi. Shu sababli korxona va tashkilotlarda zamonaviy texnologiyalarni joriy etish, xodimlarning raqamli kompetensiyasini oshirish va axborot xavfsizligini ta'minlash muhim vazifa hisoblanadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Raqamli O'zbekiston — 2030" strategiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi Farmoni. — Toshkent, 2020.
2. O'zbekiston Respublikasining "Axborotlashtirish to'g'risida"gi Qonuni.
3. O'zbekiston Respublikasining "Elektron tijorat to'g'risida"gi Qonuni.
4. G'ulomov S. S. Raqamli iqtisodiyot asoslari. — Toshkent: Iqtisodiyot, 2021.
5. Schwab K. The Fourth Industrial Revolution. — Geneva: World Economic Forum, 2016.
6. Tapscott D. The Digital Economy. — New York: McGraw-Hill, 1995.
7. Laudon K. C., Laudon J. P. Management Information Systems. — Pearson, 2020.
8. Brynjolfsson E., McAfee A. The Second Machine Age. — New York: Norton, 2014.