

Dasturlashning Raqamli Iqtisodiyotdagi O'Rni

*Bahronova Dilshoda Mardonovna*¹

Annotatsiya: Raqamli iqtisodiyot — zamonaviy texnologiyalar, internet va ma'lumotlar asosida tashkil etilgan iqtisodiyot modelidir. Ushbu iqtisodiyot turining rivoji dasturlash va axborot texnologiyalari bilan bevosita bog'liq. Dasturlash tili va texnologiyalarining o'rni, funksiyalari va imkoniyatlari raqamli iqtisodiyotning muvaffaqiyatli faoliyat yuritishi va rivojlanishida hal qiluvchi ahamiyatga ega.

Kalit so'zlar: Big Data, CRM, texnologik jarayonlar, iqtisodiy samaradorlik, HealthTech, Sun'iy intellekt, Elektron tijorat.

Asisiy qism

Axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining (AKT) paydo bo'lishi bilan, global iqtisodiyotga katta ta'sir ko'rsatgani natijasida, raqamli iqtisodiyot paydo bo'ldi.

Aqilli texnologiyalarning ta'siri ostida odamlarning turmush tarzi tubdan o'zgarib boshladi, foydalanuvchilar o'rtasidagi aloqalar o'zgardi - turli mintaqalar va faoliyat sohalari va boshqa yerlardagi odamlar o'rtasida aloqa o'rnatish imkoniyati paydo bo'ldi. Bu raqamli iqtisodiyotning asosi bo'lgan axborot aloqalarining jadal o'sishiga olib keldi. Raqamli texnologiyalarning ta'sirlari global miqyosda ham, mahalliy darajada ham birdek seziladi.

Dasturlashning raqamli iqtisodiyot uchun asosiy vazifalari:

Dasturlash iqtisodiyotning raqamli infratuzilmasini barpo qilishda asosiy omil hisoblanadi. Elektron tijorat platformalari (Amazon, AliExpress), onlayn bank xizmatlari (PayPal, Stripe) va raqamli xizmat ko'rsatuvchi tizimlar dasturchilar mehnati natijasidir.

Dasturlash yirik ma'lumotlar (Big Data) bilan ishlash va AI algoritmlarini ishlab chiqishda asosiy vosita hisoblanadi. Sun'iy intellekt yordamida iqtisodiy tahlillar, prognozlash va avtomatlashtirish ishlari samarali tashkil etiladi. Masalan, ishlab chiqarishni optimallashtirish, xaridor hatti-harakatlarini o'rganish dasturlar asosida amalga oshiriladi.

Dasturlash iqtisodiy jarayonlarni avtomatlashtirishda muhim rol o'ynaydi. ERP (Enterprise Resource Planning) tizimlari, mijozlarni boshqarish tizimlari (CRM) va logistika tizimlari biznes jarayonlarni optimallashtirishga xizmat qiladi.

FinTech (moliya texnologiyalari), HealthTech (sog'liqni saqlash texnologiyalari), EduTech (ta'lim texnologiyalari) kabi sohalar dasturlash natijasida yuzaga kelgan. Ushbu xizmatlar raqamli iqtisodiyotni yangi bosqichga olib chiqmoqda.

Dasturlashning iqtisodiy samaradorligi, dasturiy mahsulotlarni ishlab chiqish, joriy qilish va foydalanish jarayonida olingan foydani iqtisodiy jihatdan baholashni anglatadi. Bu samaradorlikni aniqlashda bir qator omillar hisobga olinadi.

Dasturlashning iqtisodiy samaradorligi

Inson omiliga bog'liq jarayonlar, masalan, ma'lumot kiritish, tahlil qilish yoki hisobot tayyorlash avtomatik amalga oshiriladi. Bu jarayonlar ko'pincha bir necha barobar tezlashadi. Kompaniyalar inson resurslari, energiya va xomashyo kabi cheklangan resurslardan samarali foydalanadi. Avtomatlashtirish xato ehtimolini minimal darajaga tushiradi, bu esa ortiqcha xarajatlarni kamaytiradi.

¹ Buxoro davlat universiteti Axborot tizimlari va raqamli texnologiyalar kafedrasining o'qituvchisi



Dasturlash orqali innovatsion mahsulot va xizmatlarni tezda bozorga chiqarish imkoni yaratiladi. Dasturlash yangi imkoniyatlar va strategik ustunliklarni yaratadi. Dasturiy ta'minot orqali yangi mahsulot va xizmatlarni bozorga tezroq olib chiqish raqobatchilardan bir qadam oldinda bo'lishga yordam beradi. Raqamli texnologiyalar kompaniyaga bozor talablariga tez javob berish imkonini beradi. Masalan, foydalanuvchi tajribasini tahlil qilish orqali mahsulotni takomillashtirish imkoniyati. Dasturlar yig'ilgan ma'lumotlarni real vaqtda tahlil qilishga yordam beradi, bu esa kompaniyaning samaradorligini oshiradi.

Dasturlash sohasidagi mutaxassislar uchun talab ortib, yangi iqtisodiy faoliyat tarmoqlari paydo bo'lmoqda. Dasturlash sohasi nafaqat iqtisodiy samaradorlikni oshiradi, balki yangi iqtisodiy tarmoqlarni rivojlantirishga ham yordam beradi. Texnologik jarayonlarning kengayishi dasturlash bo'yicha mutaxassislariga ehtiyojni oshirmoqda. Masalan, sun'iy intellekt, katta ma'lumotlar (Big Data) va bulutli hisoblash xizmatlari yangi ish o'rinlarini yaratmoqda. Yosh dasturchilar tomonidan tashkil etilgan startaplar iqtisodiyotga yangi impuls beradi va yangi daromad manbalarini ta'minlaydi.

Xulosa

Raqamli iqtisodiyot rivojlanishi davomida dasturlashning roli yanada ortadi. Kvant hisoblash, blockchain texnologiyalari va robototexnika kabi sohalar iqtisodiyotni yangi imkoniyatlar bilan boyitadi. Shu sababli, dasturlash bilimlari va texnologiyalarini rivojlantirish milliy iqtisodiyotlar raqobatbardoshligini ta'minlashda muhim omil hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. **Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2014).** *The Second Machine Age: Work, Progress, and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies.* W.W. Norton & Company.
2. **Schwab, K. (2016).** *The Fourth Industrial Revolution.* Crown Business.
3. **OECD (2020).** *Digital Economy Outlook 2020.* OECD Publishing.
4. **McKinsey Global Institute (2017).** *A Future That Works: Automation, Employment, and Productivity.*
5. **Murodov, J. (2022).** "Raqamli iqtisodiyot: istiqbollar va imkoniyatlar." *O'zbekiston iqtisodiyoti* jurnali.
6. **Dasturlash va raqamli iqtisodiyot bo'yicha xalqaro tahlillar.** World Economic Forum, onlayn maqolalar.

