RAQAMLI IQTISODIYOT VA UNING ZAMONAVIY JAMIYAT TARAQQIYOTIDAGI O‘RNI

Alfraganus University NOTT
“Raqamli texnologiya” kafedrasi v.b dotsenti
Mannapova Maftuna G’olib qizi
ORCID 0000-0002-8000-4874
m.mannapova.94@gmail.com

Anotatsiya: Ushbu maqolada raqamli iqtisodiyot tushunchasi, uning shakllanish bosqichlari, asosiy tarkibiy qismlari hamda mamlakat iqtisodiyotini rivojlantirishdagi ahamiyati yoritilgan. Shuningdek, raqamli texnologiyalarning biznes, moliya, davlat boshqaruvi va ta’lim tizimlariga ta’siri tahlil qilinib, O‘zbekistonda raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish istiqbollari ko‘rib chiqilgan.

Kalit so‘zlar: raqamli iqtisodiyot, axborot texnologiyalari, elektron tijorat, sun’iy intellekt, innovatsiyalar, raqamlashtirish, elektron hukumat.

Kirish

XXI asrda axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining jadal rivojlanishi natijasida iqtisodiy munosabatlarning yangi shakli – raqamli iqtisodiyot vujudga keldi. Bugungi kunda dunyoning rivojlangan mamlakatlari iqtisodiy o‘sishni ta’minlash, ishlab chiqarish samaradorligini oshirish va aholiga ko‘rsatilayotgan xizmatlar sifatini yaxshilash maqsadida raqamli texnologiyalarni keng joriy etmoqda. Raqamli iqtisodiyot iqtisodiy faoliyatning barcha yo‘nalishlarida axborot texnologiyalaridan foydalanishga asoslangan bo‘lib, u ishlab chiqarish, savdo, moliya, transport, sog‘liqni saqlash va ta’lim kabi sohalarning rivojlanishida muhim omil hisoblanadi. Shu sababli mazkur mavzu bugungi kunda dolzarb ilmiy va amaliy ahamiyat kasb etadi. Raqamli iqtisodiyot tushunchasi va mohiyati shundaki, Raqamli iqtisodiyot – bu iqtisodiy faoliyat jarayonlarida raqamli texnologiyalar va internet imkoniyatlaridan foydalanishga asoslangan iqtisodiy tizimdir. Ushbu tushuncha ilk bor 1995-yilda amerikalik olim Don Tapscott tomonidan ilmiy muomalaga kiritilgan. Raqamli iqtisodiyotning asosiy xususiyatlari quyidagilardan iborat:

- Ma’lumotlarning asosiy resurs sifatida xizmat qilishi;
- Internet va telekommunikatsiya texnologiyalarining keng qo‘llanilishi;
- Elektron xizmatlarning rivojlanishi;
- Avtomatlashtirish va sun’iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish;
- Elektron to‘lov tizimlarining keng tarqalishi.

Raqamli iqtisodiyot an’anaviy iqtisodiyotdan farqli ravishda vaqt va xarajatlarni kamaytirish, ma’lumot almashuvini tezlashtirish hamda boshqaruv samaradorligini

oshirish imkonini beradi. Raqamli iqtisodiyotning asosiy tarkibiy qismlari .Raqamli iqtisodiyot bir nechta muhim elementlardan tashkil topadi: Elektron tijorat internet orqali tovar va xizmatlarni sotish hamda xarid qilish jarayonidir. Bugungi kunda onlayn savdo platformalari millionlab iste'molchilarga xizmat ko'rsatmoqda. Elektron tijoratning rivojlanishi biznes subyektlari uchun yangi bozorlarni ochib bermoqda.

Elektron to'lov tizimlari. Elektron to'lov tizimlari moliyaviy operatsiyalarni tez va xavfsiz amalga oshirish imkonini beradi. Plastik kartalar, mobil ilovalar va internet-banking xizmatlari buning yorqin misolidir. Sun'iy intellekt texnologiyalari ma'lumotlarni qayta ishlash va tahlil qilish orqali biznes qarorlarini qabul qilish jarayonini takomillashtiradi. Elektron hukumat davlat xizmatlarini internet orqali taqdim etishga asoslangan tizimdir. Bu fuqarolar va davlat organlari o'rtasidagi munosabatlarni soddalashtiradi va korrupsiyaning kamayishiga xizmat qiladi. Raqamli iqtisodiyotning afzalliklari, raqamli iqtisodiyotning rivojlanishi qator ijobiy natijalarni keltirib chiqaradi: Birinchidan, mehnat unumdorligi oshadi. Avtomatlashtirilgan tizimlar inson omili ta'sirini kamaytirib, ishlab chiqarish samaradorligini oshiradi. Ikkinchidan, xarajatlar qisqaradi. Elektron hujjat aylanishi, masofaviy xizmatlar va onlayn savdo tizimlari ortiqcha xarajatlarni kamaytiradi. Uchinchidan, xizmatlar sifati yaxshilanadi. Raqamli texnologiyalar mijozlarga tezkor va qulay xizmat ko'rsatishni ta'minlaydi. To'rtinchidan, yangi ish o'rinlari yaratiladi. Dasturchi, ma'lumotlar tahlilchisi, kiberxavfsizlik mutaxassisi kabi kasblarga talab ortmoqda. Beshinchidan, iqtisodiyotning shaffofligi ta'minlanadi. Elektron tizimlar moliyaviy operatsiyalarni nazorat qilish imkoniyatlarini kengaytiradi. O'zbekistonda raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish istiqbollari. So'nggi yillarda O'zbekistonda raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish bo'yicha keng ko'lamli islohotlar amalga oshirilmoqda. Xususan, "Raqamli O'zbekiston – 2030" strategiyasi qabul qilinib, iqtisodiyotning turli tarmoqlariga zamonaviy axborot texnologiyalarini joriy etish ishlari jadallashdi. Mamlakatimizda elektron hukumat tizimi rivojlantirilmoqda, davlat xizmatlari soni ortib bormoqda. Shuningdek, elektron tijorat va fintex xizmatlari ham keng ommalashmoqda. Kelajakda quyidagi yo'nalishlarga alohida e'tibor qaratilishi zarur:

- Raqamli infratuzilmani rivojlantirish;
- Yuqori tezlikdagi internet qamrovini kengaytirish;
- IT mutaxassislarini tayyorlash;
- Kiberxavfsizlikni mustahkamlash;
- Sun'iy intellekt texnologiyalarini joriy etish.

Mazkur chora-tadbirlar mamlakatning xalqaro raqobatbardoshligini oshirishga xizmat qiladi. Raqamli iqtisodiyot rivojlanishidagi muammolar. Raqamli iqtisodiyotning rivojlanishi bilan bir qatorda ayrim muammolar ham mavjud: Kiberxavfsizlik tahdidlarining ortishi; Raqamli savodxonlik darajasining yetarli emasligi; Texnologik tengsizlik; Shaxsiy ma'lumotlarni himoya qilish masalalari;

Yuqori moliyaviy xarajatlar. Ushbu muammolarni bartaraf etish uchun davlat va xususiy sektor hamkorligini kuchaytirish, zamonaviy qonunchilik bazasini yaratish hamda aholining raqamli ko‘nikmalarini oshirish muhim ahamiyatga ega. Raqamli iqtisodiyotning ta’lim sohasiga ta’siri. Raqamli iqtisodiyotning rivojlanishi ta’lim tizimida ham katta o‘zgarishlarni yuzaga keltirdi. Zamonaviy axborot texnologiyalari yordamida masofaviy ta’lim, elektron kutubxonalar va onlayn kurslar keng tarqalmoqda. Talabalar internet orqali dunyoning yetakchi universitetlari tomonidan taqdim etilayotgan bilimlardan foydalanish imkoniyatiga ega bo‘lmoqda. Raqamli ta’lim platformalari o‘quv jarayonining samaradorligini oshirish bilan birga, vaqt va mablag‘ tejalishiga ham xizmat qiladi. Bundan tashqari, sun’iy intellekt asosidagi tizimlar talabalarning bilim darajasini baholash va individual ta’lim yo‘nalishlarini shakllantirish imkoniyatini yaratmoqda. Raqamli iqtisodiyotning biznes faoliyatidagi o‘rni. Bugungi kunda korxonalar o‘z faoliyatida raqamli texnologiyalardan keng foydalanmoqda. Elektron hujjat aylanishi, bulutli texnologiyalar, CRM va ERP tizimlari korxonalar boshqaruvining samaradorligini oshirmoqda. Raqamli marketing vositalari esa mijozlar bilan aloqalarni mustahkamlash va yangi bozorlarga chiqish imkonini bermoqda. Biznes jarayonlarining raqamlashtirilishi natijasida mahsulot ishlab chiqarish tannarxi kamayadi, xizmat ko‘rsatish sifati yaxshilanadi va korxonalarning raqobatbardoshligi ortadi. Shu bilan birga, elektron savdo platformalari kichik va o‘rta biznes subyektlari uchun ham yangi imkoniyatlar yaratmoqda. Raqamli iqtisodiyot va mehnat bozori Raqamli transformatsiya mehnat bozoriga ham sezilarli ta’sir ko‘rsatmoqda. Bir tomondan, ayrim an’anaviy kasblarga bo‘lgan talab kamaymoqda, ikkinchi tomondan esa yangi mutaxassisliklar paydo bo‘lmoqda. Dasturlash, kiberxavfsizlik, ma’lumotlar tahlili, sun’iy intellekt va robototexnika kabi yo‘nalishlarda malakali kadrlarga ehtiyoj ortib bormoqda. Kelajakda muvaffaqiyatli faoliyat yuritish uchun fuqarolarning raqamli ko‘nikmalarga ega bo‘lishi muhim ahamiyat kasb etadi. Shu sababli ta’lim tizimida zamonaviy IT bilimlarini o‘qitishga alohida e’tibor qaratilishi zarur. Raqamli iqtisodiyotning xalqaro iqtisodiy munosabatlardagi ahamiyati. Raqamli texnologiyalar xalqaro savdo va investitsiya jarayonlarini ham tubdan o‘zgartirmoqda. Elektron platformalar orqali davlatlar o‘rtasidagi iqtisodiy aloqalar yanada faollashmoqda. Elektron tijoratning rivojlanishi mahsulotlarni dunyoning istalgan nuqtasiga yetkazib berish imkonini yaratmoqda. Shuningdek, raqamli iqtisodiyot xorijiy investitsiyalarni jalb qilishda muhim omil hisoblanadi. Zamonaviy infratuzilmaga ega bo‘lgan davlatlar investorlar uchun yanada jozibador bo‘lib, iqtisodiy o‘sish sur’atlarini oshirish imkoniyatiga ega bo‘ladi. Jahon tajribasida raqamli iqtisodiyotning rivojlanishi. Bugungi kunda rivojlangan davlatlar iqtisodiy o‘sishni ta’minlashda raqamli texnologiyalardan keng foydalanmoqda. AQSh, Xitoy, Janubiy Koreya, Yaponiya va Singapur kabi mamlakatlar raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish bo‘yicha yetakchi o‘rinlarni egallaydi. Ushbu davlatlarda

elektron hukumat, sun’iy intellekt, robototexnika va elektron tijorat tizimlari keng rivojlangan. AQSh dunyodagi eng yirik texnologik kompaniyalarga ega bo‘lib, raqamli xizmatlar eksporti bo‘yicha yetakchi hisoblanadi. Xitoy esa elektron savdo va mobil to‘lovlar hajmi bo‘yicha dunyoda birinchi o‘rinlarda turadi. Janubiy Koreya internet tezligi va raqamli infratuzilma rivojlanganligi bilan ajralib turadi. jahon tajribasi shuni ko‘rsatadiki, raqamli texnologiyalarni iqtisodiyotga keng joriy etish mamlakatlarning yalpi ichki mahsulotini oshirish, investitsiyalar hajmini ko‘paytirish va aholi turmush darajasini yaxshilashga xizmat qiladi. Raqamli iqtisodiyotda sun’iy intellektning ahamiyati

Sun’iy intellekt zamonaviy raqamli iqtisodiyotning eng muhim tarkibiy qismlaridan biri hisoblanadi. Sun’iy intellekt katta hajmdagi ma’lumotlarni tezkor qayta ishlash, tahlil qilish va bashorat qilish imkoniyatini beradi. Bank tizimida sun’iy intellekt kredit xavflarini baholashda, sog‘liqni saqlashda kasalliklarni aniqlashda, transport sohasida esa harakat xavfsizligini ta’minlashda qo‘llanilmoqda. Korxonalar esa ishlab chiqarish jarayonlarini avtomatlashtirish orqali xarajatlarni kamaytirib, samaradorlikni oshirmoqda. Kelgusida sun’iy intellektning yanada rivojlanishi iqtisodiyotning barcha tarmoqlariga sezilarli ta’sir ko‘rsatishi kutilmoqda. Elektron tijoratning rivojlanish tendensiyalari. Elektron tijorat raqamli iqtisodiyotning eng tez rivojlanayotgan yo‘nalishlaridan biridir. Internet orqali savdo qilish imkoniyatining kengayishi natijasida xaridorlar istalgan mahsulotni masofadan turib sotib olish imkoniyatiga ega bo‘lmoqda. Elektron tijoratning asosiy afzalliklari:

- vaqt tejalishi;
- xarajatlarning kamayishi;
- bozor qamrovining kengayishi;
- xizmat ko‘rsatish tezligining oshishi;
- mahsulotlar haqida to‘liq ma’lumot olish imkoniyati.

Pandemiya davrida elektron tijorat hajmi sezilarli darajada oshdi va bugungi kunda ham uning rivojlanish sur’atlari yuqori darajada saqlanib qolmoqda. Raqamli iqtisodiyotda kiberxavfsizlik masalalari. Raqamli iqtisodiyot rivojlanishi bilan axborot xavfsizligini ta’minlash masalasi ham dolzarb ahamiyat kasb etmoqda. Internet tarmog‘ida firibgarlik, ma’lumotlar o‘g‘irlanishi va kiberhujumlar sonining ortishi korxonalar va davlat tashkilotlari uchun jiddiy muammolarni yuzaga keltirmoqda. Kiberxavfsizlikni ta’minlash uchun zamonaviy himoya tizimlarini joriy etish, foydalanuvchilarning raqamli savodxonligini oshirish va maxfiy ma’lumotlarni himoyalash bo‘yicha qat’iy choralar ko‘rish talab etiladi. Raqamli iqtisodiyotning kelajak istiqbollari.Mutaxassislarning fikricha, kelajakda iqtisodiyotning deyarli barcha tarmoqlari to‘liq raqamlashtiriladi. Sun’iy intellekt, blokcheyn, buyumlar interneti (IoT), robototexnika va bulutli texnologiyalar iqtisodiy rivojlanishning asosiy omillariga aylanadi. Raqamli texnologiyalar yordamida ishlab chiqarish jarayonlari

yanada avtomatlashtiriladi, biznes boshqaruvi takomillashadi va yangi innovatsion xizmatlar yaratiladi. Natijada iqtisodiy samaradorlik ortib, aholi turmush sifati yaxshilanadi. Shu bois raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish har bir davlatning strategik vazifalaridan biri hisoblanadi.

Xulosa qilib aytganda, Raqamli iqtisodiyot zamonaviy iqtisodiy taraqqiyotning muhim omillaridan biri hisoblanadi. U ishlab chiqarish samaradorligini oshirish, xizmatlar sifatini yaxshilash, iqtisodiy jarayonlarni tezlashtirish va yangi imkoniyatlarni yaratishda muhim rol o‘ynaydi. O‘zbekistonda ham raqamli transformatsiya jarayonlari izchil davom etmoqda. Kelgusida raqamli texnologiyalarni yanada keng joriy etish orqali iqtisodiy o‘sishni ta’minlash va xalqaro maydondagi raqobatbardoshlikni oshirish mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “Raqamli O‘zbekiston – 2030” strategiyasi to‘g‘risidagi Farmoni.
2. Tapscott D. *The Digital Economy: Promise and Peril in the Age of Networked Intelligence*. New York, 1996.
3. Negroponte N. *Being Digital*. New York: Alfred A. Knopf, 1995.
4. Schwab K. *The Fourth Industrial Revolution*. Geneva, 2016.
5. OECD. *Digital Economy Outlook*. Paris, 2024.
6. Jahon banki. *World Development Report: Digital Dividends*.
7. O‘zbekiston Respublikasi Raqamli texnologiyalar vazirligi materiallari.
8. Abduqodirov A.A. Axborot texnologiyalari va raqamli iqtisodiyot. – Toshkent, 2022.
9. Karimov B.R. Raqamli transformatsiya asoslari. – Toshkent, 2023.
10. Internet manbalari va ilmiy maqolalar to‘plami.