# RAQAMLI IQTISODIYOTNING O‘ZBEKISTON IQTISODIY RIVOJLANISHIDAGI O‘RNI

**Azimova Marjona**

Farg’ona davlat texnika universiteti,

Iqtisodiyot yo’nalishi, 2-bosqich talabasi

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada raqamli iqtisodiyot tushunchasi, uning shakllanish omillari, O‘zbekiston iqtisodiy taraqqiyotidagi o‘rni hamda zamonaviy raqamli texnologiyalarning milliy iqtisodiyot tarmoqlariga ta’siri ilmiy jihatdan tahlil qilinadi. Bugungi globallashuv va texnologik taraqqiyot sharoitida raqamli iqtisodiyot mamlakatlarning iqtisodiy o‘sishi, ishlab chiqarish samaradorligi, xizmat ko‘rsatish sifati, davlat boshqaruvi shaffofligi va aholi farovonligini oshirishda muhim omilga aylanmoqda. O‘zbekistonda “Raqamli O‘zbekiston – 2030” strategiyasining qabul qilinishi raqamli transformatsiya jarayonlarini jadallashtirish, elektron hukumat tizimini rivojlantirish, IT xizmatlar eksportini kengaytirish, tadbirkorlikni qo‘llab-quvvatlash hamda aholi va biznes subyektlariga qulay raqamli xizmatlar yaratishga xizmat qilmoqda.

**Kalit so‘zlar**: raqamli iqtisodiyot, raqamli transformatsiya, elektron hukumat, data science, sun’iy intellekt, katta ma’lumotlar, raqamli texnologiyalar, innovatsiya, iqtisodiy rivojlanish, IT xizmatlar.

Bugungi kunda jahon iqtisodiyotida raqamlashtirish jarayoni eng muhim taraqqiyot omillaridan biriga aylandi. Avvallari iqtisodiy rivojlanish asosan tabiiy resurslar, sanoat ishlab chiqarishi, mehnat kuchi va kapital bilan bog‘liq bo‘lgan bo‘lsa, hozirgi davrda axborot, bilim, texnologiya va ma’lumotlar iqtisodiy o‘sishning asosiy manbalaridan biri sifatida qaralmoqda. Ayniqsa, internet, mobil aloqa, sun’iy intellekt, bulutli texnologiyalar, elektron tijorat, raqamli to‘lov tizimlari va data science kabi yo‘nalishlar iqtisodiyotning barcha jabhalariga chuqur kirib bormoqda.

Raqamli iqtisodiyot — bu iqtisodiy faoliyatda axborot-kommunikatsiya texnologiyalari va raqamli ma’lumotlardan keng foydalanishga asoslangan zamonaviy iqtisodiy tizimdir. Bunday iqtisodiyotda mahsulot ishlab chiqarish, xizmat ko‘rsatish, savdo qilish, moliyaviy operatsiyalarni amalga oshirish, boshqaruv qarorlarini qabul qilish va iste’molchilar bilan muloqot qilish jarayonlari raqamli texnologiyalar yordamida tashkil etiladi. O‘zbekiston ham raqamli iqtisodiyotni rivojlantirishni strategik vazifa sifatida belgilagan. 2020-yil 5-oktabrda qabul qilingan “Raqamli O‘zbekiston – 2030” strategiyasi mamlakatda raqamli iqtisodiyot va elektron hukumatni rivojlantirish bo‘yicha asosiy yo‘nalishlarni belgilab berdi. Ushbu strategiya raqamli infratuzilmani kengaytirish, davlat xizmatlarini elektron shaklga o‘tkazish, hududlarda raqamli texnologiyalarni joriy etish va IT sohasini rivojlantirishga qaratilgan muhim hujjat hisoblanadi.

O‘zbekiston iqtisodiyoti so‘nggi yillarda barqaror o‘sish tendensiyasini namoyon qilmoqda. Jahon banki ma’lumotlariga ko‘ra, O‘zbekiston yalpi ichki mahsuloti 2024-yilda 114,97 milliard AQSh dollarini tashkil etgan, YAIM o‘sishi esa 6,5 foiz bo‘lgan. Bunday sharoitda raqamli iqtisodiyot mamlakat iqtisodiy o‘sishini yanada tezlashtirish, samaradorlikni oshirish va iqtisodiyotning turli tarmoqlarida modernizatsiya jarayonlarini kuchaytirish uchun muhim vosita bo‘lib xizmat qiladi.

Raqamli iqtisodiyot keng ma’noda iqtisodiy jarayonlarning raqamli texnologiyalar asosida tashkil qilinishini anglatadi. Bu jarayonda axborot va ma’lumotlar asosiy iqtisodiy resursga aylanadi. Masalan, korxona o‘z mahsulotini ishlab chiqarishda faqat xomashyo va ishchi kuchiga emas, balki bozor ma’lumotlari, mijozlar talabi, narxlar dinamikasi, iste’molchilarning xatti-harakati va raqamli tahlil natijalariga ham tayanadi.

Raqamli iqtisodiyotning asosiy belgilariga quyidagilar kiradi: Birinchidan, iqtisodiy faoliyatda internet va axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan keng foydalaniladi. Bu savdo, moliya, ishlab chiqarish, xizmat ko‘rsatish va davlat boshqaruvida tezkorlikni ta’minlaydi. Ikkinchidan, elektron ma’lumotlar iqtisodiy qarorlar qabul qilishda muhim ahamiyatga ega bo‘ladi. Korxonalar bozorni o‘rganish, xarajatlarni kamaytirish, iste’molchilar ehtiyojini aniqlash va mahsulot sifatini oshirishda ma’lumotlar tahlilidan foydalanadi. Uchinchidan, iqtisodiy munosabatlar raqamli platformalar orqali amalga oshiriladi. Masalan, elektron savdo maydonchalari, mobil ilovalar, bank ilovalari, onlayn xizmatlar va elektron hukumat portallari iqtisodiy faoliyatni qulaylashtiradi. To‘rtinchidan, raqamli iqtisodiyot innovatsiyalar bilan chambarchas bog‘liq. Sun’iy intellekt, data science, blokcheyn, bulutli texnologiyalar, avtomatlashtirish va robotlashtirish iqtisodiy jarayonlarning samaradorligini oshiradi. Raqamli iqtisodiyotning asosiy maqsadi — iqtisodiyotda vaqt va xarajatlarni kamaytirish, xizmatlar sifatini oshirish, shaffoflikni ta’minlash, iqtisodiy qarorlarni aniq ma’lumotlarga asoslangan holda qabul qilish hamda aholi va tadbirkorlar uchun qulay imkoniyatlar yaratishdan iborat.

O‘zbekistonda raqamli iqtisodiyotning rivojlanishi bir necha yo‘nalishda amalga oshirilmoqda. Bular orasida elektron hukumat tizimini kengaytirish, davlat xizmatlarini raqamlashtirish, bank-moliya sohasida raqamli xizmatlarni rivojlantirish, IT Park faoliyatini kengaytirish, elektron tijoratni qo‘llab-quvvatlash va ta’lim tizimida raqamli texnologiyalarni joriy qilish alohida ahamiyatga ega. “Raqamli O‘zbekiston – 2030” strategiyasi ushbu jarayonlarning huquqiy va tashkiliy asosini yaratdi. Mazkur strategiya orqali davlat boshqaruvi, iqtisodiyot tarmoqlari va hududlarda raqamli texnologiyalarni joriy etish ustuvor vazifa sifatida belgilandi. Strategiyaning muhim jihati shundaki, u faqat davlat xizmatlarini elektronlashtirish bilan cheklanmaydi, balki iqtisodiyotning barcha sohalarida raqamli transformatsiyani amalga oshirishni ko‘zda tutadi. Raqamli iqtisodiyot rivojlanishining yana bir muhim ko‘rsatkichi — IT sohasining kengayib borayotganidir. UNDP ma’lumotlariga ko‘ra, O‘zbekistonda axborot-kommunikatsiya texnologiyalari sektori 2023-yilda YAIMning 2,1 foizini tashkil etgan, 2024-yilga kelib axborot va kommunikatsiya sohasida faoliyat yurituvchi kompaniyalar soni 10 551 taga yetgan. Shuningdek, IT Parkda 2 500 dan ortiq rezidentlar mavjudligi qayd etilgan. Bu raqamlar O‘zbekistonda raqamli xizmatlar bozori kengayib borayotganini ko‘rsatadi.

Raqamli iqtisodiyotning shakllanishida yoshlarning o‘rni ham juda muhim. Chunki IT, data science, dasturlash, raqamli marketing, kiberxavfsizlik, sun’iy intellekt va elektron tijorat kabi sohalar asosan zamonaviy bilim va ko‘nikmalarga ega yosh mutaxassislarni talab qiladi. Shu sababli O‘zbekistonda yoshlarni raqamli kasblarga o‘qitish, IT kurslar, startap loyihalar va texnologik markazlar faoliyatini rivojlantirish muhim ahamiyat kasb etmoqda.

Raqamli iqtisodiyotning eng muhim yo‘nalishlaridan biri elektron hukumat tizimidir. Elektron hukumat davlat xizmatlarini aholiga va tadbirkorlarga elektron shaklda taqdim etish, davlat organlari faoliyatini shaffoflashtirish va boshqaruv jarayonlarini soddalashtirishga xizmat qiladi. An’anaviy davlat boshqaruvida fuqarolar ko‘plab hujjatlarni olish uchun turli idoralarga borishi, navbat kutishi va ortiqcha vaqt sarflashi kerak bo‘lgan. Elektron xizmatlar esa bu jarayonlarni ancha yengillashtiradi. Masalan, tadbirkorlik subyektini ro‘yxatdan o‘tkazish, soliq

hisobotlarini topshirish, ayrim ruxsatnomalarni olish, kommunal xizmatlar uchun to‘lov qilish va murojaat yuborish kabi jarayonlar onlayn shaklda amalga oshirilmoqda.

Elektron hukumat iqtisodiy rivojlanishga bir necha jihatdan ta’sir qiladi. Birinchidan, davlat xizmatlaridan foydalanish xarajatlari kamayadi. Ikkinchidan, byurokratik to‘siqlar qisqaradi. Uchinchidan, korrupsiya xavfi kamayadi, chunki xizmatlar inson omili kamroq ishtirok etadigan elektron tizimlar orqali ko‘rsatiladi. To‘rtinchidan, davlat organlari faoliyati haqida ma’lumotlar ochiqligi oshadi. Raqamli davlat boshqaruvi mamlakatda biznes yuritish muhitini ham yaxshilaydi. Tadbirkor uchun hujjat topshirish, soliq to‘lash, hisobot berish va davlat idoralari bilan muloqot qilish jarayonlari qanchalik qulay bo‘lsa, biznes faolligi shunchalik ortadi. Bu esa iqtisodiy o‘sish, investitsiya jalb qilish va yangi ish o‘rinlari yaratishga ijobiy ta’sir ko‘rsatadi.

Raqamli iqtisodiyot tadbirkorlik faoliyatini rivojlantirishda juda katta ahamiyatga ega. Bugungi kunda kichik biznes va xususiy tadbirkorlik subyektlari o‘z mahsulot va xizmatlarini internet orqali reklama qilish, sotish va mijozlar bilan aloqani yo‘lga qo‘yish imkoniyatiga ega. Bu esa tadbirkorlik faoliyatini boshlash uchun talab qilinadigan boshlang‘ich xarajatlarni kamaytiradi. Masalan, avval tadbirkor mahsulot sotish uchun alohida do‘kon ijaraga olishi, ko‘rgazma tashkil qilishi yoki katta reklama xarajatlari qilishi kerak bo‘lgan. Hozir esa ijtimoiy tarmoqlar, elektron savdo platformalari va mobil ilovalar orqali mahsulotni keng auditoriyaga yetkazish mumkin. Bu, ayniqsa, yosh tadbirkorlar, ayollar tadbirkorligi va hududiy biznes vakillari uchun katta imkoniyatdir. Elektron tijorat tadbirkorlikning muhim yo‘nalishiga aylanmoqda. Onlayn savdo orqali tadbirkor o‘z mahsulotini faqat bir hududda emas, balki butun mamlakat bo‘ylab sotishi mumkin. Bundan tashqari, xalqaro platformalar orqali eksport imkoniyatlari ham kengayadi. Bu esa milliy mahsulotlarning tashqi bozorlarga chiqishiga yordam beradi. Raqamli iqtisodiyot sharoitida tadbirkorlikda mijozlar bilan ishlash usullari ham o‘zgaradi. Korxonalar mijozlar fikrini onlayn tahlil qiladi, ularning xarid qilish odatlarini o‘rganadi, reklama strategiyasini ma’lumotlar asosida tuzadi. Bu jarayonda data science va marketing analytics kabi yo‘nalishlar katta ahamiyatga ega.

Bank-moliya tizimi raqamli iqtisodiyot eng tez rivojlanayotgan sohalardan biridir. Bugungi kunda mobil banking, internet banking, elektron to‘lov tizimlari, QR-to‘lovlar, onlayn kreditlash va elektron hamyonlar aholining kundalik hayotiga kirib kelmoqda. Raqamli bank xizmatlari aholiga bir necha qulaylik yaratadi. Birinchidan, fuqarolar bankka bormasdan turib pul o‘tkazmalari, kommunal to‘lovlar, kredit to‘lovlari va boshqa moliyaviy operatsiyalarni amalga oshirishi mumkin. Ikkinchidan, vaqt tejaladi. Uchinchidan, moliyaviy xizmatlardan foydalanish hududiy jihatdan kengayadi. Ya’ni, chekka hududlarda yashovchi aholi ham mobil ilova orqali bank xizmatlaridan foydalanishi mumkin. Raqamli moliya biznes uchun ham foydalidir. Tadbirkorlar onlayn to‘lovlarni qabul qiladi, hisob-kitoblarni avtomatlashtiradi, moliyaviy oqimlarni nazorat qiladi va mijozlarga qulay to‘lov imkoniyatlarini yaratadi. Bu savdo hajmini oshiradi va biznes jarayonlarini tezlashtiradi. Shu bilan birga, raqamli moliya kiberxavfsizlik masalasini ham dolzarb qiladi. Elektron to‘lovlar kengaygani sari firibgarlik, shaxsiy ma’lumotlarni o‘g‘irlash va moliyaviy xavfsizlik bilan bog‘liq muammolar paydo bo‘lishi mumkin. Shu sababli banklar, davlat organlari va fuqarolar raqamli xavfsizlik madaniyatini oshirishi zarur.

Raqamli iqtisodiyotning eng muhim ilmiy-amaliy yo‘nalishlaridan biri data science hisoblanadi. Data science — bu katta hajmdagi ma’lumotlarni yig‘ish, tozalash, tahlil qilish, modellashtirish va ular asosida qarorlar qabul qilish jarayonidir. Oddiy qilib aytganda, data science ma’lumotlar ichidan foydali xulosalar chiqarishga yordam beradigan fan va amaliyot

sohasidir. Bugungi iqtisodiyotda ma’lumotlar yangi iqtisodiy resursga aylangan. Korxonalar, banklar, davlat tashkilotlari, onlayn platformalar va savdo tarmoqlari har kuni juda katta hajmdagi ma’lumotlarni yig‘adi. Bu ma’lumotlar mijozlar xatti-harakati, narxlar o‘zgarishi, talab va taklif dinamikasi, ishlab chiqarish xarajatlari, to‘lovlar, transport oqimlari va boshqa iqtisodiy jarayonlarga oid bo‘lishi mumkin.

Data science ushbu ma’lumotlarni tahlil qilish orqali iqtisodiy samaradorlikni oshirishga yordam beradi. Masalan, bank tizimida data science kredit riskini baholashda qo‘llaniladi. Bank mijozning daromadi, kredit tarixi, to‘lov intizomi va boshqa ko‘rsatkichlarni tahlil qilib, unga kredit berish yoki bermaslik bo‘yicha qaror qabul qilishi mumkin. Savdo sohasida data science iste’molchilar talabini prognoz qilishda ishlatiladi. Masalan, do‘kon yoki elektron savdo platformasi qaysi mahsulotga talab yuqori bo‘lishini oldindan aniqlashi, ombor zaxiralarini to‘g‘ri rejalashtirishi va reklama strategiyasini shakllantirishi mumkin. Davlat boshqaruvida data science aholining ehtiyojlarini aniqlash, ijtimoiy yordamni manzilli taqsimlash, transport tizimini yaxshilash, soliq tushumlarini prognoz qilish va hududiy rivojlanish dasturlarini ishlab chiqishda muhim rol o‘ynaydi. Masalan, katta ma’lumotlar tahlili orqali qaysi hududlarda ishsizlik yuqori, qaysi sohalarda investitsiya zarur yoki qaysi xizmatlarga talab ortib borayotganini aniqlash mumkin.

Data science iqtisodiyot talabalariga ham juda kerakli yo‘nalish hisoblanadi. Chunki zamonaviy iqtisodchi faqat nazariy bilimlarga ega bo‘lishi yetarli emas. U statistik tahlil, ekonometrika, ma’lumotlar bilan ishlash, Excel, Stata, Python, Power BI yoki boshqa tahlil dasturlaridan foydalanishni bilishi kerak. Kelajakda iqtisodiy tahlil, bank ishi, marketing, davlat boshqaruvi, xalqaro savdo va biznes rejalashtirish sohalarida data science ko‘nikmalariga ega mutaxassislarga talab yanada ortadi. Shu sababli data science raqamli iqtisodiyotning ilmiy asoslaridan biri sifatida qaraladi. U iqtisodiy qarorlarni taxminlarga emas, balki aniq ma’lumotlarga asoslanib qabul qilish imkonini beradi. Bu esa iqtisodiyotda samaradorlik, shaffoflik va raqobatbardoshlikni oshiradi.

Raqamli iqtisodiyot rivojlanishida sun’iy intellekt ham muhim o‘rin tutadi. Sun’iy intellekt kompyuter tizimlarining inson kabi fikrlash, o‘rganish, tahlil qilish va qaror qabul qilish qobiliyatiga asoslangan texnologiyalar majmuasidir. U iqtisodiyotda ishlab chiqarish, xizmat ko‘rsatish, moliya, tibbiyot, ta’lim, transport va logistika sohalarida keng qo‘llanilmoqda. Sun’iy intellekt korxonalarga xarajatlarni kamaytirish, ishlab chiqarish jarayonlarini avtomatlashtirish, mahsulot sifatini nazorat qilish va mijozlarga xizmat ko‘rsatishni yaxshilash imkonini beradi. Masalan, chat-botlar mijozlarning savollariga tez javob beradi, avtomatlashtirilgan tizimlar ishlab chiqarishdagi xatoliklarni aniqlaydi, algoritmlar esa bozor talabini tahlil qiladi. O‘zbekiston uchun sun’iy intellekt va data science sohalarini rivojlantirish kelajakda IT xizmatlar eksportini kengaytirish, yuqori daromadli ish o‘rinlarini yaratish va iqtisodiyotda innovatsion mahsulotlar ulushini oshirish imkonini beradi. Raqamli texnologiyalar vazirligi bilan bog‘liq manbalarda O‘zbekistonda sun’iy intellektni rivojlantirish 2024–2030-yillar strategiyasi haqida ham ma’lumotlar berilgan. Bu esa mamlakatda sun’iy intellekt va raqamli infratuzilmani rivojlantirishga e’tibor kuchayayotganini ko‘rsatadi.

Raqamli iqtisodiyotning muvaffaqiyatli rivojlanishi bevosita inson kapitaliga bog‘liq. Inson kapitali deganda aholining bilim, ko‘nikma, tajriba va kasbiy salohiyati tushuniladi. Raqamli iqtisodiyot sharoitida inson kapitalining eng muhim tarkibiy qismlaridan biri raqamli savodxonlik hisoblanadi. Ta’lim tizimida raqamli texnologiyalarning joriy etilishi talabalarga zamonaviy bilim olish imkoniyatlarini kengaytiradi. Elektron kutubxonalar, masofaviy ta’lim platformalari, onlayn kurslar, interaktiv darslar va virtual laboratoriyalar bilim olish jarayonini

ancha qulaylashtiradi. Iqtisodiyot yo‘nalishida tahsil olayotgan talabalar uchun raqamli ko‘nikmalar ayniqsa muhimdir. Chunki zamonaviy iqtisodchi bozorni tahlil qilish, statistik ma’lumotlar bilan ishlash, grafiklar tuzish, iqtisodiy modellar yaratish va prognoz qilishni bilishi kerak. Masalan, talabalar inflyatsiya, ishsizlik, YAIM, eksport-import, aholi daromadlari, iste’mol xarajatlari kabi ko‘rsatkichlarni tahlil qilishda raqamli dasturlardan foydalanishi mumkin. Bu nafaqat ilmiy tadqiqot sifatini oshiradi, balki talabaning mehnat bozoridagi raqobatbardoshligini ham kuchaytiradi. Raqamli ta’lim imkoniyatlari hududlar o‘rtasidagi bilim olish tafovutini kamaytirishga ham xizmat qiladi. Agar chekka hududdagi talaba sifatli internet va raqamli ta’lim platformalariga ega bo‘lsa, u ham yirik shaharlardagi talabalar kabi zamonaviy bilim olish imkoniyatiga ega bo‘ladi.

Raqamli iqtisodiyot sanoat tarmoqlarida ham katta o‘zgarishlarga sabab bo‘lmoqda. Ishlab chiqarish korxonalarida avtomatlashtirilgan boshqaruv tizimlari, robototexnika, raqamli monitoring, sensor texnologiyalar va ma’lumotlar tahlili jarayonlari kengayib bormoqda.

Raqamli texnologiyalar ishlab chiqarishda bir necha afzallik beradi. Birinchidan, ishlab chiqarish jarayoni tezlashadi. Ikkinchidan, mahsulot sifati yaxshilanadi. Uchinchidan, xatoliklar kamayadi. To‘rtinchidan, resurslardan samarali foydalanish imkoniyati ortadi. Masalan, korxona ishlab chiqarish jarayonida uskunalarning ishlash holatini real vaqt rejimida kuzatib borishi mumkin. Agar uskuna nosozlikka yaqinlashsa, tizim oldindan ogohlantiradi. Bu esa ishlab chiqarishda to‘xtab qolishlarning oldini oladi va xarajatlarni kamaytiradi. Data science sanoatda ham muhim rol o‘ynaydi. Korxona ishlab chiqarish ko‘rsatkichlarini tahlil qilib, qaysi jarayonlarda ortiqcha xarajat borligini, qaysi mahsulotga talab yuqori ekanini va qaysi hududlarda sotuv hajmini oshirish mumkinligini aniqlaydi. Bu esa korxonaning raqobatbardoshligini oshiradi.

O‘zbekiston iqtisodiyotida qishloq xo‘jaligi muhim o‘rin tutadi. Shu sababli qishloq xo‘jaligini raqamlashtirish iqtisodiy rivojlanish uchun muhim yo‘nalishlardan biridir. Raqamli texnologiyalar qishloq xo‘jaligida yer, suv, o‘g‘it, texnika va mehnat resurslaridan samarali foydalanishga yordam beradi. Masalan, dronlar, GPS texnologiyalari, sun’iy yo‘ldosh ma’lumotlari va sensorlar orqali ekin maydonlarining holatini kuzatish mumkin. Bu fermerlarga suvni tejash, hosildorlikni oshirish va kasalliklarni erta aniqlash imkonini beradi. Data science qishloq xo‘jaligida hosildorlikni prognoz qilishda ham qo‘llanilishi mumkin. Ob-havo ma’lumotlari, tuproq holati, sug‘orish miqdori, o‘g‘itlash darajasi va oldingi yillardagi hosil ko‘rsatkichlari asosida kelgusi hosildorlik taxmin qilinadi. Bu fermerlar va davlat organlariga oziq-ovqat xavfsizligini ta’minlashda yordam beradi. Qishloq xo‘jaligida raqamli texnologiyalarni keng joriy etish O‘zbekiston uchun juda muhim, chunki bu sohada samaradorlikni oshirish orqali eksport salohiyatini kuchaytirish, qishloq aholisi daromadlarini oshirish va oziq-ovqat mahsulotlari narxining barqarorligini ta’minlash mumkin.

Raqamli iqtisodiyotning asosiy ijtimoiy-iqtisodiy natijalaridan biri aholi farovonligini oshirishdir. Raqamli xizmatlar aholining vaqtini tejaydi, xizmatlardan foydalanishni osonlashtiradi va iqtisodiy imkoniyatlarni kengaytiradi. Masalan, elektron to‘lovlar fuqarolarga kommunal xizmatlar, soliq, kredit va boshqa to‘lovlarni uydan chiqmasdan amalga oshirish imkonini beradi. Elektron davlat xizmatlari hujjat olish jarayonlarini yengillashtiradi. Onlayn ta’lim esa aholining bilim olish imkoniyatini kengaytiradi. Raqamli iqtisodiyot yangi kasblarni ham yaratadi. Dasturchi, data analyst, data scientist, raqamli marketolog, UX/UI dizayner, kiberxavfsizlik mutaxassisi, sun’iy intellekt muhandisi kabi kasblarga talab ortib bormoqda. Bu esa yoshlar uchun yangi ish o‘rinlari va yuqori daromadli kasblar paydo bo‘lishiga olib keladi. Shuningdek, raqamli iqtisodiyot ayollar va yoshlar bandligini oshirishga ham xizmat qilishi

mumkin. Masalan, uy sharoitida onlayn ishlash, frilans xizmatlar ko‘rsatish, masofaviy ta’lim olish yoki kichik onlayn biznes yuritish imkoniyatlari kengayadi.

Raqamli iqtisodiyotning imkoniyatlari keng bo‘lsa-da, uning rivojlanishida ayrim muammolar ham mavjud. Eng asosiy muammolardan biri raqamli infratuzilmaning barcha hududlarda bir xil darajada rivojlanmaganidir. Shahar joylarda internet tezligi va raqamli xizmatlar sifati yuqoriroq bo‘lishi mumkin, chekka hududlarda esa bu borada muammolar uchraydi. Ikkinchi muammo — raqamli savodxonlik darajasi bilan bog‘liq. Aholining barcha qatlamlari ham elektron xizmatlardan foydalanishni yaxshi bilmasligi mumkin. Ayniqsa, yoshi katta fuqarolar yoki raqamli texnologiyalardan kam foydalanadigan aholi guruhlari uchun bu qiyinchilik tug‘diradi. Uchinchi muammo — kiberxavfsizlik. Raqamli xizmatlar ko‘paygani sari shaxsiy ma’lumotlarni himoya qilish, elektron to‘lovlar xavfsizligini ta’minlash, internet firibgarligining oldini olish kabi masalalar dolzarb bo‘lib boradi. UNDP tahlillarida ham O‘zbekiston raqamli transformatsiyasida kiberxavfsizlik, xususiy sektor bilan hamkorlik va boshqaruv samaradorligini kuchaytirish muhim vazifalar sifatida qayd etilgan. To‘rtinchi muammo — malakali kadrlar yetishmasligi. Raqamli iqtisodiyot IT mutaxassislari, data scientistlar, dasturchilar, tizim administratorlari va raqamli boshqaruv bo‘yicha mutaxassislarni talab qiladi. Bunday kadrlarni tayyorlash uchun oliy ta’lim, kasb-hunar ta’limi va qisqa muddatli amaliy kurslarni rivojlantirish zarur.

O‘zbekiston uchun raqamli iqtisodiyotning istiqbollari juda keng. Mamlakatda yoshlar ulushi yuqori, IT sohasiga qiziqish ortib bormoqda, davlat tomonidan raqamli transformatsiya qo‘llab-quvvatlanmoqda. Bu omillar kelajakda O‘zbekistonni mintaqaviy IT xizmatlar markaziga aylantirish imkoniyatini yaratadi. IT Park faoliyatining kengayishi ham raqamli iqtisodiyot istiqbollarini ko‘rsatadi. 2025-yil yanvar–may oylarida IT Park Uzbekistan 636 ta yangi a’zo kompaniyani qabul qilgani, ulardan 267 tasi hududlarda faoliyat yuritayotgani haqida ma’lumot berilgan. Bu holat raqamli transformatsiya faqat Toshkentda emas, balki hududlarda ham rivojlanayotganini anglatadi.

Kelajakda O‘zbekistonda raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish uchun quyidagi yo‘nalishlarga alohida e’tibor qaratish zarur: Birinchidan, internet infratuzilmasini yanada rivojlantirish kerak. Yuqori tezlikdagi va arzon internet raqamli iqtisodiyotning asosiy shartidir. Ikkinchidan, aholining raqamli savodxonligini oshirish lozim. Buning uchun maktab, kollej, universitet va mahallalarda raqamli ko‘nikmalar bo‘yicha o‘quv dasturlarini kengaytirish mumkin. Uchinchidan, data science, sun’iy intellekt va kiberxavfsizlik bo‘yicha malakali kadrlar tayyorlash zarur. To‘rtinchidan, startaplar va innovatsion loyihalarni moliyaviy va tashkiliy qo‘llab-quvvatlash kerak. Beshinchidan, elektron tijorat va IT xizmatlar eksportini rivojlantirish orqali mamlakatning tashqi iqtisodiy salohiyatini kuchaytirish mumkin.

Xulosa qilib aytganda, raqamli iqtisodiyot O‘zbekistonning zamonaviy iqtisodiy rivojlanishida strategik ahamiyatga ega bo‘lgan yo‘nalishlardan biridir. U iqtisodiyotning barcha tarmoqlariga ta’sir ko‘rsatib, ishlab chiqarish samaradorligini oshiradi, davlat xizmatlarini soddalashtiradi, tadbirkorlik faoliyatini rivojlantiradi, bank-moliya tizimini qulaylashtiradi va aholi farovonligini yaxshilashga xizmat qiladi. Raqamli iqtisodiyotning muhim jihati shundaki, u faqat texnologik jarayon emas, balki iqtisodiy tafakkur, boshqaruv uslubi va mehnat bozoridagi talablarning o‘zgarishini ham anglatadi. Bugungi kunda iqtisodiy qarorlarni aniq ma’lumotlar asosida qabul qilish zarurati ortib bormoqda. Shu nuqtayi nazardan, data science raqamli iqtisodiyotning ajralmas qismi hisoblanadi. Data science yordamida katta hajmdagi ma’lumotlar tahlil qilinadi, iqtisodiy jarayonlar prognoz qilinadi, tadbirkorlik qarorlari aniqlashtiriladi va davlat boshqaruvi samaradorligi oshiriladi.

O‘zbekiston uchun raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish iqtisodiy o‘sishni jadallashtirish, xalqaro raqobatbardoshlikni kuchaytirish, yoshlar bandligini oshirish va innovatsion iqtisodiyotga o‘tishning muhim sharti hisoblanadi. Buning uchun raqamli infratuzilmani yaxshilash, internet xizmatlari sifatini oshirish, raqamli savodxonlikni kengaytirish, kiberxavfsizlikni kuchaytirish va zamonaviy kasblar bo‘yicha malakali mutaxassislar tayyorlash zarur. Umuman olganda, raqamli iqtisodiyot O‘zbekistonning kelajakdagi iqtisodiy taraqqiyotini belgilovchi asosiy omillardan biri bo‘lib, undan samarali foydalanish mamlakatning barqaror rivojlanishi va aholi turmush darajasining oshishiga xizmat qiladi.

**Foydalanilgan adabiyotlar**

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 5-oktabrdagi PF-6079-son Farmoni. “Raqamli O‘zbekiston – 2030” strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to‘g‘risida.
2. United Nations Development Programme. Digital Economy of Uzbekistan, 2025.
3. World Bank. Uzbekistan Data: GDP, GDP per capita and GDP growth indicators, 2024.
4. O‘zbekiston Respublikasi Raqamli texnologiyalar vazirligi ma’lumotlari.
5. IT Park Uzbekistan rasmiy ma’lumotlari. IT Park Uzbekistan exporters and new member companies, 2025–2026.
6. O‘zbekiston Respublikasi Milliy statistika qo‘mitasi ma’lumotlari.
7. Laudon K., Laudon J. Management Information Systems: Managing the Digital Firm. Pearson Education.
8. Brynjolfsson E., McAfee A. The Second Machine Age: Work, Progress, and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies.
9. OECD. Measuring the Digital Transformation: A Roadmap for the Future.