

RAQAMLI IQTISODIYOT DAVRIDA MUAMMOLAR VA ULARNING YECHIMLARI

Aslanov Muhammad¹, Otaqulova Shahina²

¹O'qituvchi

²O'quvchi:

Kalit so'zlar: raqamli iqtisodiyot, innovatsiya, sun'iy intellekt, kiberxavfsizlik, big data, raqamli transformatsiya, raqamli tafovut, texnologik rivojlanish, platforma iqtisodiyoti, elektron hukumat, startaplar, kadrlar salohiyati.

Tezislari:

1. Raqamli iqtisodiyot global iqtisodiyotning asosiy drayveriga aylangan bo'lib, ishlab chiqarish, xizmat ko'rsatish va boshqaruvda tub o'zgarishlar yaratmoqda.
2. Texnologiyalarning tez yangilanishi natijasida malakali kadrlar yetishmovchiligi dolzarb muammo bo'lib turibdi.
3. Kiberxavfsizlik, shaxsiy ma'lumotlarni himoya qilish, onlayn firibgarlikning ko'payishi raqamli tizimning barqarorligiga tahdid solmoqda.
4. Raqamli infratuzilmaning nomutanosib rivojlanishi jamiyatda "raqamli tafovut"ni kuchaytirmoqda.
5. Muammolarni bartaraf etish uchun davlat siyosati, xususiy sektor va ta'lim tizimi o'rtasida integrallashgan hamkorlik zarur.
6. Innovatsion ekotizim yaratish, IT startaplarni qo'llab-quvvatlash va aholining raqamli savodxonligini oshirish asosiy yechimlardan biridir.

Kirish

XXI asr global miqyosda raqamli texnologiyalar davri sifatida maydonga chiqdi. Internetning keng tarqalishi, mobil aloqa xizmatlarining yildan-yilga rivojlanishi, sun'iy intellekt, bulutli texnologiyalar, big data, blokcheyn kabi innovatsiyalar iqtisodiy jarayonlarning mazmunini tubdan o'zgartirdi. Natijada, yangi iqtisodiy model – raqamli iqtisodiyot shakllanib, jamiyatning deyarli barcha sohalariga kirib bordi.

Raqamli iqtisodiyot – bu raqamli texnologiyalar asosida yaratiladigan mahsulotlar, xizmatlar va iqtisodiy munosabatlar majmui bo'lib, unda ma'lumotlar eng muhim resursga aylanadi. Bugungi kunda ushbu iqtisodiy model davlat boshqaruvi, ta'lim, sog'liqni saqlash, moliya, sanoat va xizmat ko'rsatish sohalarining samaradorligini keskin oshirmoqda. Shu bilan birga, raqamlashtirish jarayonida bir qator muammolar ham yuzaga kelmoqda. Ushbu maqolada raqamli iqtisodiyotning asosiy muammolari va ularning yechimlari chuqur tahlil qilinadi.

1. Raqamli iqtisodiyotning shakllanishi va asosiy xususiyatlari

Raqamli iqtisodiyotning tarkibiy asoslari quyidagilardan iborat:

yuqori tezlikdagi internet tarmoqlari;

elektron to'lov tizimlari;

raqamli platformalar (Marketplace, Uber, Booking, Yandex Go va boshqalar);

sun'iy intellekt va avtomatlashtirilgan tizimlar;

bulutli hisoblash;

katta ma'lumotlar (Big Data) tahlili.

Ushbu asoslar iqtisodiyotda quyidagi o'zgarishlarni yuzaga keltiradi:

1. Ishlab chiqarish jarayonlarining avtomatlashtirilishi. Robotlashtirish mehnat unumdorligini oshirish bilan birga, ayrim sohalarda ish o'rinlarini qisqartirmoqda.

2. Onlayn xizmatlar ulushi ortib bormoqda. Internet-do'konlar, onlayn banklar, elektron davlat xizmatlari aholining kunlik faoliyatini osonlashtiradi.

3. Platforma iqtisodiyoti kengaymoqda. Xaridor, ishlab chiqaruvchi va xizmat ko'rsatuvchilarni bog'lovchi platformalar yangi bozorlarni shakllantirmoqda.

4. Ma'lumotlar yangi iqtisodiy boylikka aylandi. Kompaniyalar big data tahlili orqali marketing, menejment va strategiyani takomillashtirmoqda.

Ushbu jarayonlar ijobiy samaralar bilan birga, bir qator muammolarni ham yuzaga keltiradi.

2. Raqamli iqtisodiyotda uchrayotgan asosiy muammolar

2.1. Kiberxavfsizlik muammolari

Raqamli tizimlarning kengayishi bilan birga kiberhujumlar, viruslar, ma'lumotlar o'g'irlanishi va onlayn firibgarlik ko'lami ham ortmoqda. Eng ko'p uchraydigan xavf turlari:

davlat va korporativ ma'lumotlar bazasiga noqonuniy kirish;

bank kartalaridan pul o'g'irlash;

phishing (firibgarlik havolalari orqali ma'lumot to'plash);

DDoS hujumlari orqali xizmatlarni ishdan chiqarish.

Kiberxavfsizlikni ta'minlash uchun ko'plab davlatlar maxsus markazlar tashkil qilmoqda, biroq tahdidlar soni shiddat bilan oshib borayotgani bu boradagi ishlarni yanada kuchaytirishni talab qiladi.

2.2. Raqamli tafovut (digital divide)

Jamiyatda internetga kirish imkoniyati, texnika vositalaridan foydalanish imkonlari va IT savodxonlik darajalari teng emas. Bu esa:

ta'limda tengsizlik,

iqtisodiy faollikning sustligi,

hududlar rivojlanishi o'rtasidagi farqning kuchayishi

kabi salbiy oqibatlarni yuzaga keltiradi. Qishloq hududlarida internet sifati pastligi yoki narxining qimmatligi raqamli iqtisodiyot jarayonlaridan chetda qolishga sabab bo'ladi.

2.3. Malakali IT kadrlarning yetishmasligi

Raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish uchun dasturchilar, kiberxavfsizlik mutaxassislari, data-analitiklar, sun'iy intellekt muhandislari kabi kasblar juda muhim. Ammo:

ta'lim dasturlarining yangilanishi sekinligi,

amaliyot bilan nazariyaning uzviy bog'lanmaganligi,

yoshlarning IT bo'yicha raqobatbardosh tayyorgarlik olmasligi

kadrlar tanqisligini kuchaytirmoqda.

2.4. Ish o'rinlarining qisqarishi va mehnat bozoridagi o'zgarishlar

Avtomatlashtirish va sun'iy intellekt texnologiyalarining joriy etilishi natijasida an'anaviy kasblar yo'qolib bormoqda. Masalan:

kassirlar o'rnini o'z-o'ziga xizmat kiosklari egallamoqda,

operatorlar o'rnini AI chat-botlar bosmoqda,

ishlab chiqarishda robotlar inson mehnatini almashtirmoqda.

Bu esa qayta tayyorlash va doimiy malaka oshirishni talab qiladi.

2.5. Huquqiy tartibga solishning yetarli emasligi

Raqamli iqtisodiyot juda tez rivojlanadi, biroq qonunchilik bazasi ulgurmay qolishi mumkin. Quyidagi masalalarda tartib va standartlarning yetarli emasligi seziladi:

shaxsiy ma'lumotlarni himoya qilish;

raqamli valyutalar va kriptobozor;

elektron savdo qoidalari;

intellektual mulk huquqlari;

sun'iy intellekt faoliyati uchun mas'uliyat masalalari.

Qonunchilikning orqda qolishi texnologiyalarni tatbiq etishda cheklovlar yaratadi.

2.6. IT infratuzilmasining yetarli darajada rivojlanmagani

Raqamli iqtisodiyot samarali bo'lishi uchun:

barqaror internet, serverlar, bulutli texnologiyalar, elektron to'lov tizimlari, data markazlar muhim. Infratuzilmaning yetishmovchiligi iqtisodiy o'sishni sekinlashtiradi.

2.7. Raqamli ishonchning pastligi

Aholining bir qismi onlayn to'lovlar, davlat xizmatlari, internet banklari va elektron savdo tizimlariga ishonmaydi. Bunga sabab:

firibgarlik holatlari;

ma'lumotlar xavfsizligi bo'yicha xabardorlik pastligi;

raqamli qoidalarining to'liq shakllanmaganligi.

Raqamli ishonchning pastligi xizmatlardan foydalanish darajasiga salbiy ta'sir ko'rsatadi.

3. Muammolarni hal qilish bo'yicha yechimlar

3.1. Kiberxavfsizlikni kuchaytirish

Quyidagi chora-tadbirlar samarali hisoblanadi:

milliy kiberxavfsizlik strategiyasini ishlab chiqish;

davlat idoralari va xususiy sektorda kiber himoya tizimlarini modernizatsiya qilish;

muntazam ravishda xavfsizlik auditi o'tkazish;

shaxsiy ma'lumotlarni himoya qilish bo'yicha qat'iy qonunlar qabul qilish;

aholi va tadbirkorlarning kiberxavfsizlik bo'yicha savodxonligini oshirish.

Kiberxavfsizlik nafaqat texnik tizimlar, balki inson omiliga ham bog'liq.

3.2. Raqamli tafovutni kamaytirish

Bu boradagi asosiy yechimlar:

chekka hududlarda internet tarmoqlarini kengaytirish;

arzon tariflar va subsidiyalar joriy etish;

maktab va oliygohlarda IT infratuzilmasini kuchaytirish;

aholining raqamli savodxonligini oshirish bo'yicha maxsus dasturlar.

Raqamli tenglik iqtisodiy rivojlanishning asosiy shartidir.

3.3. IT kadrlar tayyorlash tizimini takomillashtirish

Yechimlar quyidagilardan iborat:

IT bo'yicha zamonaviy o'quv dasturlari yaratish;

xalqaro sertifikatlar (Cisco, Google, Microsoft)ni ta'lim jarayoniga joriy etish;

amaliyotga yo'naltirilgan o'qitish;

oliygohlar va texnoparklar o'rtasida hamkorlik;

yoshlar uchun IT maktablar, bootcamp va inkubatorlar tashkil qilish.

Kadrlar sifatini oshirish raqamli iqtisodiyotning barqaror rivojlanish poydevoridir.

3.4. Yangi kasblarga moslashuv va qayta tayyorlash siyosati

Davlat va biznes sektori quyidagilarga e'tibor qaratishi zarur:

IT-bo'yicha bepul yoki arzon qayta tayyorlash kurslari;

raqamli ko'nikmalarni rivojlantirish markazlari;

sun'iy intellekt bilan ishlash malakasini kuchaytirish;

mehnat bozorida yangi kasblar xaritasini yaratish.

Kelajak kasblari (AI, robototexnika, dizayn, data analitika) bo'yicha tizimli reja talab etiladi.

3.5. Huquqiy asoslarni takomillashtirish

Yechim sifatida quyidagilar muhim:

elektron savdo va elektron imzo qonunlarini kengaytirish;

shaxsiy ma'lumotlarni himoya qilish bo'yicha Yevropa Ittifoqining GDPR tajribasini o'rganish;

kriptovalyutalar bozorini tartibga solish;

sun'iy intellektning javobgarligi bo'yicha me'yorlar ishlab chiqish;

elektron shartnomalarni tan olishni kengaytirish.

Huquqiy baza raqamlashtirishni tezlashtiradi.

3.6. Innovatsion ekotizim va startaplarni qo'llab-quvvatlash

Zamonaviy iqtisodiyotda startaplar raqobatbardoshlikning muhim manbai hisoblanadi. Ularni rivojlantirish uchun:

texnoparklar va IT-parklar sonini ko'paytirish;

innovatsion loyihalar uchun grant va investitsiyalar ajratish;

yoshlar startaplarini qo'llab-quvvatlash dasturlari;

biznes-inkubatorlar va mentorlik tizimlari;

soliq imtiyozlari va soddalashtirilgan ro'yxatga olish tartibi.

Startaplar raqamli iqtisodiyotning motoridir.

3.7. Aholining raqamli ishonchini oshirish



Yechimlar:

onlayn to'lovlar xavfsizligini oshirish;
davlat xizmatlarida shaffoflikni kuchaytirish;
“ochiq ma'lumotlar” (open data) siyosatini rivojlantirish;
raqamli madaniyat bo'yicha ommaviy kampaniyalar;
firibgarlik holatlari bo'yicha tezkor ogohlantirish tizimlari.
Ishonch bo'lmasa, raqamlashtirish natijalar bermaydi.

Xulosa

Raqamli iqtisodiyot — bugungi global taraqqiyotning asosiy yo'nalishidir. U iqtisodiy samaradorlikni oshiradi, yangi imkoniyatlar yaratadi, davlat boshqaruvini soddalashtiradi va biznes uchun yangi bozorlarni ochadi. Biroq, uning rivojlanishi bilan birga kiberxavfsizlik, raqamli tafovut, kadrlar yetishmovchiligi, huquqiy tartibga solish kabi muammolar ham paydo bo'ladi.

Mazkur muammolarni hal qilish uchun quyidagilar zarur:

zamonaviy infratuzilma yaratish;
ta'lim tizimini transformatsiya qilish;
aholi o'rtasida raqamli savodxonlikni oshirish;
kiberxavfsizlikni mustahkamlash;
innovatsion ekotizimni kengaytirish;
davlat va xususiy sektor o'rtasida samarali hamkorlikni yo'lga qo'yish.

Agar ushbu yo'nalishlarda izchil siyosat olib borilsa, raqamli iqtisodiyot mamlakatning iqtisodiy o'sishida asosiy omillardan biriga aylanadi.