



RAQAMLI IQTISODIYOT VA INSON KAPITALI

Toshkent iqtisodiyot va texnologiyalar universiteti

Iqtisodiyat fakulteti 3-bosqich talabasi

Xakimov Bahodir Bahtiyorovich

Pedagogika va Psixologiya yunalishi 4-bosqich talabasi

Hakimova Ziyoda Ibrohim qizi

Annotatsiya: Ushbu maqolada innovatsion texnologiyalar asosida ma'lumotlar almashish mexanizmi, uning tarqalishiga asoslangan faktlar haqida bo'lib, iqtisodiyotda inson kapitalining roli nazariy tavsifi ko'plab kompaniyalar o'rtasidagi munosabatlarni amalga oshirishga imkon beradigan tuzulma sifatida tahlil qilinadi. Shuningdek, maqolada iqtisodiyotda inson kapitalining roli haqida fikr yuritiladi ilmiy va innovatsion jihatlarini tadqiq qilingan.

Kalit so'zlar: *innovatsion tizim, kompaniyalar, innovatsion rivojlanish strategiyasi, raqamli kompetensiyalar, tizimli yondoshuv, raqamli infratuzulma, raqamli iqtisodiyot.*

Аннотация: В данной статье рассматривается механизм обмена данными на основе инновационных технологий, факты, лежащие в основе его распространения, а также дается теоретическое описание роли человеческого капитала в экономике как структуры, позволяющей осуществлять взаимоотношения между многочисленными компаниями. Кроме того, в статье анализируется роль человеческого капитала в экономике, исследуются его научные и инновационные аспекты.

Ключевые слова: *инновационная система, инновационные компании, стратегия инновационного развития, цифровые компетенции, системный подход, цифровая инфраструктура.*



Annotation: This article discusses the mechanism of data exchange based on innovative technologies, facts related to its dissemination, and provides a theoretical description of the role of human capital in the economy, analyzed as a structure that enables relationships between many companies. Additionally, the article reflects on the role of human capital in the economy, examining its scientific and innovative aspects.

Key words: *innovation system, innovative companies, innovation development strategy, digital competencies, system approach, digital infrastructure.*

Kirish

Raqamli iqtisodiyot sharoitida iqtisodiy munosabatlar asosan raqamli ishlab chiqarish va raqamli xizmat ko'rsatish jarayonlarini tobora keng tarqalishiga olib kelmoqda. Qiymat yaratuvchilar o'rtasida tarmoq bo'yicha o'zaro munosabatlarni amalga oshirish innovatsion rivojlanish konsepsiyasiga muvofiq ishlab chiqilgan. Innovatsion texnologiyalar asosida malumotlar almashishi, uning tarqalishiga asoslangan bo'lib uning nazariy tavsifi ko'plab kompaniyalar o'rtasidagi munosabatlarni amalga oshirishda imkon beradigan tuzulma sifatida zamonaviy iqtisodchilarning asarlarida o'z aksini topgan.

Tarmoq munosabatlarini rasmiylashtirish mexanizmi sifatida innovatsion tizim arxitekturasini ishtirokchilari o'rtasidagi hamkorlik va raqobatni muvofiqlashtirish hamda innovatsion tizimda ishtirok etish uchun rag'bat yaratish muommolari nuqtai nazaridan o'rganiladi. Raqamli iqtisodiyot – bu iqtisodiyotning turli sohalarida raqamli texnologiyalar, internet, sun'iy intellekt, katta ma'lumotlar (Big Data), bulutli hisoblash (Cloud Computing), blockchain, va boshqa zamonaviy texnologiyalardan foydalanishni o'z ichiga olgan yangi iqtisodiy modeldir. Bu



tushuncha iqtisodiy faoliyatning barcha jabhalarida texnologiyalarni qo‘llash orqali samaradorlikni oshirishni nazarda tutadi.¹

Asosiy xususiyatlari:

1. **Ma’lumotlarga asoslangan iqtisodiyot:** Raqamli iqtisodiyotda asosiy resurs – bu ma’lumotdir. Ma’lumotlar yig‘ish, tahlil qilish va ulardan qaror qabul qilishda foydalanish iqtisodiyotning asosiy drayveriga aylangan.
2. **Raqamli muhit:** Raqamli iqtisodiyot axborot texnologiyalaridan foydalangan holda iqtisodiy operatsiyalarni amalga oshirishni osonlashtiradi. Masalan, elektron savdo, onlayn xizmatlar va masofaviy ish faoliyati.
3. **Innovatsiyalar markaziy o‘rinda:** Texnologiyalar va ularning tezkor rivojlanishi iqtisodiy o‘shishni ta’minlaydi. Innovatsiyalar yangi mahsulotlar, xizmatlar va jarayonlar yaratish imkonini beradi.
4. **Globalashuv:** Raqamli iqtisodiyot orqali xalqaro savdo va investitsiyalar osonlashadi, chunki raqamli platformalar orqali dunyo bo‘ylab hamkorlik qilish imkoniyati kengayadi.
5. **Masofaviy va tezkor faoliyat:** Masofaviy ish, onlayn ta’lim, virtual xizmatlar kabi jarayonlar iqtisodiyotni geografik cheklovlardan ozod qilmoqda.

Raqamli iqtisodiyot bugungi davrda iqtisodiy rivojlanishning asosiy omillaridan biri hisoblanadi. U nafaqat an’anaviy iqtisodiyotning samaradorligini oshiradi, balki yangi iqtisodiy tarmoqlar va imkoniyatlarni yaratadi. Raqamli iqtisodiyot yangi texnologiyalar bilan bog‘liq bo‘lgan kasblarni yaratadi. Mamlakat rahbari “Tarmoq va hududlarda yuqori iqtisodiy o‘shish sur’atlarini ta’minlash bo‘yicha asosiy vazifalar muhokamasi”ga bag‘ishlangan videoselektor yig‘ilishida Milliy investitsiya jamg‘armasini boshqarishga jalb etilgan “Franklin

¹МЕРЗЛЯКОВА Е.А. КОЛЫКОВА Т.С., ЦИРКУЛЯРНОЕ ВОСПРОИЗВОДСТВО И ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ИННОВАЦИИ В ОБЕСПЕЧЕНИИ УСТОЙЧИВОГО РОСТА РЕГИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ .Region 2019.



Templeton” kompaniyasi tahliliga ko‘ra, korporativ madaniyatni kuchaytirish, logistika, raqamlashtirish va energiya samaradorligida katta zaxiralar mavjudligi qayd etildi. 19 ta strategik korxona rahbarlariga xarid tizimi, logistika, raqamlashtirish va energiya samaradorligi bo‘yicha keskin choralar ko‘rib, tannarxni 10-15 foizga qisqartirish vazifasini qo‘ydi². Demak, yurtimizda iqtisodiy bilimlar va bu o‘rinda uning nufuzi yanada oshadi.

– *Iqtisod qilish rejasi ishlab chiqarishni kamaytirish hisobidan emas, balki mahsulot tannarxini qisqartirish orqali ta'minlanishi shart*, – dedi Prezidentimiz.

Shuningdek, strategik korxonalarni “Yagona g‘aznachilik” axborot tizimi bilan qamrab olish, xaridlarni risk-tahlil asosida toifalash orqali samarasiz xarajatlarga chek qo‘yish muhimligi ta’kidlandi.

Masalan, dasturchilar, ma’lumotlar tahlilchilari, kibergavfsizlik mutaxassislari.

Raqamli iqtisodiyotning muvaffaqiyati inson kapitalining darajasi va sifatiga bog‘liq bo‘lib, bu iqtisodiy modelda insonning bilim, ko‘nikma va innovatsion salohiyati asosiy resurs hisoblanadi. Raqamli iqtisodiyotda inson kapitali texnologiyalarni yaratish, qo‘llash va rivojlantirish jarayonining markazida turadi, chunki texnologiyalarni ishlab chiqish va ulardan samarali foydalanish uchun malakali va bilimli ishchi kuchi zarur.

Raqamli iqtisodiyotda inson kapitali quyidagi jihatlar orqali namoyon bo‘ladi:

1. Bilim va ko‘nikmalar.
2. Innovatsion salohiyat.
3. Moslashuvchanlik va uzliksiz o‘qitish qobiliyati.
4. Texnologiyalarni qo‘llash va rivojlantirish.

² Mirziyoyev Sh.M.. Yuqori iqtisodiy o‘sish sur’atlarini ta’minlash bo‘yicha vazifalar belgilab olindi Xalq so‘zi gazetasi 2026- yil 13- fevral.



Raqamli iqtisodiyotda muvaffaqiyatga erishish uchun inson kapitaliga investitsiyalarni ko'paytirish zarur. Quydagi yo'nalishlarda investitsiyalar hal qiluvchi ahamiyatga ega:

1. Ta'lim tizimini isloh qilish
2. Raqamli ko'nikmalarni rivojlantirish dasturlari
3. Startaplar va innovatsion loyihalarni qo'llab-quvvatlash
4. Hayot davomida o'qish imkoniyatlarini yaratish

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 5-oktabrdagi PF-6079-sonli "Raqamli O'zbekiston - 2030" strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlarini ko'rishdagi "Farmingma muvaffaqiyatli mamlakatimizda raqamli iqtisodiyotni faol rivojlantirish, barcha tarmoqlar sohalarda, eng avvalo, davlat boshqaruvi, ta'lim, sog'liqni saqlash va qishloq xo'jaligida zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalari keng joriy etish bo'yicha kompleks chora-tadbirlar amalga oshirilmoqdadir. Inson kapitalining raqamli transformatsiyasini ta'minlashda kadrlari tayyorlash tizimi alohida ahamiyatga ega bo'lib, uni amalga oshirishning asosiy yo'nalishlari:

1. Raqamli iqtisodiyotni malakali kadrlari bilan ta'minlash.
2. Matematika, informatika va raqamli iqtisodiyot texnologiyalari bo'yicha iqtidorli maktab o'quvchilari va talabalarni qo'llab-quvvatlash.
3. Aholiga raqamli savdovonlik va raqamli iqtisodiyotning kompetensiyalarini rivojlantirishda ko'maklashish.

Raqamli iqtisodiyotni kadrlari bilan ta'minlash muammosi hal etish kompetensiya modelini ishlab chiqish, kadrlari tayyorlash bo'yicha ta'lim dasturlarini takomillashtirish, shuningdek, tegishli ta'lim loyihalarini grantlar bilan qo'llab-quvvatlashga asoslangan.

Kasbiy ta'lim dasturlarini takomillashtirish va yangi o'qitish tizimlarini joriy etish iqtisodiyotni zarur kadrlari bilan shakllangan raqamli kompetensiyalar asosida ta'minlaydi.



Ishlab chiqarishni avtomatlashtirish tufayli ish o‘rinlarining qisqarishi tadbirkorlik faoliyatini rivojlantirish uchun qo‘shimcha shart-sharoitlar yaratish zarurligini keltirib chiqaradi. Shunga ko‘ra, strategiya doirasida umumta’lim maktablar va biznes-inkubatorlari va akseleratorlarini rivojlantirishga ko‘maklashish yakuniy malaka ishi doirasida yaratilgan startapni yana rivojlantirish huquqini me’yoriy mustahkamlashni nazarda tutadi. Mutaxassislarning ta’kidlashicha, vaqt o‘tkazish bilan mehnat bozorida diplom qiymatining pasayishi kuzatiladi, buning natijasida ish beruvchilarda rahbarlik qilish mumkin bo‘lgan potensial xodimlarning malakasini mustahkam baholash zarurati paydo bo‘ladi. Strategiyani amalga oshirish jarayonida barcha kasbiy faoliyatning tasdiqlangan natijalarini hisobga olgan holda, uning rivojlanish yo‘nalishidan qonuniy rezume sifatida foydalanish imkoniyati bilan shaxsning kompetensiyalari profilini shakllantirishning samarali mexanizmini rivojlantirishiladi.

Iqtisodiy makonning raqamli transformatsiyasi davlat va mahalliy boshqaruv organlarining mavjud mutaxassislar hamda ijtimoiy soha xodimlarini qayta tayyorlashga ta’sir o‘tkazadi. Iqtisodiy soha va tarmoqlarini raqamlashtirish natijasida yuzaga kelgan mehnat bozori tuzilishidagi ixtiqobodagi o‘zgarishlar matematika, informatika va raqamli texnologiyalar sohasidagi iqtidorlarni aniqlash, qo‘llab-quvvatlash va rivojlantirish tizimini yaratish muhimligini ifodalaydi.

1. Inson kapitalini rivojlantirish yo‘llaridan biri - ta’lim tizimini rivojlantirish.

Inson kapitalining asosiy manbai — **ta’lim**.

Ta’lim tizimini rivojlantirish — inson kapitalini oshirishning eng muhim va asosiy omilidir. Zamonaviy jamiyatda ta’lim nafaqat bilim berish, balki shaxsni har tomonlama rivojlantirishga xizmat qiladi.

- Zamonaviy bilim va ko‘nikmalarni berishi,
- Axborot texnologiyalari, dasturlash, sun’iy intellekt, ma’lumotlar tahlili kabi yo‘nalishlarga yo‘naltirilishi,



• Onlayn ta'lim platformalari (masofaviy o'qish) orqali keng ommaga ochiq bo'lishi lozim.

Natijada, raqamli savodxonligi yuqori bo'lgan kadrlar shakllanadi.

2. Ta'lim mazmunini zamon talablariga moslashtirish:

Raqamli iqtisodiyot sharoitida o'quv dasturlari:

1. Axborot texnologiyalari,
2. Dasturlash asoslari,
3. Sun'iy intellekt, big data, kiberxavfsizlik,
4. Raqamli tadbirkorlik kabi fanlarni o'z ichiga olishi lozim

3. Amaliy ta'limni kuchaytirish

1. Nazariya bilan cheklanib qolmasdan:
2. Amaliy mashg'ulotlar,
3. Laboratoriya ishlari,
4. Korxonalar bilan hamkorlikda o'tiladigan darslar,
5. Dual ta'lim tizimini joriy etish muhim.

Bu talabalarni real ish sharoitiga tayyorlaydi.

XULOSA VA TAKLIFLAR

1. Innovatsion tizim ta'minot - ishlab chiqaruvchi - iste'molchi zanjirida bevosita ishtirok etuvchi subyektlar doirasini kengaytirish orqali qiymat yaratilish konsepsiyasi to'ldiriladi. Tizimga an'anaviy qiymat zanjiri asosida ishtirokchilar, shu jumladan kichik innovatsion kompaniyalar, moliyaviy va sugurta institutlari, outsorsing kompaniyalari, innovatsiyalarni muvaffaqiyatli tashkillashtirish tuzilmalari va boshqalar kirishi mumkin.

2. Inson kapitaliga sarmoya kiritish va umr davomida o'qishga keng imkoniyat yaratish juda muhimdir. Mavjud vaziyatdan ko'rinib turibdiki, raqamli texnologiyalar ta'lim tizimiga kiritilishi, insonning ta'lim ekotizimlarini rivojlantirishda ishtirok etishi zarur. Shubhasiz, o'qituvchilarning roli oshadi,



shuning uchun ularning kasbiy o'sishiga va raqamli kompetensiyalari rivojlanishiga sarmoya kiritish juda muhimdir.

3. Raqamli iqtisodiyotni kadrlari bilan ta'minlash muammosi hal etish kompetensiya modelini ishlab chiqish, kadrlari tayyorlash bo'yicha ta'lim dasturlarini takomillashtirish, shuningdek, tegishli ta'lim loyihalarini grantlar bilan qo'llab-quvvatlashga asoslangan.

4. Ta'lim tizimini rivojlantirish — bu **zamonaviy bilimlar, raqamli texnologiyalar, malakali o'qituvchilar va amaliy ta'lim** uyg'unligidir. Kuchli ta'lim tizimisiz raqamli iqtisodiyot va inson kapitalini rivojlantirish mumkin emas.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

Мерзлякова Е.А. Колмыкова Т.С.,. Циркулярное воспроизводство и экологические инновации в обеспечении устойчивого роста региональной экономики .Region 2019. ELIBRARY.ID 41271567.

1. Mirziyoyev Sh.M..Yuqori iqtisodiy o'sish sur'atlarini ta'minlash bo'yicha vazifalar belgilab olindi Xalq so'zi gazetasi 2026- yil 13- fevral. Tarmoq va hududlarda yuqori iqtisodiy o'sish sur'atlarini ta'minlash bo'yicha asosiy vazifalar muhokamasiga bag'ishlangan videoselektor yig'ilishidagi nutqi.

3. Sh.Shodmonov. Iqtisodiyot nazariyasi-2021 yil.

4. Raximova M., **Sanoat tarmog'i iqtisodiy samaradorligiga ta'sir qiluvchi omillar** // *Agroiqtisodiyoti* ilmiy-amaliy agroiqtisodiy (OAK) jurnal. – 2025.– Maxsus son (36). – B. 53–55.

5. Raximova M., **Factors Influencing the Economic Efficiency of the Industry** // *Ekonomika i sotsium*. – 2025. – №10 (137). – 7 p. (xalqaro ilmiy electron jurnal).

6. Raximova M., **Sanoat tarmog'ining iqtisodiy rivojlantirishdagi to'siqlarni aniqlash yo'llari** // *Obrazovanie. Nauka i innovatsionnye idei v mire*. 2026. – 85(1). – B. 422–430.