



RAQAMLI IQTISODIYOT SHAROITIDA INSON KAPITALI: YANGI KASBLAR VA RAQAMLI KOMPETENSIYALARGA BO'LGAN TALAB

Jurayev Uktam Yusupovich

“Sun’iy intellekt va raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish markazi” davlat muassasasi
bosh buxgalteri

Annotatsiya: Mazkur tezisda raqamli iqtisodiyotning rivojlanishi sharoitida inson kapitalining o'zgarishi, yangi kasblarning shakllanishi va zamonaviy mehnat bozorida raqamli kompetensiyalarga bo'lgan talabning ortishi tahlil qilinadi. Sun'iy intellekt, avtomatlashtirish, raqamli platformalar va axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining mehnat jarayonlariga ta'siri o'rganiladi. Tadqiqotda xalqaro tashkilotlarning 2023–2026-yillardagi hisobotlari hamda O'zbekistonning rasmiy statistik ma'lumotlaridan foydalanilgan. Shuningdek, raqamli transformatsiya sharoitida ta'lim, qayta tayyorlash va uzluksiz kasbiy rivojlanishning ahamiyati asoslab beriladi.

Kalit so'zlar: raqamli iqtisodiyot, inson kapitali, raqamli kompetensiya, mehnat bozori, sun'iy intellekt, yangi kasblar, raqamli ko'nikmalar.

Bugungi kunda jahon iqtisodiyotida yuz berayotgan texnologik o'zgarishlar ishlab chiqarish va xizmat ko'rsatish jarayonlari bilan bir qatorda mehnat bozorining mazmuni va tarkibiga ham sezilarli ta'sir ko'rsatmoqda. Raqamli texnologiyalar, sun'iy intellekt, robototexnika, bulutli hisoblash, katta ma'lumotlar, raqamli platformalar va avtomatlashtirilgan boshqaruv tizimlarining keng tarqalishi natijasida iqtisodiy faoliyatning ko'plab yo'nalishlari yangicha shaklga ega bo'lmoqda. Bunday sharoitda mamlakatlarning raqobatbardoshligi nafaqat moddiy va moliyaviy resurslar, balki bilim, malaka, ijodkorlik va texnologiyalardan samarali foydalana oladigan inson kapitalining sifatiga tobora ko'proq bog'liq bo'lmoqda.

Inson kapitali tushunchasi zamonaviy iqtisodiyotda xodimlarning bilimlari, kasbiy malakasi, tajribasi, sog'lig'i, ijodiy qobiliyati va iqtisodiy qiymat yaratish imkoniyatlarini qamrab oladi. Raqamli iqtisodiyot esa inson kapitaliga qo'yiladigan talablarni tubdan o'zgartirmoqda. Avval muayyan kasb bo'yicha bir marta olingan bilim uzoq vaqt davomida yetarli bo'lishi mumkin bo'lgan bo'lsa, bugungi texnologik muhitda kasbiy bilimlarning eskirish tezligi ortmoqda. Xodimdan nafaqat o'z kasbini bilish, balki yangi raqamli vositalarni o'zlashtirish, ma'lumotlarni tahlil qilish, sun'iy intellekt bilan ishlash va doimiy ravishda yangi ko'nikmalarni egallash talab qilinmoqda.

Jahon iqtisodiy forumi tomonidan 2025-yilda e'lon qilingan hisobotda 2030-yilgacha mehnat bozoriga ta'sir ko'rsatadigan asosiy omillar qatorida texnologik o'zgarishlar, sun'iy intellekt va axborotni qayta ishlash texnologiyalari,



robotlashtirish hamda raqamli kirish imkoniyatlarining kengayishi ko'rsatilgan. Hisobotda SI va katta ma'lumotlar, tarmoqlar va kiberxavfsizlik hamda texnologik savodxonlik 2025–2030-yillar oralig'ida eng tez o'sadigan ko'nikmalar qatoriga kiritilgan [1].

Raqamli transformatsiyaning mehnat bozoriga ta'siri faqat yangi kasblarning paydo bo'lishi bilan cheklanmaydi. An'anaviy kasblarning mazmuni ham o'zgarib bormoqda. Masalan, buxgalteriya, marketing, bank ishi, ta'lim, tibbiyot, davlat boshqaruvi va ishlab chiqarish sohalarida xodimlar kundalik faoliyatida raqamli dasturlar va avtomatlashtirilgan tizimlardan foydalanmoqda. Shuning uchun "raqamli kasb" va "raqamli bo'lmagan kasb" o'rtasidagi farq tobora kamaymoqda. Kelajakda deyarli barcha kasblar ma'lum darajada raqamli kompetensiyalarni talab qilishi kutiladi.

Mazkur masalaning O'zbekiston uchun ahamiyati ham yuqori. Mamlakatda raqamli iqtisodiyot va IT xizmatlarini rivojlantirish, elektron hukumatni kengaytirish, dasturiy mahsulotlar ishlab chiqish hamda raqamli xizmatlar eksportini oshirish bo'yicha jarayonlar davom etmoqda. Milliy statistika qo'mitasi ma'lumotlariga ko'ra, 2026-yil yanvar–iyun oylarida AKT xizmatlarining mamlakat yalpi ichki mahsulotidagi ulushi 2,9 foizga yetgan, AKT xizmatlarida yaratilgan yalpi qo'shilgan qiymat esa 30,3 trln so'mni tashkil qilgan [2].

Shu sababli raqamli iqtisodiyot sharoitida inson kapitalini rivojlantirish masalasi ta'lim siyosati, bandlik siyosati va iqtisodiy taraqqiyot strategiyasining o'zaro bog'langan yo'nalishiga aylanmoqda. Mazkur tezisning asosiy maqsadi raqamli transformatsiya natijasida mehnat bozorida yuz berayotgan o'zgarishlarni, yangi kasblarning shakllanishini va raqamli kompetensiyalarga bo'lgan talabni tahlil qilish hamda O'zbekiston sharoitida inson kapitalini rivojlantirishning ustuvor yo'nalishlarini asoslashdan iborat.

Raqamli iqtisodiyotning rivojlanishi inson kapitalining iqtisodiy qiymatini oshirmoqda. Buning asosiy sababi shundaki, zamonaviy texnologiyalarni yaratish, joriy etish va ulardan samarali foydalanish uchun malakali mutaxassislar zarur. Kompyuter, dasturiy ta'minot yoki sun'iy intellekt tizimining mavjudligi o'z-o'zidan iqtisodiy samaradorlikni kafolatlamaydi. Ushbu texnologiyalardan foydalanadigan xodimlarning bilim va ko'nikmalari ham tegishli darajada bo'lishi kerak.

Raqamli iqtisodiyotda inson kapitalining tarkibi ham kengaymoqda. An'anaviy kasbiy bilimlar bilan bir qatorda raqamli savodxonlik, ma'lumotlar bilan ishlash, texnologik vositalardan foydalanish, kiberxavfsizlik qoidalarini bilish va sun'iy intellekt imkoniyatlarini tushunish zarur kompetensiyalarga aylanmoqda. Shu bilan birga, texnik ko'nikmalarning o'zi yetarli emas. Muammolarni hal qilish, tanqidiy fikrlash, ijodkorlik, jamoada ishlash, kommunikatsiya va yangi bilimlarni





tez o'zlashtirish qobiliyati ham mehnat bozorida yuqori qiymatga ega. OECD raqamli iqtisodiyot sharoitida inson uchun zarur bo'lgan ko'nikmalarni bir necha guruhga ajratadi. Bular fundamental ko'nikmalar, asosiy raqamli ko'nikmalar, ilg'or texnologik ko'nikmalar va texnologiyalardan samarali foydalanishni to'ldiruvchi ijtimoiy hamda kognitiv kompetensiyalardir. Tashkilotning 2024-yilgi hisobotida barcha yosh guruhlari uchun raqamli ko'nikmalarni doimiy ravishda yangilab borish zarurligi ta'kidlanadi [3].

Raqamli transformatsiyaning eng ko'zga ko'ringan natijalaridan biri yangi kasblarning paydo bo'lishidir. So'nggi yillarda sun'iy intellekt muhandisi, ma'lumotlar olimi, mashinaviy o'qitish mutaxassisi, kiberxavfsizlik bo'yicha ekspert, bulutli texnologiyalar arxitektori, UX/UI dizayner, raqamli mahsulot menejeri, robototexnika muhandisi va boshqa ko'plab mutaxassisliklarga talab shakllandi. Bunday kasblarning aksariyati oldingi davr mehnat bozorida mavjud bo'lmagan yoki juda kichik hajmda bo'lgan. Bu esa ta'lim tizimining mehnat bozori bilan o'zaro aloqasini kuchaytirishni talab qiladi. Agar ta'lim muassasalari yangi kasblarga bo'lgan talabni kechikib aks ettirsa, iqtisodiyotda malaka nomutanosibligi yuzaga kelishi mumkin.

Jahon iqtisodiy forumining 2025-yilgi hisobotida SI va katta ma'lumotlar, tarmoqlar va kiberxavfsizlik hamda texnologik savodxonlik eng tez o'sadigan ko'nikmalar sifatida qayd etilgan. Shu bilan birga, ijodiy fikrlash, moslashuvchanlik, chidamlilik, qiziquvchanlik va umrbod ta'limga tayyorlik ham yuqori ahamiyat kasb etishi kutilmoqda [1]. Bu holat yangi kasblarning faqat IT sohasida shakllanmasligini ko'rsatadi. Masalan, bank tizimida SI asosidagi kredit skoring mutaxassisi yoki raqamli risk tahlilchisi, tibbiyotda tibbiy ma'lumotlar tahlilchisi, qishloq xo'jaligida aqlli qishloq xo'jaligi texnologiyalari mutaxassisi, ta'limda raqamli ta'lim dizayneri kabi yo'nalishlar rivojlanishi mumkin. Shunday qilib, raqamlashtirish "IT sohasi xodimlari"ga bo'lgan talabni oshirish bilan birga boshqa sohalaridagi mutaxassislarning ham texnologik kompetensiyalarini kuchaytiradi. Raqamli kompetensiyalarning iqtisodiy ahamiyati ularning mehnat unumdorligiga ta'sirida ham namoyon bo'ladi. Ayniqsa, SI vositalari bilan ishlash kompetensiyasi kelajakda yangi unumdorlik manbalaridan biriga aylanishi mumkin. Bunda xodimning SI vositasiga topshiriqni to'g'ri shakllantirishi, olingan natijani tekshirishi, xatolarni aniqlashi va yakuniy qarorni professional bilim asosida qabul qilishi muhim.

Raqamli iqtisodiyotning jadal rivojlanishi iqtisodiy faoliyatning barcha asosiy yo'nalishlarida inson kapitaliga qo'yiladigan talablarni o'zgartirmoqda. O'zbekiston sharoitida ham mazkur tendensiyalar sezilmoqda. 2025-yilda 10 yosh va undan katta aholining 62,1 foizi kompyuterdan foydalangan. Bu ko'rsatkich 2017-yildagi 49,1 foizdan ancha yuqori [4]. Texnologiyalar ishlab chiqarish va xizmat ko'rsatish





jarayonlarini avtomatlashtirish, katta hajmdagi ma'lumotlarni tezkor qayta ishlash va yangi biznes modellarini yaratish imkonini berayotgan bir paytda, ushbu texnologiyalardan samarali foydalana oladigan malakali mutaxassislarga bo'lgan talab ham ortmoqda. Shu sababli raqamli iqtisodiyotning muvaffaqiyati texnologik infratuzilma bilan bir qatorda inson kapitalining sifatiga ham bevosita bog'liq.

Umuman olganda, raqamli iqtisodiyot sharoitida eng muhim resurs texnologiyaning o'zi emas, balki undan samarali foydalana oladigan inson kapitalidir. Kelajak mehnat bozori texnologik bilimga ega, o'zgarishlarga moslasha oladigan, tanqidiy va ijodiy fikrlaydigan hamda uzluksiz o'rganishga tayyor mutaxassislarni talab qiladi. Shuning uchun O'zbekistonning raqamli iqtisodiyotini rivojlantirish strategiyasida raqamli infratuzilma va texnologiyalar bilan bir qatorda inson kapitalini rivojlantirish masalasiga ham ustuvor ahamiyat berish mamlakatning uzoq muddatli iqtisodiy raqobatbardoshligi uchun muhim omil hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. World Economic Forum. (2025). *The Future of Jobs Report 2025*. Geneva: World Economic Forum.
2. International Labour Organization. (2023). Gmyrek, P., Berg, J., & Bescond, D. *Generative AI and Jobs: A Global Analysis of Potential Effects on Job Quantity and Quality*. ILO Working Paper 96. Generative AI and Jobs — International Labour Organization.
3. OECD. (2024). *OECD Digital Economy Outlook 2024, Volume 2: Strengthening Connectivity, Innovation and Trust*. OECD Publishing, Paris.
4. National Statistics Committee of the Republic of Uzbekistan. (2026). *The share of ICT services in Uzbekistan's gross domestic product increased*. 25 August 2026. National Statistics Committee — ICT services in Uzbekistan's GDP.

