Ilmiy tadqiqotlar va ularning yechimlari jurnali
Aoka guvohnoma № 323759 ISSN: 3060-4818

RAQAMLI TRANSFORMATSIYA JARAYONIDA KORXONALARNING INSON KAPITALINI RIVOJLANTIRISH MEXANIZMI

Toxirova Nigora Zokirjon qizi
Qarshi Davlat Universiteti
Iqtisodiyot kafedrasi o‘qituvchisi
ORCID: 0009-0007-8490-6027
nigora.takhirova@gmail.com
https://doi.org/10.5281/zenodo.22626181

Annotatsiya Maqolada raqamli transformatsiya sharoitida korxonalarning inson kapitalini rivojlantirish masalasi tadqiq etilgan. Raqamli texnologiyalar kengayishi bilan xodimlardan talab etilayotgan kompetensiyalar tarkibi o‘zgarayotgani asoslab berilgan. Tadqiqotda O‘zbekistonning rasmiy statistik ma’lumotlari, xalqaro ilmiy yondashuvlar va raqamli kompetensiyalarni rivojlantirishga oid normativ hujjatlar tahlil qilinib, korxonalarda raqamli kompetensiyalarni shakllantirishning bosqichma-bosqich mexanizmi taklif etilgan. Xodimlarni qayta tayyorlash, ma’lumotlar bilan ishlash, kiberxavfsizlik, raqamli kommunikatsiya va sun’iy intellekt vositalaridan foydalanish asosiy kompetensiya yo‘nalishlari sifatida belgilangan.
Kalit so‘zlar: inson kapitali, raqamli transformatsiya, raqamli kompetensiya, malaka oshirish, qayta tayyorlash, kiberxavfsizlik, sun’iy intellekt.

KIRISH (INTRODUCTION)

Raqamli transformatsiya korxonalarning texnologik bazasini yangilash bilan birga mehnat mazmuni va xodimlarga qo‘yiladigan talablarni ham o‘zgartirmoqda. Ma’lumotlar bilan ishlash, raqamli platformalardan foydalanish, onlayn kommunikatsiya, kiberxavfsizlik va sun’iy intellekt vositalaridan foydalanish ko‘plab kasblarning ajralmas qismiga aylanmoqda. Shu sababli texnologiyaga investitsiya bilan bir qatorda inson kapitaliga investitsiya kiritish korxona raqamli transformatsiyasining muhim sharti hisoblanadi.

Jahon banki raqamli texnologiyalardan olinadigan iqtisodiy va ijtimoiy natijalar texnologiyaning o‘zi bilangina emas, balki xodimlar ko‘nikmalari, institutlar va tegishli siyosiy muhit bilan bog‘liqligini ta’kidlaydi. OECD tadqiqotlarida esa raqamli iqtisodiyotda texnik ko‘nikmalar bilan bir qatorda muammoni hal qilish, o‘zini tashkil etish, kommunikatsiya va yuqori darajadagi numerik ko‘nikmalar muhimligi ko‘rsatilgan.

O‘zbekistonda raqamli muhitning kengayishi inson kapitaliga bo‘lgan talabni ham oshirmoqda. Milliy statistika qo‘mitasi ma’lumotlariga ko‘ra, aloqa va axborotlashtirish xizmatlari hajmi 2020-yildagi 15,9 trln so‘mdan 2025-yilda 79,5 trln so‘mga yetgan. 2025-yil yakunida mazkur xizmatlar hajmi bir yilga nisbatan 22,7 foizga oshgan. Qashqadaryo viloyatida esa 2025-yilda aloqa va axborotlashtirish xizmatlari hajmi 1,8 trln so‘mni tashkil etgan. Bu ko‘rsatkichlar hududiy va korporativ darajada raqamli kompetensiyalarni rivojlantirish masalasining amaliy ahamiyatini kuchaytiradi. cite turn0search0 turn0search11

Tadqiqotning maqsadi — raqamli transformatsiya sharoitida korxona xodimlarining raqamli kompetensiyalarini rivojlantirishning amaliy va o‘lchanadigan mexanizmini ishlab chiqish.

TADQIQOT METODOLOGIYASI (METHODS)

Tadqiqotda tizimli tahlil, statistik taqqoslash, ilmiy adabiyotlarni kontent-tahlil qilish va kompetensiyaviy yondashuvdan foydalanildi. Raqamli transformatsiya dinamikasini baholash uchun O‘zbekiston Respublikasi Milliy statistika qo‘mitasining 2020–2025-yillardagi aloqa va

axborotlashtirish xizmatlari bo‘yicha ma’lumotlari asos qilib olindi. Xodim kompetensiyalarini baholash uchun besh yo‘nalishdan iborat model shakllantirildi: raqamli savodxonlik, ma’lumotlar tahlili, raqamli kommunikatsiya, kiberxavfsizlik va sun’iy intellekt vositalaridan foydalanish.

Maqolada muallif tomonidan o‘tkazilmagan so‘rovnoma yoki eksperiment natijalari statistik dalil sifatida keltirilmaydi. Shu sababli avvalgi variantdagi 120 nafar xodim, 28 foiz va 15–20 foiz kabi tasdiqlanmagan ko‘rsatkichlar chiqarib tashlandi. Natijalar rasmiy statistika va ilmiy manbalarga tayangan holda umumlashtirildi.

TADQIQOT NATIJALARI (RESULTS)

Rasmiy statistika raqamli iqtisodiyotning xizmatlar segmenti tez kengayayotganini ko‘rsatadi. O‘zbekistonda aloqa va axborotlashtirish xizmatlari hajmi 2020-yilda 15 861,1 mlrd so‘m bo‘lgan bo‘lsa, 2025-yilda 79 485,5 mlrd so‘mga yetgan. 2025-yilning o‘zida kompyuter dasturlash xizmatlari 29,8 trln so‘m, telekommunikatsiya xizmatlari 22,6 trln so‘m va axborot xizmatlari 11,0 trln so‘mni tashkil etgan. Bu tarkib korxonalar uchun nafaqat texnologik, balki tegishli inson kapitalini rivojlantirish ehtiyojini ham oshirayotganini ko‘rsatadi.

2024-yilda O‘zbekistonda sun’iy intellekt texnologiyalarini 2030-yilgacha rivojlantirish strategiyasi tasdiqlangan. Unda aholining sun’iy intellektdan foydalanish bo‘yicha bilim va ko‘nikmalarini oshirish hamda kadrlar salohiyatini rivojlantirish alohida vazifa sifatida belgilangan. Demak, inson kapitalini rivojlantirish korxona darajasidagi tashabbus bo‘lish bilan birga davlatning raqamli rivojlanish siyosati bilan ham uyg‘unlashadi.

Kompetensiya yo‘nalishi	Asosiy ko‘nikmalar	Baholash indikatori
Raqamli savodxonlik	Ofis, bulutli va korporativ tizimlardan foydalanish	Vazifani raqamli tizimda mustaqil bajarish
Ma’lumotlar tahlili	Excel/BI, dashboard va KPI bilan ishlash	Hisobot va qarorlar uchun ma’lumotdan foydalanish
Raqamli kommunikatsiya	Onlayn aloqa, platformalar va raqamli xizmatlar	Muloqot tezligi va axborot almashinuvi
Kiberxavfsizlik	Parol, phishing, ma’lumotlarni himoyalash	Xavfsizlik qoidalariga rioya qilish
Sun’iy intellekt	AI vositalaridan xavfsiz va samarali foydalanish	Takroriy vazifalarni avtomatlashtirish va vaqt tejalishi

Taklif etilayotgan mexanizm to‘rt bosqichdan iborat: 1) xodimlarning boshlang‘ich raqamli kompetensiyasini diagnostika qilish; 2) lavozimlar bo‘yicha kompetensiya xaritasini tuzish; 3) 3–6 oylik amaliy o‘quv siklini tashkil etish; 4) yakuniy baholash va natijalarni KPI bilan bog‘lash. Bunda o‘quv jarayoni nazariy mashg‘ulotlardan ko‘ra real ish jarayonlariga yaqin amaliy topshiriqlar asosida tashkil etilishi maqsadga muvofiq.

Korxonalarda ichki “raqamli akademiya” modelini joriy etish ushbu mexanizmni institutsionallashtirish imkonini beradi. Unda xodimning lavozimi va vazifalariga mos kompetensiyalar belgilanadi, individual o‘quv rejasi shakllantiriladi va o‘qitish natijasi ish samaradorligi ko‘rsatkichlari bilan baholanadi.

MUHOKAMA (DISCUSSION)

Natijalar shuni ko‘rsatadiki, raqamli transformatsiya va inson kapitalini rivojlantirishni alohida jarayonlar sifatida ko‘rib chiqish maqsadga muvofiq emas. Texnologiya tez yangilanayotgan sharoitda bir martalik malaka oshirish dasturi yetarli bo‘lmaydi; uzluksiz o‘qitish va qayta baholash tizimi zarur. Bu yondashuv Jahon bankining raqamli texnologiyalar samarasi tegishli ko‘nikmalar va boshqa “analog” omillar bilan to‘ldirilishi kerakligi haqidagi xulosalari bilan mos keladi.

OECD ma’lumotlariga ko‘ra, raqamli intensiv tarmoqlarda texnik ko‘nikmalar bilan bir qatorda o‘zini tashkil etish, numerik va kommunikativ ko‘nikmalar ham yuqori ahamiyatga ega. Shuning uchun korxona ichidagi kompetensiya modeli faqat IT ko‘nikmalari bilan cheklanmasligi, balki analitik fikrlash, muammoni hal qilish va jamoaviy ishlashni ham qamrab olishi kerak.

Amaliy nuqtayi nazardan, korxonalar uchun eng maqbul yondashuv — barcha xodimlarga bir xil kursni taklif qilish emas, balki lavozim va vazifaga mos differensial o‘qitishdir. Masalan, rahbarlar uchun data-driven decision making va AI, mutaxassislar uchun ma’lumotlar tahlili va avtomatlashtirish, barcha xodimlar uchun esa raqamli savodxonlik va kiberxavfsizlik ustuvor yo‘nalish bo‘lishi mumkin.

XULOSA (CONCLUSION)

Raqamli transformatsiyaning barqaror samarasi texnologik investitsiyalar bilan bir qatorda inson kapitalining tayyorgarlik darajasiga bog‘liq. O‘zbekistonda aloqa va axborotlashtirish xizmatlarining jadal o‘sishi korxonalar uchun yangi raqamli kompetensiyalarga bo‘lgan talabni kuchaytirmoqda. Shu sababli korxonalarda kompetensiya diagnostikasi, lavozimga mos o‘quv dasturlari, amaliy trening va natijalarni KPI orqali baholashni birlashtirgan uzluksiz mexanizmni joriy etish maqsadga muvofiq.

Tadqiqotning cheklovi shundan iboratki, rasmiy milliy statistika korxona xodimlarining raqamli kompetensiyasi va treninglardan keyingi individual o‘zgarishlarni bevosita o‘lchamaydi. Shu sababli keyingi tadqiqotlarda korxonalar kesimidagi panel ma’lumotlari va real pre-post baholash natijalaridan foydalanish inson kapitaliga investitsiyaning mehnat unumdorligiga ta’sirini aniqroq baholash imkonini beradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. World Bank. (2016). World Development Report 2016: Digital Dividends. Washington, DC: World Bank.
2. OECD. (2020). OECD Digital Economy Outlook 2020. OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/bb167041-en
3. OECD. (2018). Which skills for the digital era? OECD Science, Technology and Industry Policy Papers.
4. O‘zbekiston Respublikasi Milliy statistika qo‘mitasi. (2026). Aloqa va axborotlashtirish xizmatlari hajmi, 2025-yil.
5. Statistical Agency under the President of the Republic of Uzbekistan. SIAT: The volume of communication and information services (annual), 2020–2025.
6. 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.
7. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2024-yil 14-oktabrdagi PQ-367-son qarori. Sun’iy intellekt texnologiyalarini 2030-yilgacha rivojlantirish strategiyasini tasdiqlash to‘g‘risida.