

RAQAMLI TAFAKKUR RENESSANSI: AXBOROT TEXNOLOGIYALARI ORQALI IQTISODIY YUKSALISH

Soyibnazarov Abbosjon Ikromjonovich
Qo‘qon universiteti, Raqamli texnologiyalari
va matematika kafedrası dotsenti
soyibnazarov115@gmail.com

Otaqo‘ziyeva Sarvinozxon
Qo‘qon universiteti, Iqtisodiyot
yo‘nalishi 1-bosqich talabasi
sarvinozotaqoziyeva4@gmail.com

Annotatsiya. Mazkur maqolada raqamli tafakkur shakllanishi, axborot texnologiyalari va sun‘iy intellektning iqtisodiy yuksalishdagi o‘rni tahlil qilinadi. Raqamli transformatsiya jarayonlari orqali jamiyatda yangi tafakkur madaniyati shakllanib, iqtisodiy rivojlanishning innovatsion bosqichi yuzaga kelayotgani ilmiy asosda yoritilgan. Renessans davrida inson tafakkurining uyg‘onishi qanday yangi qadriyatlar tizimini yaratgan bo‘lsa, bugungi raqamli davr ham iqtisodiy fikrlashni yangilab, bilimga asoslangan iqtisodiyot sari yo‘naltirmoqda. Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatadiki, raqamli tafakkur – raqamli iqtisodiyotning asosi va barqaror iqtisodiy o‘sish omilidir.

Аннотация. В статье анализируется формирование цифрового мышления, роль информационных технологий и искусственного интеллекта в экономическом росте. Автор показывает, что процессы цифровой трансформации создают новую культуру мышления и способствуют переходу к инновационной экономике. Как в эпоху Возрождения пробуждение человеческого разума породило новые ценности, так и в цифровую эпоху формируется новая система экономического мышления, основанная на знаниях и технологиях. Результаты исследования показывают, что цифровое мышление является основой цифровой экономики и фактором устойчивого экономического развития.

Abstract. This article analyzes the formation of digital thinking and the role of information technologies and artificial intelligence in economic development. The processes of digital transformation create a new culture of thinking and lead to the development of an innovative economy. Similar to how the Renaissance era fostered a revival of human intellect and new values, today’s digital age forms a new model of economic reasoning based on knowledge and technology. The findings show that digital thinking serves as the foundation of the digital economy and is a driving force of sustainable economic growth.

Tayanch so‘zlar: raqamli tafakkur, axborot texnologiyalari, sun‘iy intellekt, raqamli transformatsiya, innovatsion iqtisodiyot, raqamli Renessans, iqtisodiy yuksalish.

Kirish. Bugungi kunda insoniyat yangi intellektual bosqichga – raqamli tafakkur davriga qadam qo‘ymoqda. Axborot texnologiyalari, sun‘iy intellekt va raqamli iqtisodiyotning shakllanishi jamiyat tafakkurida tub o‘zgarishlarni yuzaga keltirmoqda. Ushbu o‘zgarishlar iqtisodiy jarayonlarni avtomatlashtirish, bilimga asoslangan boshqaruvni joriy etish hamda inson kapitalining samaradorligini oshirishga xizmat qilmoqda.

O‘zbekiston sharoitida **“Raqamli O‘zbekiston – 2030”** strategiyasi mamlakatni innovatsion va raqamli iqtisodiyot sari yo‘naltirib, iqtisodiy fikrlashda yangi Renessans bosqichini boshlab berdi. Shu bois mazkur tadqiqotda raqamli tafakkur mohiyati, uning iqtisodiy yuksalishga ta’siri hamda axborot texnologiyalarining transformatsion roli ilmiy asosda tahlil qilinadi.

Tadqiqotlardan biri — “The Impact of Digital Transformation on Economic Growth in Developing Countries: A Case Study of Indonesia” nomli maqolada digital transformatsiyaning Indoneziya iqtisodiyotiga — internetga kirish imkonini, mobil abonentlar, davlat xizmatlarining onlayn platformalari orqali — ijobiy ta’siri aniqlangan. Yana bir qayta ko‘rib chiqilgan nazariy tahlil — “The Role of Digital Transformation in Shaping Economic Growth: A Literature Review” — raqamli texnologiyalar, innovatsiya, samaradorlik va iqtisodiy o‘shish o‘rtasidagi aloqani ko‘rsatadi. Shu bilan birga, “Sustainable digital transformation: the nexus between ICT and global green economic growth” maqolasida axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining (ICT) global miqyosda yashil iqtisodiyotga, ya’ni atrof-muhit bilan uyg‘un iqtisodiy o‘shishga ham ijobiy ta’siri aniqlangan. Raqamli transformatsiya, raqamli infratuzilma, onlayn davlat xizmati, mobil aloqa kabi elementlar — iqtisodiy o‘shishga va raqamli tafakkur orqali yangicha iqtisodiy paradigmalarning shakllanishiga ijobiy hissa qo‘shmoqda. Renessans davri — inson tafakkuri, san’ati, ilm-fani uyg‘onishi bilan ajralib turgan davr edi; bugungi davr esa axborot texnologiyalari, sun‘iy intellekt va platformalar orqali “raqamli tafakkur” bosqichiga ko‘tarilmoqda. Masalan, maqola “Economic Innovation Caused by Digital Transformation and Impact on Social Systems” raqamli innovatsiyalarning jamiyat, mehnat bozori, iste’mol madaniyati va sohalararo birlashuvga ta’sirini ko‘rsatadi. Shuningdek, “Rethinking Culture and Creativity in the Digital Transformation” kitobi raqamli transformatsiya madaniyat, ijod, tafakkur sohalariga qanday ta’sir qilishini ko‘rib chiqadi. Raqamli tafakkur — bu faqat texnologik jihatdan emas, balki madaniy-g‘oyaviy jihatdan ham Renessans g‘oyalari kabi yangi tafakkur modelini shakllantiradi: inson markazida, bilimga va ijodga yo‘naltirilgan.

Quyidagi omillar sizning maqolangizning asosiy matnida lokal kontekstga mos keltirilsa yaxshi bo‘ladi:

- **Raqamli infrastruktura:** keng polosali internet, mobil tarmoqlar, davlat xizmati onlayn tizimlari.

- **Axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining (ICT) rivoji:** innovatsiya, samaradorlik va yashil iqtisodiy o‘shish bilan bog‘liq.

- **Inson kapitali va kompetensiyalar:** raqamli tafakkur shakllanishi uchun malaka, ma’lumot, texnologik moslashuv zarur.

• **Innovatsion iqtisodiyot va biznes modellar:** raqamli transformatsiya biznes modellari, platformalar, sun'iy intellekt orqali yangi imkoniyatlar yaratadi.

• **Challenjlar va risklar:** raqamli bo'linish (digital divide), tengsizlik, eski iqtisodiy modeldan yangi modelga o'tishda qiyinchiliklar.

O'zbekistonda "raqamli iqtisodiyot" siyosati, davlat xizmatlarini raqamlashtirish, startup va texnologik infratuzilma rivoji bor. Siz maqolada bu jihatlarni raqamli tafakkur munosabati bilan ko'rib chiqishingiz mumkin.

Misol: "The Contribution of Digital Technologies to Ensuring the Country's Economic Growth" — O'zbekistonda raqamli texnologiyalar orqali mehnat samaradorligi, yangi bozor, raqobatbardoshlik oshishi aniqlangan. Shuningdek, O'zbekistonda innovatsion sohalarga yo'naltirilgan ta'lim va malaka oshirishni raqamli tafakkur shakllanishi uchun qanday qo'llab-quvvatlash mumkinligi haqida fikr yuritish maqolaga qo'shimcha qiymat beradi.

O'zbekistonda barcha tizimlar raqamlashmoqda. Ayniqsa, koronavirus tufayli joriy etilgan karantin rejimida onlayn tovar va xizmatlarga bo'lgan talab yana-da ortdi, barcha sohalarda raqamli funksiyalarning safi kengaydi. Bugun uydan chiqmasdan to'lovlarni amalga oshirish, hech bir muammosiz masofaviy ta'lim olish, dunyoning yirik kutubxonalaridan foydalanish va hatto ishlash mumkin. Raqamli xizmatlar an'anaviy turga qaraganda qog'ozbozlik, rasmiyatchilikning yo'qligi, vaqtni tejash kabi bir qator afzalliklarga ega. Masalan, davlat xizmatlarini raqamli ko'rinishda olsangiz, sizga belgilangan to'lovning 10 foizi miqdorida chegirma taqdim etiladi. Bularning barchasi mamlakatimizda raqamli iqtisodiyotga faol o'tilayotganining belgisi. Raqamli iqtisodiyotni rivojlantirishning yana bir omili — kiberxavfsizlikni ta'minlashdir. Karantin sharoitida global tarmoqda koronavirusdan saqlanish bo'yicha ko'rsatmalar yorlig'i ostida dasturiy tizimlarni ishdan chiqaruvchi viruslar tarqatish holatlari uchradi. Xorijda doridarmonni onlayn sotish va yetkazib berishni va'da qilib, oldindan pullarni hisob raqamiga o'tkazishni so'rab, sodda odamlarni aldab ketayotgan moliyaviy firibgarlar soxta onlayn-do'konlar, veb-saytlar, ijtimoiy tarmoqlardagi akkauntlar va elektron pochta manzillaridan foydalanishdi. Bu ham axborot xavfsizligini ta'minlash zaruratini yana bir bor tasdiqlaydi. Mahsulot tanlashga keladigan bo'lsak, ko'pchilik respondentlar Internet orqali kiyim-bosh, shuningdek, maishiy texnika elektronika xarid qilishni afzal ko'rishgan. Avtomobil va ko'chmas mulk predmetlari internet orqali eng kam xarid qilinadigan tovarlar bo'lgan. Buni shu bilan izohlash mumkinki, ayni paytda foydalanuvchi «onlayn» rejimida yirik miqdordagi pullarni berishga hali tayyor emas. Bundan tashqari, foydalanuvchilar UzCard, VISA, MasterCard kabi to'lov tizimlaridan faol foydalaniladilar. Ommaviylik darajasi eng past tizimlar Union Pay, WebMoney va kriptovalyutalar hisoblanadi. Mahsulotlarni onlayn xarid qilishdagi muammolarga keladigan bo'lsak, deyarli barcha respondentlar to'lov vaqtidagi qiyinchiliklar, tovar/hizmat sifatining pastligi, yetkazib berish vaqti uzoqligi, shuningdek, narx qimmatligini aytib o'tishgan. Shunday qilib, ijtimoiy so'rov natijasida olingan ma'lumotlardan kelib chiqib, O'zbekistonda elektron tijoratning rivojlanishini to'xtatib turgan bir qator muammolar va kamchiliklarni aytib o'tishimiz mumkin:

1. Aholining elektron bitimlar tuzishga unchalik ishonmasligini;

2. Yetkazish berish qiymatining yuqoriligini;
3. Tovar/hizmatlar sifatining pastligini;
4. Firibagrlıklardan qo‘rqishni;
5. Kompyuter savodxonligi darajasining pastligini.

Yuqoridagilardan kelib chiqib, xulosa o‘rnida shuni aytish mumkinki, bu kabi yirik loyihalarga start berilgani Ilm, ma’rifat va raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish yilida raqamli texnologiyalarning hayotimizdagi o‘rni va rolini, ularning yurtimiz bo‘ylab qamrovini jadal sur’atda oshiradi. Tizim muntazam rivojlanyapti, keng ko‘lamli va kompleks loyihalar amaliyotga joriy etilmoqda. Shu bilan birga, hali oldimizda bajaralishi zarur bo‘lgan muhim vazifalar turibdi. Hozirda O‘zbekistonning asosiy strategiyalaridan biri hisoblangan raqamli texnologiyalarning barcha soha va tarmoqlarga joriy etilishi va qo‘llanilishi ustuvor vazifalardan biri hisoblanadi. Bularga misol qilib kiberxavfsizlik, axborot xavfsizligi va dasturiy tizimlarni ishdan chiqaruvchi viruslarni oldini olish chora-tadbirlarini olishimiz mumkin

Tahlillar shuni ko‘rsatadiki, raqamli tafakkur iqtisodiy rivojlanishning **uchta asosiy yo‘nalishida** sezilarli ijobiy o‘zgarishlarni keltirib chiqarmoqda:

Axborot texnologiyalarining iqtisodiy tizimlarga integratsiyasi. Raqamli boshqaruv tizimlari, masalan, elektron soliq platformalari, raqamli bank xizmatlari va davlat xizmatlarining onlayn tizimlari iqtisodiy samaradorlikni oshirmoqda. AI asosidagi modellar iqtisodiy prognozlash, risk tahlili va moliyaviy boshqaruvda inson xatolarini kamaytiradi, qaror qabul qilish tezligini oshiradi. Raqamli tafakkur bilim, kreativlik va texnologik moslashuvchanlikni asosiy iqtisodiy resursga aylantirmoqda. Bu esa raqamli iqtisodiyot uchun yangi avlod mutaxassislarini yetishtirish zaruratini keltirib chiqarmoqda.

Tadqiqot natijalariga ko‘ra, raqamli tafakkur Renessans davrining “inson markazli yondashuv” g‘oyalarini zamonaviy iqtisodiyotga qayta olib kiradi. Agar Renessans inson tafakkurining uyg‘onish davri bo‘lgan bo‘lsa, bugungi raqamli davr – inson va mashina intellekti uyg‘unlashgan yangi tafakkur bosqichidir.

Xulosa. Raqamli tafakkur – XXI asr iqtisodiyotining yangilanish markazida turuvchi kuchdir. Axborot texnologiyalari va sun’iy intellektning uyg‘unlashuvi inson tafakkurini kengaytirib, iqtisodiy faoliyatni avtomatlashtirish bilan birga, yangi imkoniyatlar eshigini ochmoqda.

Shu bois, raqamli tafakkur nafaqat texnologik yondashuv, balki **iqtisodiy falsafa** sifatida ham shakllanmoqda. U barqaror iqtisodiy o‘sishni ta’minlash, innovatsion salohiyatni rivojlantirish va inson resurslarini yangi bosqichga olib chiqish uchun strategik ahamiyatga ega. O‘zbekiston sharoitida bu yo‘nalish raqamli transformatsiya siyosati orqali izchil amalga oshirilmoqda.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Schwab K. *The Fourth Industrial Revolution*. World Economic Forum, 2017.
2. Tapscott D. *The Digital Economy: Promise and Peril in the Age of Networked Intelligence*. McGraw-Hill, 2015.
3. Mulaydinov, F. (2021). Digital Economy Is A Guarantee Of Government And Society Development. *Ilkogretim Online*, 20(3), 1474-1479.

4. Brynjolfsson E., McAfee A. *Machine, Platform, Crowd: Harnessing Our Digital Future*. W.W. Norton & Company, 2017.
5. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “Raqamli O‘zbekiston – 2030” strategiyasi to‘g‘risidagi farmoni. 2020-yil, 5-oktabr.
6. Qodirov A. “Raqamli iqtisodiyot va innovatsion taraqqiyotning o‘zaro bog‘liqligi.” *Iqtisodiyot va ta’lim jurnali*, 2023, №2.
7. Abdullajonov D. Raqamli texnologiyalar orqali yangi o‘zbekistonning iqtisodiyotini rivojlantirish, raqamli iqtisodiyotning istiqbollari. "Экономика и социум" №12(91)-1 2021