

**RAQAMLI TEXNOLOGIYALARNI RIVOJLANTIRISH ORQALI
MAMLAKATNI MINTAQAVIY “IT-HUB”GA AYLANTIRISH ISTIQBOLLARI**
<https://doi.org/10.70728/conf.edu.v3.i1.020>

Rashidov Abbos O'tkir o'g'li
Diplomat University, Toshkent, O'zbekiston

Annotatsiya. Mazkur maqolada raqamli texnologiyalar va axborot texnologiyalarining zamonaviy jamiyat taraqqiyotidagi o'rni, ularning ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishga ta'siri hamda O'zbekiston Respublikasini mintaqaviy “IT-HUB”ga aylantirish istiqbollari ilmiy jihatdan tahlil etilgan. Tadqiqotda raqamli texnologiyalar rivojlanishining nazariy asoslari, O'zbekistonda ushbu sohaning shakllanish va rivojlanish bosqichlari, davlat tomonidan amalga oshirilayotgan islohotlar, IT Parklar faoliyati hamda ta'lim tizimi va boshqa sohalarda raqamlashtirish jarayonlari keng yoritilgan. Shuningdek, raqamli texnologiyalarni joriy etish orqali davlat xizmatlari samaradorligini oshirish, shaffoflikni ta'minlash va korrupsiya xavfini kamaytirish masalalariga alohida e'tibor qaratilgan.

Kalit so'zlar: Raqamli texnologiyalar, axborot texnologiyalari, raqamli iqtisodiyot, IT-HUB, IT Park, elektron hukumat.

Kirish. Bugungi globallashuv sharoitida raqamli texnologiyalar jamiyat taraqqiyotining ajralmas qismiga aylanib bormoqda. Zamonaviy dunyoda davlatlarning iqtisodiy qudrati, siyosiy barqarorligi va ijtimoiy farovonligi ko'p jihatdan raqamli infratuzilmaning rivojlanganlik darajasi bilan belgilanadi. Raqamli texnologiyalar kundalik hayot, davlat boshqaruvi, ta'lim tizimi, sog'liqni saqlash va iqtisodiyotning barcha sohalarida keng qo'llanilmoqda. Raqamli texnologiyalar notanish xususiyatga ega bo'lgan inqilobiy kuch sifatida ta'sir ko'rsatmoqda, bu esa iqtisodiy o'sish, ijtimoiy rivojlanish va global raqobatbardoshlikni shakllantirishda muhim rol o'ynaydi. Bugungi kunda raqamli texnologiyalarsiz zamonaviy rivojlanishni tasavvur etib bo'lmaydi. Ular nafaqat ish jarayonlarini tezlashtiradi, balki boshqaruv samaradorligini oshiradi, inson omilini kamaytiradi va resurslardan oqilona foydalanish imkonini beradi. Shu sababli, ko'plab davlatlar raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish va IT sohasini strategik ustuvor yo'nalish sifatida belgilamoqda.

O'zbekiston Respublikasi ham raqamli texnologiyalarni rivojlantirish orqali mamlakatni mintaqaviy “IT-HUB”ga aylantirishni o'z oldiga muhim maqsad qilib qo'ygan.

Materiallar va usullar. Maqolaning nazariy va metodologik asosi fanlararo yondashuvga asoslanadi. Raqamli texnologiyalarni rivojlantirish orqali mamlakatni mintaqaviy “IT-HUB”ga aylantirish istiqbollari bo'yicha zamonaviy olimlarning asarlarini tadqiq etishda turli usullardan foydalanildi.

Natijalar. Mamlakatimizda elektron hukumatni rivojlantirish, davlat boshqaruvini raqamlashtirish hamda fuqarolar va tadbirkorlarga raqamli xizmatlardan foydalanishlari uchun imkoniyatlarni yanada oshirish bo'yicha sa'y-harakatlar yanada jadallashtirilmogda. Jumladan, "Raqamli hukumat" va "Raqamli hudud" dasturlari doirasida 2023-2024-yillarda amalga oshiriladigan 300 ta ustuvor loyihalar O'zbekiston Prezidentining tegishli qarori bilan tasdiqlandi. Qarorga ko'ra, davlat boshqaruvini raqamlashtirish bo'yicha 112 ta ustuvor loyihalar, iqtisodiyotning real sektori tarmoqlarini raqamlashtirish bo'yicha 51 ta ustuvor loyihalar hamda hududlarni raqamli transformatsiya qilish bo'yicha 137 ta ustuvor loyihalarni amalga oshirish nazarda tutilgan. Natijada, boshqa samarali ko'rsatkichlar qatori aholini sifatli raqamli infratuzilma bilan ta'minlash maqsadida barcha aholi yashash maskanlari 2024-yil yakuniga qadar keng polosali mobil aloqa va keng polosali ma'lumotlar uzatish tarmoqlari bilan to'liq qamrab olinishi belgilangan.

Ma'lumki, "O'zbekiston – 2030" strategiyasida davlat xizmatlarini raqamlashtirishning ko'lamini kengaytirish orqali aholi uchun "Servis davlat" tizimini joriy qilish, fuqaro va davlat o'rtasidagi munosabatlarda byurokratik tartibotlarga barham berish maqsadida davlat xizmatlarini "3 qadam", "foydalanuvchi uchun moslashtirilgan", "barchasi bir mobil ilovada" tamoyillari asosida raqamlashtirish hamda "elektron hukumat" tizimining yangi bosqichi – "Raqamli hukumat" tizimiga o'tilib, barcha hujjatlar va munosabatlarning raqamli shaklda bo'lishini ta'minlash ko'zda tutilgan.

Shuningdek, davlat boshqaruvini markaziy va hududiy bo'g'imlarini hamda ular xizmatlarini raqamlashtirish, xususan mahallalarda aholi bilan ishlashga qaratilgan jarayonlarni to'liq raqamlashtirib, har bir mahallada "elektron xizmat nuqtalari"ni ishga tushirish rejalashtirilgan. Ayniqsa, xalq deputatlari mahalliy Kengashlari faoliyatida jamoatchilik ishtiroki uchun zarur sharoitlarni yaratish, fuqarolik jamiyati institutlarini keng jalb qilish, ularning faoliyatini bosqichma-bosqich raqamlashtirish, bundan tashqari davlat boshqaruvi organlari faoliyatini "Xalq xizmatidagi davlat" tamoyili asosida tashkil etish maqsadida davlat boshqaruvida mavjud bo'lgan 5 mingga yaqin funksiyani amalga oshirish jarayonlarini 100 foiz raqamlashtirish ko'zda tutilgan.

Qolaversa, O'zbekiston Prezidentining tegishli qarori bilan tasdiqlangan Sun'iy intellekt texnologiyalarini 2030 yilga qadar rivojlantirish strategiyasida Yagona interaktiv davlat xizmatlari portalida sun'iy intellekt asosida ko'rsatilayotgan xizmatlar ulushini 10 foizga yetkazish ham maqsad qilingan. Mazkur ustuvor vazifalar va rejalar, shuningdek, "Raqamli O'zbekiston – 2030" strategiyasini samarali amalga oshirish, jumladan, barcha hudud va tarmoqlarni raqamli transformatsiya qilish maqsadida BMTning Elektron hukumatni rivojlantirish bo'yicha xalqaro reytingi ko'rsatkichlari asosida O'zbekistondagi davlat va xo'jalik hamda mahalliy ijro etuvchi hokimiyat organlarida raqamli transformatsiya holatini reyting baholash metodikasi ishlab chiqilgan bo'lib, mazkur metodikaga ko'ra doimiy monitoring olib borilmoqda. Hudud va tarmoqlarni raqamli

transformatsiya qilishning baholash ishlari ochiqlik va elektron ishtirok, elektron davlat xizmatlari, axborot xavfsizligi va raqamlashtirish darajasi kabi yo‘nalishlarda amalga oshirilmoqda⁵.

Munozara. 1. Raqamli texnologiyalar tushunchasi va ilmiy-nazariy asoslari. Raqamli texnologiyalar (inglizcha: Digital technologies) — axborotni uzluksiz analog shaklda emas, balki diskret, ya’ni raqamli ko‘rinishda qayta ishlash, saqlash va uzatishga asoslangan texnologiyalar majmui hisoblanadi. Ushbu texnologiyalar hisoblash texnikasi, dasturiy ta’minot, internet, sun’iy intellekt va telekommunikatsiya tizimlari bilan chambarchas bog‘liq. Ilmiy tadqiqotlarda raqamli texnologiyalar iqtisodiy jarayonlarni tezlashtiruvchi, boshqaruv samaradorligini oshiruvchi va innovatsion rivojlanishga xizmat qiluvchi asosiy omil sifatida e’tirof etiladi. Raqamli texnologiyalar hayotimizga shunchalik singib ketdiki, bugungi kunda nafaqat kundalik faoliyatimiz balki iqtisodiy- ijtimoiy sohalar rivojini ham ularsiz tasavvur qilib bo‘lmaydi. Ularning joriy etilishi orqali katta hajmdagi ma’lumotlarni tezkor tahlil qilish, aniq prognozlar tuzish va samarali qarorlar qabul qilish imkoniyati yaratiladi.

2. Axborot texnologiyalarining shakllanishi va tarixiy rivoji. Axborot texnologiyalarining dastlabki asoslari XIX asr oxiri va XX asr boshlarida AQSH va Yevropa davlatlarida shakllangan. Ularning paydo bo‘lishi va rivojlanish sabablari orasida insoniyatga yangi imkoniyatlar yaratish, ma’lumotlarni tezroq, aniqroq saqlash, uzatish va qayta ishlash ehtiyoji, shuningdek, iqtisodiy, ijtimoiy hamda madaniy o‘zgarishlarni tezlashtirish keltiriladi. Dastlab ular ilmiy tadqiqotlar va harbiy sohada qo‘llanilgan bo‘lsa, keyinchalik sanoat, moliya va davlat boshqaruvi tizimiga joriy etildi.

O‘zbekistonga axborot texnologiyalari XX asrning ikkinchi yarmida, asosan 1970–1980-yillarda kirib kela boshlagan. Bu davrda O‘zbekiston sobiq Sovet Ittifoqi tarkibida bo‘lib, hisoblash texnikalari ilmiy muassasalar, yirik zavodlar va davlat tashkilotlarida qo‘llanilgan. Mustaqillikka erishilgach esa IT sohasini rivojlantirish yangi bosqichga ko‘tarildi.

3. O‘zbekistonda raqamlashtirish jarayonlarining rivoji. 2000-yillardan boshlab O‘zbekistonda davlat boshqaruvida raqamli texnologiyalar izchil joriy etila boshlandi. Dastlab axborot-kommunikatsiya texnologiyalari, kompyuterlar, internet va mobil aloqa tarmoqlari rivojlanishiga e’tibor qaratildi. 2015-yilda O‘zbekiston Respublikasi Axborot texnologiyalari va kommunikatsiyalarini rivojlantirish vazirligi tashkil etildi, bu esa raqamli iqtisodiyot, elektron hukumat, ta’lim sog‘liqni saqlash va boshqa sohalarda zamonaviy texnologiyalarni joriy etish uchun asos bo‘ldi. Elektron hujjatlar aylanishi, davlat organlarining rasmiy veb-saytlari va dastlabki elektron xizmatlar shakllandi. Bu jarayon

⁵ **Xakimov F.** O‘zbekistonning raqamli transformatsiyasi markaziy osiyoda mintaqaviy integratsiyaga yordam bermoqda// <https://www.uzbekistan.org.ua/uz/yangiliklar/7389-o-zbekistonning-raqamli-transformatsiyasi-markaziy-osiyoda-mintaqaviy-integratsiyaga-yordam-bermoqda.html>. 26-noyabr 2024-yil.

boshqaruv tizimining ochiqqligini oshirish va aholiga qulaylik yaratishga xizmat qildi. 2020-yillarda O'zbekistonda "Raqamli texnologiyalar vazirligi" tashkil etildi va "Yangi O'zbekiston" ma'muriy islohotlari doirasida raqamli iqtisodiyot, ochiq ma'lumotlar, sun'iy intellekt GIS (geografik axborot tizimi), bulutli texnologiyalar kabi sohalarda keng qamrovli ishlar amalga oshirildi.

So'nggi yillarda raqamli texnologiyalar sohasida keng ko'lamli islohotlar amalga oshirildi. Xususan, raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish bo'yicha uzoq muddatli strategiyalar ishlab chiqildi va amaliyotga tatbiq etildi.

4. IT Parklar va startap ekotizimining rivoji

O'zbekistonda IT Parklar tashkil etilishi axborot texnologiyalari sohasining jadal rivojlanishiga muhim turtki berdi. IT Park rezidentlariga soliq imtiyozlari, bojxona yengilliklari va huquqiy qo'llab-quvvatlash mexanizmlarining joriy etilishi IT kompaniyalar sonining keskin oshishiga olib keldi.

Xususan, 2017-yilda mamlakatda 147 ta IT kompaniya faoliyat yuritgan bo'lsa, bugungi kunda ularning soni 1600 tadan oshdi. Bu esa minglab yangi ish o'rinlari yaratilishiga va IT xizmatlari eksportining oshishiga xizmat qilmoqda.

5. Ta'lim tizimida raqamli texnologiyalar va kadrlar tayyorlash. Mamlakatni mintaqaviy IT-HUBga aylantirishda ta'lim tizimining roli beqiyosdir. Oliy ta'lim muassasalarida IT yo'nalishlarini kengaytirish, amaliy bilimlarga asoslangan ta'limni joriy etish muhim ahamiyatga ega.

Ta'lim tizimida onlayn platformalar, elektron kutubxonalar va masofaviy ta'lim texnologiyalarining joriy etilishi o'quvchilar va talabalar uchun keng imkoniyatlar yaratmoqda. Xalqaro IT sertifikatlari uchun o'qish xarajatlarining bir qismini qoplab berish yoshlarning raqobatbardoshligini oshirmoqda.

6. Raqamli texnologiyalar va davlat xizmatlari samaradorligi. Raqamli texnologiyalarni rivojlantirish orqali davlat xizmatlaridan navbatsiz, ortiqcha vaqt va mablag' sarflamasdan foydalanish imkoniyati yaratildi. Axborot almashish, hujjat topshirish, to'lovlar va xizmatlardan foydalanish jarayonlari sezilarli darajada tezlashdi. Elektron xizmatlar inson omilini kamaytirib, korrupsiya xavfini pasaytiradi va shaffoflikni oshiradi. Bu esa davlat boshqaruviga bo'lgan ishonchni mustahkamlashga xizmat qiladi.

Xulosa. Raqamli texnologiyalarni rivojlantirish O'zbekiston Respublikasining barqaror ijtimoiy-iqtisodiy taraqqiyotini ta'minlashda muhim strategik ahamiyatga ega. O'zbekistonni Markaziy Osiyo mintaqasining yetakchi IT-hubiga aylantirish istiqbollari juda yuqori va realdir. "Raqamli O'zbekiston-2030" strategiyasi, IT-Parkning faoliyati, soliq imtiyozlari, yoshlar orasida IT-ta'limning kengayishi va xorijiy investitsiyalarni jalb qilish bo'yicha olib borilayotgan ishlar mamlakatni raqamli transformatsiya yo'lida jadal sur'atlar bilan oldinga siljitmoqda. IT infratuzilmani rivojlantirish, IT Parklar faoliyatini

kengaytirish, ta'lim tizimida raqamlashtirish jarayonlarini jadallashtirish mamlakatni mintaqaviy "IT-HUB"ga aylantirish uchun mustahkam asos yaratadi. Yuqori malakali kadrlar tayyorlash tizimini kuchaytirish, startap-ekotizimni qo'llab-quvvatlash va xalqaro hamkorlikni kengaytirish, infratuzilmani (tez internet, data-markazlar) yanada oshirish-muvaffaqiyatimizning kaliti bo'lib kelmoqda. Raqamli tizimga o'tish qulayliklar bilan birga salbiy tomonga ham ega, hozirgi eng global muammo kiberxavfsizlik masalasi. O'zbekiston kiberxavfsizlikni raqamli iqtisodiyot va milliy xavfsizlikning ajralmas qismi sifatida rivojlantirmoqda. O'zbekiston IT eksporti 2023-yilda \$344million ga yetdi. 2030 yilga borib \$5 milliard maqsadiga erishish uchun yillik o'rtacha 40% o'sish zarur- bu ulug'vor rejaga erishish uchun davlat va xususiy sektor birgalikda izchil harakat qilmoqda.

Kelgusida raqamli transformatsiyani izchil davom ettirish orqali O'zbekiston Markaziy Osiyoda yetakchi IT markazlaridan biriga aylanishi mumkin.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti. "Raqamli O'zbekiston – 2030" strategiyasi.
2. Xakimov F. O'zbekistonning raqamli transformatsiyasi markaziy osiyoda mintaqaviy integratsiyaga yordam bermoqda // <https://www.uzbekistan.org.ua/uz/yangiliklar/7389-o-zbekistonning-raqamli-transformatsiyasi-markaziy-osiyoda-mintaqaviy-integratsiyaga-yordam-bermoqda.html>. 26-noyabr 2024-yil.
3. Negroponte N. Being Digital. New York, 1995.
4. Castells M. The Rise of the Network Society. Oxford, 2010.
5. Schwab K. The Fourth Industrial Revolution. Geneva, 2016.
6. IT Park Uzbekistan. Rasmiy statistik va tahliliy ma'lumotlar.
7. O'zbekiston Respublikasi Raqamli texnologiyalar vazirligi ma'lumotlari