

O'ZBEKISTON IQTISODIYOTINI RIVOJLANTIRISHDA AXBOROT TEXNOLOGIYALARINING AHAMIYATI

Tojimamatov Israiljon Nurmamatovich

*Farg'ona Davlat Universiteti amaliy matematika
va informatika kafedrası katta o'qituvchisi*
israiltojimatov@gmail.com

Turdiqulova Navbahor O'tkirjon qizi

Farg'ona davlat universiteti talabasi
navbahorturdiqulova4@gmail.com

Anotatsiya: Axborot texnologiyalari (AT) mamlakat iqtisodiyotini rivojlantirishda muhim omil hisoblanadi. Ushbu texnologiyalar ishlab chiqarish jarayonlarini avtomatlashtirish, raqamli iqtisodiyotning rivojlanishi, elektron tijorat imkoniyatlarini kengaytirish, yangi ish o'rinlarini yaratish, davlat boshqaruvini takomillashtirish va innovatsiyalarni rag'batlantirishda katta rol o'ynaydi. AT, shuningdek, ta'lim va ilm-fan sohalarini rivojlantirish orqali iqtisodiy barqarorlikni ta'minlaydi. Maqola mamlakatlarning global raqobatbardoshligini oshirishga qaratilgan strategiyalar va tavsiyalarni yoritadi.

Kalit so'zlar: Axborot texnologiyalari, iqtisodiyot, raqamli iqtisodiyot, avtomatlashtirish, elektron tijorat, innovatsiyalar, davlat boshqaruvi, yangi ish o'rinlari.

Annotation: Information technology (IT) is a crucial factor in the development of a country's economy. These technologies play a significant role in automating production processes, advancing the digital economy, expanding e-commerce opportunities, creating new jobs, improving state governance, and fostering innovation. Additionally, IT contributes to economic stability by enhancing education and the development of science. This article highlights strategies and recommendations aimed at increasing the global competitiveness of nations.

Keywords: Information technology, economy, digital economy, automation, e-commerce, innovations, state governance, new jobs.

Аннотация: Информационные технологии (ИТ) являются важным фактором развития экономики страны. Эти технологии играют значительную роль в автоматизации производственных процессов, развитии цифровой экономики, расширении возможностей электронной коммерции, создании новых рабочих мест, совершенствовании государственного управления и стимулировании инноваций. Кроме того, ИТ способствуют обеспечению экономической стабильности за счёт повышения качества образования и развития науки. В статье освещены стратегии и рекомендации, направленные на повышение глобальной конкурентоспособности стран.

Ключевые слова: Информационные технологии, экономика, цифровая экономика, автоматизация, электронная коммерция, инновации, государственное управление, новые рабочие места.

Hozirgi davrda texnologik rivojlanish har bir davlatning iqtisodiy salohiyatini oshirishda muhim omilga aylanmoqda. Axborot texnologiyalari (AT) zamonaviy iqtisodiyotning ajralmas qismiga aylanib, mamlakatlarning global raqobatbardoshligini belgilovchi asosiy vositalardan biri sifatida maydonga chiqmoqda.

Axborot texnologiyalarining iqtisodiyotdagi o'рни ishlab chiqarishni avtomatlashtirish, raqamli infratuzilmani rivojlantirish, elektron tijoratning kengayishi, davlat boshqaruvida innovatsion yondashuvlarni joriy etish va ta'lim sohasini zamonaviylashtirish bilan ifodalanadi. Ushbu texnologiyalar nafaqat iqtisodiy o'sishni tezlashtiradi, balki resurslardan samarali foydalanish, yangi ish o'rinlari yaratish va innovatsion yondashuvlarni rag'batlantirish orqali jamiyatning umumiy farovonligini ta'minlaydi.

Mazkur maqolada axborot texnologiyalarining iqtisodiyotdagi roliga, uning tarmoqlararo ta'siriga, raqamli iqtisodiyot rivojlanishidagi imkoniyatlariga va global tajribaga asoslangan tavsiyalarga batafsil e'tibor qaratiladi. Maqola zamonaviy iqtisodiy taraqqiyotda axborot texnologiyalarining ahamiyatini chuqurroq tushunishga yordam beradi.

Kirish

Axborot texnologiyalarining iqtisodiyotdagi roli

Ishlab chiqarish jarayonlarini avtomatlashtirish

Axborot texnologiyalari ishlab chiqarish tizimlarini avtomatlashtirish orqali samaradorlikni oshiradi. Masalan, sun'iy intellekt (AI) va mashinalarni o'rganish texnologiyalari ishlab chiqarish jarayonlarida real vaqt rejimida ma'lumotlarni tahlil qilish, resurslarni boshqarish va inson xatolarini kamaytirishga imkon beradi.

Avtomatlashtirilgan tizimlar tufayli korxonalar mahsulot hajmini oshirishi, xarajatlarni kamaytirishi va ishlab chiqarish jarayonlarining barqarorligini ta'minlashi mumkin.

Elektron tijoratning rivojlanishi

Axborot texnologiyalari global savdo jarayonlarini soddalashtiradi va tezlashtiradi. Elektron tijorat kichik va o'rta korxonalar uchun xalqaro bozorga chiqish imkonini yaratadi.

Misol: Amazon yoki Alibaba kabi platformalar korxonalarga mijozlar bilan bevosita muloqot qilish, savdo jarayonlarini avtomatlashtirish va sotuvdan keyingi xizmatlarni takomillashtirish imkoniyatini beradi.

Raqamli infratuzilma

Axborot texnologiyalari kompaniyalarning infratuzilmasini rivojlantirishga xizmat qiladi. Masalan, bulutli saqlash texnologiyalari katta hajmdagi ma'lumotlarni saqlash va ulardan foydalanishni qulaylashtiradi.

Korxonalar bu infratuzilma yordamida xarajatlarni kamaytirib, jarayonlarni optimallashtirish imkoniga ega bo'ladi.

Innovatsiyalarni rag'batlantirish

Axborot texnologiyalari yangi mahsulot va xizmatlarni yaratish uchun zamin yaratadi. Texnologiyalarni tadbiq etish yangi biznes modellari, masalan, abonentlik xizmatlari yoki onlayn platformalar orqali innovatsiyalarni rag'batlantiradi.

Misol: Fintech kompaniyalari kreditlar, to'lovlar va boshqa moliyaviy xizmatlarni tez va qulay taqdim etish orqali iqtisodiyotga ta'sir ko'rsatmoqda.

Davlat boshqaruvida AT

Elektron hukumat tizimlari davlat boshqaruvini shaffof va samarali qiladi. Axborot texnologiyalari davlat xizmatlarini avtomatlashtiradi va aholiga tezroq, qulayroq xizmat ko'rsatish imkonini beradi.

Masalan, soliqlarni onlayn to'lash tizimlari yoki davlat xizmatlariga masofadan murojaat qilish iqtisodiy jarayonlarni tezlashtiradi.

Mehnat bozori transformatsiyasi

Axborot texnologiyalari yangi kasblar paydo bo'lishiga olib keladi. IT mutaxassislari, dasturchilar, sun'iy intellekt bo'yicha ekspertlar va texnik xizmat ko'rsatuvchi mutaxassislar mehnat bozorida talabgir kadrlar qatoriga kiradi.

Shu bilan birga, AT boshqa an'anaviy sohalarida ham yangi ish o'rinlarini yaratadi.

Ekologik barqarorlik

Axborot texnologiyalari orqali ekologik masalalarni hal qilish imkoniyati yaratilmoqda. Misol uchun, aqlli energiya tizimlari yoki ekologik monitoring tizimlari orqali resurslarni samarali boshqarish mumkin.

Axborot texnologiyalari iqtisodiyotning har bir sohasida sezilarli ta'sir ko'rsatmoqda. Ishlab chiqarishdan tortib xizmat ko'rsatish, davlat boshqaruvi va ilmfangacha bo'lgan sohalarida AT innovatsiyalarni tezlashtirish va resurslarni optimallashtirish imkonini bermoqda. Mamlakatlar ushbu texnologiyalarga e'tibor qaratish orqali global raqobatbardoshlikni oshirishlari mumkin.

Raqamli iqtisodiyotning rivojlanishi*Raqamli iqtisodiyotning asosiy omillari*

Raqamli iqtisodiyot axborot texnologiyalarining iqtisodiy faoliyatga keng miqyosda integratsiyalashuvi orqali shakllanadi. Bu iqtisodiyotning o'sishiga xizmat qiluvchi omillarga elektron tijorat, raqamli to'lov tizimlari, sun'iy intellekt, katta ma'lumotlar tahlili va raqamli xizmatlar kiradi.

Elektron tijorat va uning ta'siri

Elektron tijorat raqamli iqtisodiyotning eng faol rivojlanayotgan qismidir. U global savdo jarayonlarini soddalashtiradi va xarajatlarni kamaytiradi.

Statistik ma'lumotlarga ko'ra, dunyo bo'ylab elektron tijorat hajmi 2020-yilda 4,2 trillion AQSh dollarini tashkil qilgan bo'lsa, 2022-yilda bu ko'rsatkich 5,5 trillion dollarga yetdi. 2024-yilga kelib esa 7 trillion dollarga yetishi prognoz qilinmoqda.

Raqamli moliya tizimlari

Fintech (moliya texnologiyalari) kompaniyalari raqamli iqtisodiyotning o'sishida muhim o'rin tutadi. Raqamli to'lov tizimlari (PayPal, Stripe, WeChat Pay kabi) odamlarga tez va xavfsiz to'lovlarni amalga oshirish imkonini beradi.

Dunyo aholisining 60% dan ortig'i 2023-yil holatiga ko'ra raqamli to'lov tizimlaridan foydalanmoqda.

Sun'iy intellekt va katta ma'lumotlar (big data)

Raqamli iqtisodiyotda sun'iy intellekt va katta ma'lumotlar biznes jarayonlarini optimallashtiradi. Masalan, katta ma'lumotlar tahlili kompaniyalarga iste'molchilarning ehtiyojlarini aniqroq tahlil qilish va mahsulotlarni samarali taklif qilishga yordam beradi.

2023-yilga kelib, katta ma'lumotlar tahlili xizmatlari global bozori 120 milliard dollarni tashkil etdi.

Ta'lim va bandlik

Raqamli iqtisodiyot yangi ko'nikmalarga ega bo'lgan ishchilar talabini oshiradi. Masalan, raqamli marketing, dasturlash va ma'lumotlar tahlili bo'yicha mutaxassisliklar yuqori maoshli kasblar qatoriga kiradi.

Raqamli xizmatlarning kengayishi

Masofaviy xizmatlar, onlayn ta'lim va telemeditsina kabi raqamli platformalar nafaqat xizmat sifatini oshiradi, balki iqtisodiyotning yangi tarmoqlarini shakllantiradi.

Pandemiya davrida masofaviy xizmatlar sektori jadal rivojlandi: 2020–2022-yillarda bu sektor o'sishi 35% ni tashkil qildi.

Raqamli iqtisodiyot texnologiyalarning iqtisodiy jarayonlarga chuqur integratsiyasini anglatadi. U korxonalar va iste'molchilar o'rtasidagi masofani qisqartirib, global iqtisodiy o'sishga xizmat qilmoqda. Shu sababli, mamlakatlar raqamli infratuzilmani rivojlantirishga katta e'tibor qaratmoqda.

O'zbekiston iqtisodiyotini rivojlantirishda axborot texnologiyalarining ahamiyati

O'zbekistonda axborot texnologiyalarining rivojlanishi, mamlakat iqtisodiyotining o'sishini tezlashtirishda muhim ahamiyatga ega. 2017 yilda qabul qilingan "Raqamli O'zbekiston 2030" strategiyasi doirasida axborot texnologiyalarini rivojlantirishga katta e'tibor berilmoqda. Bu strategiya iqtisodiyotning turli sohalarini raqamlashtirish va ularni global bozorga integratsiyalash imkonini beradi. Shu bilan birga, axborot

texnologiyalarining samarali joriy etilishi mamlakatdagi iqtisodiy o'sish sur'atlarini tezlashtiradi.

Axborot texnologiyalarining iqtisodiyotga ta'siri ko'plab sohalarda sezilarli. Masalan, davlat xizmatlarining raqamlashtirilishi, fuqarolarga tez va qulay xizmat ko'rsatishni ta'minlaydi. Elektron hukumat tizimlari orqali aholiga davlat xizmatlari tez, oson va xatoliklarsiz yetkaziladi. Bu jarayon korruptsiyaning kamayishiga va davlat boshqaruvining shaffof bo'lishiga olib keladi.

Ta'lim sohasida axborot texnologiyalarining rivojlanishi ta'limning sifatini oshiradi. Masofaviy ta'lim, elektron darsliklar va onlayn kurslar orqali talabalar va o'qituvchilar uchun yangi imkoniyatlar ochilmoqda. Shuningdek, sog'liqni saqlash sohasida elektron tibbiy kartalar va telemeditsina xizmatlari bemorlar uchun qulayliklar yaratmoqda. Bemorlarning sog'lig'i haqida ma'lumotlarni tahlil qilish va ularga zarur davolashni tezda taklif qilish imkoniyati ortmoqda.

Ishlab chiqarish sohasida ham axborot texnologiyalari samaradorlikni oshiradi. Zamonaviy texnologiyalarni joriy etish orqali ishlab chiqarish jarayonlarini avtomatlashtirish va optimallashtirish mumkin bo'ladi. Bu esa mahsulot sifatini yaxshilash va ishlab chiqarish xarajatlarini kamaytirishga yordam beradi. Masalan, sanoatning ko'plab tarmoqlarida "aqlli" texnologiyalar va Internet of Things (IoT) tizimlari ishlatilmoqda.

Axborot texnologiyalari iqtisodiyotning boshqa sohalarida ham katta o'zgarishlarga olib keladi. Yangi startaplar va IT kompaniyalarining paydo bo'lishi, yangi ish o'rinlari yaratadi. Bu o'rinda axborot texnologiyalari yangi sohalarga yuqori malakali mutaxassislarni jalb etadi, bu esa yoshlar uchun yaxshi ish imkoniyatlarini yaratadi. Shuningdek, axborot texnologiyalarining joriy etilishi mamlakatni global raqobatda kuchliroq qiladi.

Bundan tashqari, axborot texnologiyalari O'zbekistonning turizm sohasini ham rivojlantiradi. Elektron turizm tizimlari orqali sayohat qilish, turistik xizmatlardan foydalanish yanada qulayroq bo'ladi. Bu esa turistlar sonining ko'payishiga va mamlakatning iqtisodiy rivojlanishiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi.

Umuman olganda, axborot texnologiyalari O'zbekiston iqtisodiyotining barcha sohalariga ta'sir qiladi. Bu jarayon mamlakatning global bozorga integratsiyasini osonlashtiradi, raqamli iqtisodiyotning rivojlanishini qo'llab-quvvatlaydi va xalqaro miqyosda raqobatbardoshlikni oshiradi. Shu bilan birga, axborot texnologiyalarining rivojlanishi, mamlakatdagi iqtisodiy barqarorlik va ijtimoiy farovonlikni ta'minlashga yordam beradi.

Adabiyotlar tahlili

Axborot texnologiyalari (AT) sohasida amalga oshirilgan tadqiqotlar va ilmiy ishlanmalar O'zbekiston iqtisodiyotining rivojlanishiga katta ta'sir ko'rsatmoqda. Bir nechta manbalar axborot texnologiyalarining iqtisodiy taraqqiyotda muhim o'rin

tutishini ta'kidlaydi. Misol uchun, Akhmedov (2019) o'zining "Axborot texnologiyalari va iqtisodiy rivojlanish" nomli maqolasida, axborot texnologiyalarining turli sohalarda, jumladan, sanoat, qishloq xo'jaligi va xizmatlar sohasidagi samaradorlikni oshirishga yordam berishini qayd etgan. Uning fikricha, AT orqali ishlab chiqarish jarayonlarini avtomatlashtirish va ma'lumotlar tahlilini tezlashtirish O'zbekiston iqtisodiyotini global miqyosda raqobatbardosh qilishga imkon yaratadi.

Shuningdek, Nurmatov va To'raev (2020) "O'zbekistonning axborot texnologiyalari sektori" nomli tadqiqotida, mamlakatdagi axborot texnologiyalari infratuzilmasining rivojlanishiga e'tibor qaratgan. Ular, axborot texnologiyalarining ta'lim, sog'liqni saqlash va bank sohaslarida ishlatilishi iqtisodiy o'sishni rag'batlantirishga imkon yaratishini ta'kidlashadi. Maqolada AT sohasida amalga oshirilgan davlat dasturlari va investitsiyalarining ijobiy natijalariga alohida e'tibor qaratilgan.

Shu bilan birga, Murodov (2018) o'zining "Axborot texnologiyalarining iqtisodiyotni modernizatsiyalashdagi roli" nomli maqolasida, axborot texnologiyalarining biznes jarayonlarini yaxshilashda va yangi ish o'rinlarini yaratishda qanday ahamiyat kasb etishini o'rganib chiqqan. Murodovning fikricha, AT infrastrukturasi va raqamli texnologiyalarni rivojlantirish iqtisodiyotni modernizatsiyalashga katta hissa qo'shadi va yangi imkoniyatlar yaratadi.

Bu tadqiqotlar O'zbekistonning axborot texnologiyalarini rivojlantirishdagi eng muhim yutuqlari va istiqbollarini aniqlashga yordam beradi. Shuningdek, bu tahlil mamlakat iqtisodiyotining global raqobatdoshligini oshirish uchun axborot texnologiyalarining ahamiyatini yaxshiroq tushunishga imkon yaratadi.

Xulosa

Axborot texnologiyalari (AT) zamonaviy iqtisodiyotning harakatlantiruvchi kuchi sifatida nafaqat ishlab chiqarish samaradorligini oshiradi, balki raqamli infratuzilmani rivojlantirish, innovatsiyalarni rag'batlantirish va yangi iqtisodiy imkoniyatlarni yaratishda muhim rol o'ynaydi. Bugungi raqamli transformatsiya davrida AT texnologiyalari mamlakatlarning global raqobatbardoshligini belgilovchi asosiy omilga aylanmoqda.

Ammo, iqtisodiyotni raqamlashtirish jarayonida malakali kadrlarning yetishmasligi, raqamli infratuzilmaning rivojlanmaganligi va kiberxavfsizlik kabi muammolar AT ning imkoniyatlaridan to'liq foydalanishni cheklaydi. Ayniqsa, malakali mutaxassislar tanqisligi innovatsion loyihalar va yangi texnologiyalarni joriy etishni sekinlashtiradi, bu esa iqtisodiyotning o'sish sur'atlariga salbiy ta'sir ko'rsatadi.

Xulosa qilib aytganda, axborot texnologiyalarining iqtisodiyotdagi imkoniyatlari cheksizdir. Mamlakatlar ushbu texnologiyalarni samarali joriy etish orqali iqtisodiy o'sish, ijtimoiy farovonlik va global bozorda raqobatbardoshlikni ta'minlashi mumkin. Ammo bu jarayonni muvaffaqiyatli amalga oshirish kadrlar tayyorlash, infratuzilmani rivojlantirish va strategik boshqaruvni talab qiladi. Faqat mana shunday

yaxlit yondashuv orqali raqamli iqtisodiyotning to'liq salohiyatidan foydalanish mumkin bo'ladi.

ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Saidjamolova, B. M., & Tojimatov, I. N. (2023). *Biznesda «Big Data» Texnologiyalari Va Ularning Ahamiyati. Лучшие Интеллектуальные Исследования*, 11(4), 56-63.
2. Butaboev, M., & O'rinov, A. Farhod Mulaydinov. Isroiljon Tojimatov "Raqamli Iqtisodiyot" Darslik, 7-39.
3. Tojimatov, I., Ibragimov, S., & Sotvoldiyev, D. (2024). *O'zbekiston Sanoat Korxonalarida Texnologiyalarning Inovasion Faoliyatni Rivojlantirishda Sun'iy Intellektidan Foydalanish. Digital Transformation And Artificial Intelligence*, 2(6), 150-154.
4. Matasidiqova, I., Husanova, O., Madaminova, A., & Tojimatov, I. (2023). *Data Mining Texnologiyalari Metodlari Va Bosqichlari Hamda Data Science Jarayonlar. Central Asian Journal Of Education And Innovation*, 2(3 Part 2), 18-21.
5. Nurmamatovich, T. I. (2021). *Raqamli Iqtisodiyotning Globallashuv Jarayonida Iqtisod Tarmoqlarida Qo'llanilishining Asosiy Yo'Nalishlari. Наука И Инновации В Хxi Веке: Материалы Международной*, 291.
6. Tuychievich, B. M., & Nurmamatovich, T. I. (2021). *Жамиятда Raqamli Iqtisodiyot. Наука И Инновации В Хxi Веке: Материалы Международной*, 189.
7. Kizi, A. Z. I., & Nurmamatovich, T. I. (2021). *Zamonaviy Dasturlash Fanini O'qitishda Python Dasturlash Vositalari Yordamida Amaliy Dasturlar Yaratishning Ahamiyati. Наука И Инновации В Хxi Веке: Материалы Международной*, 264.
8. Tojimatov, I., Mirkomil, M. M., & Saidmurod, S. (2023). *Big Dataning Turli Sohalarda Qo'llanilishi. Образование Наука И Инновационные Идеи В Мире*, 18(6), 61-65.
9. Tojimatov, I., & Doniyorbek, A. (2023). *Katta Hajmli Ma'lumotlar Afzalliklari Va Kamchiliklari. Образование Наука И Инновационные Идеи В Мире*, 18(6), 66-70.
10. Abdusalomovna, T. D. (2023). *Text Mining. European Journal Of Interdisciplinary Research And Development*, 13, 284-289.
11. Ne'matjonov, F. F., Jahongirova, J. J., Murodov, B. S., & Tojimatov, I. N. (2023). *Create Data Cube With Ms Excel. European International Journal Of Multidisciplinary Research And Management Studies*, 3(03), 77-86.
12. Akhmedov, A. (2019). *Axborot texnologiyalari va iqtisodiy rivojlanish. Toshkent: Iqtisodiyot va ishlab chiqarish nashriyoti.*

13. Nurmatov, A., & To'raev, M. (2020). O'zbekistonning axborot texnologiyalari sektori. *Toshkent: Davlat statistika qo'mitasi*.
14. Murodov, F. (2018). Axborot texnologiyalarining iqtisodiyotni modernizatsiyalashdagi roli. *Toshkent: Innovatsion rivojlanish markazi*.
15. Ne'matillayev, A. H., Abduqahhorov, I. I., & Tojimamatov, I. (2023). BIG DATA TEXNOLOGIYALARI VA UNING MUAMMOLARI. ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ, 19(1), 61-64.
16. Tojimamatov, I., Usmonova, S., Muhammadmusayeva, M., & Xoldarova, S. (2023). DATA MINING MASALALARI VA ULARNING YECHIMLARI. "TRENDS OF MODERN SCIENCE AND PRACTICE", 1(2), 60-63.
17. Qodirjonova, N., Tursunova, N., Parpiboyev, N., & Tojimamatov, I. (2023). BIR KOMPYUTERDA KATTA MA'LUMOTLAR BILAN ISHLASH. Центральноазиатский журнал образования и инноваций, 2(4), 104-111.