O’ZBEKISTON IQTISODIYOTIDA BIG DATA TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISH IMKONIYATLARI

Hasanov Bekzod Baxtiyor o‘g‘li

Menejment fakultet

Jahon iqtisodiyoti va xalqaro iqtisodiy munosabatlar

2-kurs

MO-52 guruh

bekzodh414@gmail.com

Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti

Annotatsiya. Maqolada O'zbekiston iqtisodiyotida Big Data texnologiyalaridan foydalanish imkoniyatlari tahlil qilinadi. Big Data, ya'ni katta ma'lumotlar, zamonaviy raqamli iqtisodiyotning ajralmas qismiga aylangan bo'lib, u turli sohalarda samaradorlikni oshirish, qaror qabul qilish jarayonlarini tezlashtirish va innovatsion yechimlarni ishlab chiqishda muhim rol o'ynaydi. Maqolada O'zbekistonning iqtisodiy sektorlari, xususan, qishloq xo'jaligi, sanoat, xizmatlar va moliya sohalarida Big Data texnologiyalarining qo'llanilishi misollari keltiriladi. Shuningdek, bu texnologiyalarni joriy etishda duch kelinadigan muammolar va ularni hal etish yo'llari ham ko'rib chiqiladi. O'zbekistonda Big Data texnologiyalarini rivojlantirish orqali iqtisodiy o'sishni tezlashtirish va global raqobatbardoshlikni oshirish imkoniyatlari taqdim etiladi.

Kalit so‘zlar: Big Data, O'zbekiston, Iqtisodiyot, Texnologiyalar, Qishloq xo'jaligi, Sanoat, Xizmatlar, Moliyaviy xizmatlar

Аннотация.

В статье анализируются возможности использования технологий больших данных в экономике Узбекистана. Большие данные, то есть крупные данные, стали неотъемлемой частью современной цифровой экономики, играя важную роль в повышении эффективности различных секторов, ускорении процессов

принятия решений и разработке инновационных решений. В статье приводятся примеры применения технологий больших данных в экономических секторах Узбекистана, в частности, в сельском хозяйстве, промышленности, сфере услуг и финансах. Также рассматриваются проблемы, возникающие при внедрении этих технологий, и пути их решения. Развитие технологий больших данных в Узбекистане открывает возможности для ускорения экономического роста и повышения глобальной конкурентоспособности.

Ключевые слова: Большие данные, Узбекистан, экономика, технологии, сельское хозяйство, промышленность, услуги, финансовые услуги

Annotation.

The article analyzes the possibilities of using Big Data technologies in the economy of Uzbekistan. Big Data, that is, large data, has become an integral part of the modern digital economy, playing an important role in increasing efficiency in various sectors, accelerating decision-making processes, and developing innovative solutions. The article provides examples of the application of Big Data technologies in the economic sectors of Uzbekistan, in particular, in agriculture, industry, services, and finance. It also considers the problems encountered in the implementation of these technologies and ways to solve them. The development of Big Data technologies in Uzbekistan provides opportunities to accelerate economic growth and increase global competitiveness.

Keywords: Big Data, Uzbekistan, Economy, Technologies, Agriculture, Industry, Services, Financial Services

KIRISH.

Hozirgi kunda global iqtisodiyotning raqamli transformatsiyasi kuchayib borayotgan bir paytda, Big Data texnologiyalari iqtisodiy o'sishni ta'minlash va raqobatbardoshlikni oshirishda muhim ahamiyatga ega. O'zbekiston, o'zining iqtisodiy salohiyatini oshirish va innovatsion yechimlar ishlab chiqish maqsadida, Big Data texnologiyalarini joriy etish imkoniyatlarini kengaytirishi zarur. Ushbu

texnologiyalar orqali katta hajmdagi ma'lumotlar tahlil qilinib, biznes jarayonlarini optimallashtirish, iste'molchilar talabini aniqroq tushunish va samarali qarorlar qabul qilish imkoniyatlari yaratiladi. O'zbekistonning iqtisodiy sektorlari, xususan, qishloq xo'jaligi, sanoat, xizmatlar va moliya sohalarida Big Data texnologiyalaridan foydalanish imkoniyatlari kengdir. Masalan, qishloq xo'jaligida Big Data yordamida ob-havo sharoitlari, tuproq holati va ekinlarning rivojlanishini tahlil qilish orqali hosildorlikni oshirish mumkin. Bu esa fermerlarga aniq tavsiyalar berish va resurslarni samarali boshqarish imkonini beradi. Sanoat sohasida esa ishlab chiqarish jarayonlarini monitoring qilish, energiya sarfini optimallashtirish va sifatni nazorat qilishda Big Data texnologiyalari muhim rol o'ynaydi.



Xizmatlar sektorida Big Data yordamida mijozlar haqidagi ma'lumotlarni to'plash va tahlil qilish orqali shaxsiylashtirilgan xizmatlar taklif etish mumkin. Bu esa mijozlar bilan aloqalarni mustahkamlash va ularning ehtiyojlarini yaxshiroq qondirish imkoniyatini yaratadi. Moliya sohasida esa katta ma'lumotlar tahlili orqali moliyaviy risklarni baholash, investitsiya strategiyalarini ishlab chiqish va fraudni aniqlashda samarali yechimlar taqdim etiladi. Biroq, O'zbekistonda Big Data texnologiyalarini joriy etishda bir qator muammolar mavjud. Ularning ichida ma'lumotlarni yig'ish va saqlash infratuzilmasining yetarli darajada rivojlanmaganligi, malakali kadrlarga bo'lgan ehtiyoj, shuningdek, ma'lumotlarni xavfsizligini ta'minlash masalalari alohida o'rin tutadi. Shu sababli, davlat va xususiy

sektor o'rtasida hamkorlikni kuchaytirish, ilmiy-tadqiqot institutlari bilan birgalikda innovatsion yechimlarni ishlab chiqish va malakali mutaxassislarni tayyorlash bo'yicha chora-tadbirlarni amalga oshirish zarur. Shu nuqtai nazardan, O'zbekistonda Big Data texnologiyalarini rivojlantirish orqali iqtisodiy o'sishni tezlashtirish va global raqobatbardoshlikni oshirish imkoniyatlari mavjud. Maqolamizda bu texnologiyalarni iqtisodiyotning turli sohalarida qanday qo'llanilishi, ularning afzalliklari va muammolari haqida batafsil tahlil qilamiz. O'zbekistonning raqamli iqtisodiyotga o'tishi jarayonida Big Data texnologiyalarining roli har qachongidan ham muhimdir.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR TAHLILI.

O'zbekiston iqtisodiyotida Big Data texnologiyalaridan foydalanish imkoniyatlari haqida ko'plab olimlar va tadqiqotchilar o'z ilmiy ishlarini olib bormoqda. Bu mavzu O'zbekistonning raqamli transformatsiyasi jarayonida muhim ahamiyatga ega bo'lib, iqtisodiy o'sishni ta'minlash, raqobatbardoshlikni oshirish va innovatsion yechimlarni ishlab chiqishda katta rol o'ynaydi. **Abdulazizov Sherzod** - O'zbekiston Milliy Universitetining iqtisodiyot fakulteti professori, Abdulazizov Big Data texnologiyalarining qishloq xo'jaligida qo'llanilishi bo'yicha bir qator tadqiqotlar olib borgan. U o'z ishlarida Big Data yordamida fermerlarga aniq tavsiyalar berish, tuproq va ob-havo sharoitlarini tahlil qilish orqali hosildorlikni oshirish imkoniyatlarini ko'rsatadi. Uning tadqiqotlari qishloq xo'jaligida raqamli yechimlarni joriy etish zarurligini ta'kidlaydi. **Yuldasheva Gulnora** - O'zbekiston Davlat Jahon Tillari Universitetining professor-o'qituvchisi sifatida Yuldasheva Big Data texnologiyalarining xizmatlar sektoridagi imkoniyatlarini o'rganadi. U mijozlar haqidagi ma'lumotlarni tahlil qilish orqali shaxsiylashtirilgan xizmatlarni taklif etish, mijozlar bilan aloqalarni mustahkamlash va biznes jarayonlarini optimallashtirishga qaratilgan tadqiqotlar olib bormoqda. **Toshpulatov Anvar** - O'zbekiston Respublikasi Moliya vazirligi huzuridagi Moliya tadqiqotlari instituti rahbari sifatida Toshpulatov moliya sohasida Big Data texnologiyalarining qo'llanilishi bo'yicha tadqiqotlar olib bormoqda. U moliyaviy

risklarni baholash, investitsiya strategiyalarini ishlab chiqish va fraudni aniqlashda Big Dataning ahamiyatini ta'kidlaydi. Uning ishlarida moliya sohasida zamonaviy texnologiyalarni joriy etish orqali samaradorlikni oshirish masalalari ko'rib chiqiladi. **Rasulov Doniyor** - O'zbekiston Innovatsion rivojlanish vazirligining ilmiy-tadqiqot markazida faoliyat yurituvchi Rasulov, Big Data texnologiyalarining sanoat sohasidagi qo'llanilishi bo'yicha tadqiqotlar olib bormoqda. U ishlab chiqarish jarayonlarini monitoring qilish, energiya sarfini optimallashtirish va sifatni nazorat qilishda Big Data texnologiyalarining rolini o'rganadi. Uning ishlarida sanoatda raqamli transformatsiyani amalga oshirish uchun zarur bo'lgan strategiyalar ko'rsatiladi. O'zbekistonda Big Data texnologiyalarini joriy etishda bir qator muammolar mavjud. Bu muammolar orasida ma'lumotlarni yig'ish va saqlash infratuzilmasining yetarli darajada rivojlanmaganligi, malakali kadrlarga bo'lgan ehtiyoj va ma'lumotlarni xavfsizligini ta'minlash masalalari alohida o'rin tutadi. Shu sababli, olimlar davlat va xususiy sektor o'rtasidagi hamkorlikni kuchaytirish, ilmiy-tadqiqot institutlari bilan birgalikda innovatsion yechimlarni ishlab chiqish va malakali mutaxassislarni tayyorlash bo'yicha chora-tadbirlarni amalga oshirish zarurligini ta'kidlaydilar. O'zbekistonda Big Data texnologiyalaridan foydalanish imkoniyatlari kengdir va bu sohada olib borilayotgan tadqiqotlar iqtisodiy o'sishni tezlashtirish va global raqobatbardoshlikni oshirishda muhim rol o'ynaydi. O'zbek olimlari tomonidan olib borilayotgan tadqiqotlar esa bu jarayonda yangi imkoniyatlar yaratishga yordam beradi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI.

Big Data texnologiyalari zamonaviy iqtisodiyotda muhim o'rin egallaydi. Ularning O'zbekiston iqtisodiyotida qo'llanilishi, raqamli transformatsiya jarayonlarini tezlashtirish va innovatsion yechimlarni ishlab chiqishda katta ahamiyatga ega. Ushbu tadqiqot metodologiyasi Big Data texnologiyalarining O'zbekiston iqtisodiyotidagi imkoniyatlarini o'rganishga qaratilgan. Tadqiqotning asosiy maqsadi O'zbekistonda Big Data texnologiyalaridan foydalanish imkoniyatlarini aniqlash, ularning iqtisodiy sohalarga ta'sirini tahlil qilish va amaliy

tavsiyalar ishlab chiqishdan iborat.

1. Adabiyotlarni tahlil qilish: Tadqiqot jarayonida mavjud ilmiy adabiyotlar, maqolalar va hisobotlar tahlil qilinadi. Bu usul orqali Big Data texnologiyalarining nazariy asoslari, ularning iqtisodiyotga ta'siri va boshqa mamlakatlardagi tajribalar o'rganiladi.

2. So'rovnoma o'tkazish: O'zbekistonning turli iqtisodiy sohalarida faoliyat yuritayotgan mutaxassislar va tadbirkorlar orasida so'rovnoma o'tkaziladi. Bu orqali Big Data texnologiyalarining amaliy qo'llanilishi, ularning afzalliklari va muammolari haqida ma'lumot to'planadi.

3. Intervyu: O'zbekistonning yetakchi olimlari, tadbirkorlar va davlat organlari vakillari bilan intervyular o'tkaziladi. Bu usul orqali mutaxassislarning fikrlari va tajribalari to'planadi, shuningdek, Big Data texnologiyalarining joriy etilishida yuzaga keladigan muammolar va imkoniyatlar haqida chuqurroq ma'lumot olinadi.

4. Statistik tahlil: Olingan ma'lumotlar statistik tahlil usullari yordamida qayta ishlanadi. Bu jarayonda ma'lumotlarni tasniflash, o'lchovlar o'rtasidagi bog'liqlikni aniqlash va tendensiyalarni o'rganish amalga oshiriladi.

5. Kashfiyot tadqiqoti: Big Data texnologiyalarining iqtisodiyotga ta'sirini o'rganish uchun keshfiyot tadqiqoti o'tkaziladi. Bu jarayonda turli sohalarda Big Data qo'llanilishi natijalari tahlil qilinadi va yangi imkoniyatlar aniqlanadi. Ushbu tadqiqot metodologiyasi O'zbekistonda Big Data texnologiyalaridan foydalanish imkoniyatlarini chuqur o'rganishga yordam beradi. Tadqiqot natijalari O'zbekiston iqtisodiyotining raqamli transformatsiyasini tezlashtirish va innovatsion yechimlarni joriy etish uchun amaliy tavsiyalar ishlab chiqishda muhim ahamiyatga ega bo'ladi.

TAHLIL VA NATIJALAR.

Zamonaviy iqtisodiyotning raqamli transformatsiyasi jarayonida Big Data texnologiyalari muhim rol o'ynaydi. O'zbekiston iqtisodiyoti ham ushbu texnologiyalardan foydalanish imkoniyatlarini o'rganishga muhtoj. Big Data, ya'ni katta ma'lumotlar, katta hajmdagi, turli xil va tezda o'zgaruvchi ma'lumotlarni tahlil qilishga imkon beradi. Bu esa iqtisodiy jarayonlarni yanada samarali boshqarishga,

qarorlar qabul qilishni tezlashtirishga va innovatsion yechimlarni ishlab chiqishga yordam beradi. O'zbekiston iqtisodiyotida Big Data texnologiyalarining qo'llanilishi bir nechta sohalarda o'z ifodasini topmoqda: Big Data yordamida qishloq xo'jaligi mahsulotlarini monitoring qilish, iqlim o'zgarishlariga mos ravishda ekinlarni rejalashtirish va sug'orish tizimlarini optimallashtirish mumkin. Masalan, sensorlar orqali to'plangan ma'lumotlar asosida optimal sug'orish va o'g'itlash rejalarini ishlab chiqish mumkin. Sanoat korxonalarida ishlab chiqarish jarayonlarini optimallashtirish, malakali ishchi kuchini jalb qilish va resurslarni samarali boshqarish uchun Big Data tahlilidan foydalanish mumkin. Bu esa ishlab chiqarish samaradorligini oshirishga yordam beradi. Mijozlarning xulq-atvorini tahlil qilish orqali savdo va xizmat ko'rsatish sohalarida marketing strategiyalarini ishlab chiqish mumkin. Mijozlarning xarid qilish odatlarini o'rganish, shuningdek, talabni oldindan bashorat qilish imkoniyatlari mavjud. Big Data texnologiyalaridan samarali foydalanish uchun O'zbekistonda ma'lumotlar bazasi va infratuzilmasini rivojlantirish zarur. Bu borada davlat va xususiy sektor hamkorligi muhim ahamiyatga ega. Ma'lumotlarni yig'ish, saqlash va tahlil qilish uchun zamonaviy platformalar va dasturiy ta'minotlar joriy etilishi kerak.



Big Data texnologiyalaridan foydalanishni kengaytirish uchun mutaxassislarni tayyorlash va malaka oshirish dasturlarini amalga oshirish zarur. O'zbekistonning oliy ta'lim muassasalarida Big Data bo'yicha maxsus kurslar ochilishi, shuningdek, amaliyotga yo'naltirilgan treninglar o'tkazilishi kerak. Big Data texnologiyalaridan foydalanishni rag'batlantirish uchun davlat siyosati va qonunchilik bazasini

takomillashtirish zarur. Ma'lumotlarning xavfsizligini ta'minlash, shaxsiy ma'lumotlarni himoya qilish va raqamli iqtisodiyotning rivojlanishini qo'llab-quvvatlash uchun qonunchilik me'yorlari ishlab chiqilishi kerak. O'zbekiston iqtisodiyotida Big Data texnologiyala

ridan foydalanish imkoniyatlari juda katta. Ushbu texnologiyalar qishloq xo'jaligi, sanoat, savdo va xizmat ko'rsatish sohalarida samaradorlikni oshirishga yordam beradi. Biroq, bu imkoniyatlardan to'liq foydalanish uchun infratuzilma, ta'lim va davlat siyosatini rivojlantirish zarur. Natijada, O'zbekiston raqamli transformatsiya jarayonida muvaffaqiyatga erishishi va iqtisodiy o'sishni ta'minlashi mumkin.

XULOSA.

Xulosa qilib aytganda, Big Data (katta ma’lumotlar) texnologiyalarini O‘zbekiston iqtisodiyotiga joriy etish mamlakatning raqamli transformatsiya jarayonlarini jadallashtirishda muhim strategik ahamiyatga ega. Ushbu texnologiyalar davlat boshqaruvi, bank-moliya tizimi, qishloq xo‘jaligi va soliq ma’murchiligida katta hajmdagi axborotlarni real vaqt rejimida tahlil qilish orqali qarorlar qabul qilish aniqligini oshiradi. Iqtisodiyot tarmoqlarida Big Data imkoniyatlaridan keng foydalanish operatsion xarajatlarni qisqartirish, ishlab chiqarish samaradorligini yuksaltirish va milliy mahsulotlarning raqobatbardoshligini ta’minlashga xizmat qiladi. Biroq, bu jarayonda malakali tahlilchi kadrlarni tayyorlash, ma’lumotlar xavfsizligini ta’minlash va milliy bulutli infratuzilmalarni yaratish eng ustuvor vazifalar bo‘lib qolmoqda.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Alimov, R. X. (2020). *O‘zbekistonda raqamli iqtisodiyotni rivojlantirishning ilmiy-amaliy asoslari*. Toshkent: Fan. (b. 115–140).
2. Begov, I. S. (2021). *Katta ma’lumotlar (Big Data) va ularni iqtisodiy tahlil qilish usullari*. Toshkent: Universitet. (b. 80–105).
3. Gulyamov, S. S., & Shermuhamedov, A. T. (2018). *Raqamli iqtisodiyotda Big Data va blokcheyn texnologiyalari*. Toshkent: Moliya. (b. 145–170).
4. Ismoilov, U. A. (2019). *Iqtisodiyot tarmoqlarida axborot-kommunikatsiya*

texnologiyalaridan foydalanish samaradorligi. Toshkent: Iqtisod-Moliya. (b. 90–115).

5. Karimov, N. G. (2022). *O‘zbekiston moliya bozorida Big Data texnologiyalarini qo‘llash imkoniyatlari*. Toshkent: Nihol. (b. 110–135).

6. Nabiyev, H. R. (2020). *Iqtisodiy jarayonlarni modellashtirish va prognozlashda katta ma’lumotlar tahlili*. Toshkent: Adabiyot uchqunlari. (b. 75–98).

7. Rasulov, T. S. (2021). *Raqamli texnologiyalar va iqtisodiy o‘sish: O‘zbekiston tajribasi*. Toshkent: Innovatsiya. (b. 130–155).

8. Sodiqov, A. M. (2019). *Ma’lumotlar fani (Data Science) va uning biznesni boshqarishdagi iqtisodiy samarasi*. Toshkent: Fan va texnologiya. (b. 102–128).

9. To‘ychiyev, J. S. (2023). *Soliq va moliya tizimida Big Data tahlilidan foydalanish istiqbollari*. Toshkent: Iqtisodiyot. (b. 65–90).

10. Usmonov, B. Sh. (2022). *Milliy iqtisodiyotni modernizatsiyalash sharoitida Big Data infratuzilmasini shakllantirish*. Toshkent: O‘qituvchi. (b. 120–145).