Advances in Science and Sustainability

Advances in Science and Sustainability, 2025, 7–10

doi: 10.70728/susta.v01.i09.002
Volume 01, Issue 09
ISSN: 3060-5407
Paper

PAPER

IQTISODIY AXBOROT TEXNOLOGIYALARI, ULARDAN FOYDALANISHNING ZAMONAVIY MUAMMOLARI

Qosimov Jahongir[1,*] and Ro‘ziboyeva Kamola Jahongir qizi[2]

[1]Qarshi davlat universiteti
[2]Toshkent axborot texnalogiyalari universitet. Kibrxavfsizlik fakulteti. Kibrxavfsizlik injiniring yo‘nalishi talabasi

*jahongir@gmail.com

Abstract

Ushbu maqolada hozirgi globallashgan jamiyatda axborotlashtirishning milliy tizimini shakllantirish, jahon axborot resurslaridan bahramand bo‘lishni kengaytirish jarayonida axborot texnologiyalaridan foydalanishning zamonaviy muammolari masalalarini hal etishda alohida ahamiyat qaratilgan.

Key words: Raqamlashtirish,axborot kommunikatsiyasi, Internet, global axborot, raqamli iqtisodiyot, innovatsiya, raqamli texnologiyalar, sun’iy intellekt, avtomatlashtirish.

Introduction

Jahon iqtisodiyotida yangi texnologik tartib shakllanishi va ustuvorligi, axborot resurslarini ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishning haqiqiy resurslariga o‘tishi, jamiyatni axborot mahsulotlari va xizmatlariga bo‘lgan talabini qondirish, ijtimoiy ishlab chiqish tizimida axborot kommunikatsion infrastruktura ahamiyatini oshishi, xalqaro axborot almashinuvlar asosida maorif, ilmiy-texnik va madaniy sohalarning takomillashuvi, «global axborot afzalliklarini» teng huquq asosida ishlatish bilan shartlanadi. Raqamlashtirish va xalqaro kompyuter tarmog‘i bo‘lmish Internetning jadal rivojlanishi, zamonaviy texnikaviy va dasturiy vositalarning yaratilishi natijasida juda katta o‘zgarishlar bo‘ladi.. Natijada axborot texnologiyalaridan foydalanishning zamonaviy muammolari masalalarini keltirib chiqardi. Avtomatlashtirish va texnologik, ijtimoiy va iqtisodiy jihatlar bilan bog‘liq ko‘plab muammolarni qamrab oladi. Bu masalalarga yangi texnologiyalar integratsiyasi, ma’lumotlar xavfsizligi, o‘qitish, shuningdek, avtomatlashtirilgan tizimlar bilan insonning o‘zaro munosabatlarining axloqiy va psixologik jihatlari kiradi.

Compiled on: November 18, 2025.
Copyright: ©2025 by the authors. Submitted to Advances in Science and Sustainability for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) 4.0 license.

1. Texnologik jarayonlarni avtomatlashtirish muammolari.

Bunda sanoatdagi avtomatlashtirish, mahsulotlarning xilma-xilligi va ishlab chiqarish sikllarining o‘zgaruvchanligini misol qilish mumkin.. Mashinasozlikda ko‘plab qismlar ishlab chiqariladi, ularning har biri texnologik operatsiyalar majmuasini talab qiladi. Bunday jarayonlarni avtomatlashtirish o‘zgarishlarga moslasha oladigan moslashuvchan yechimlarni talab qiladi. Sanoat ishlab chiqarishining barcha tarmoqlarida AKTni joriy etish orqali tarmoqni axborotlashtirishni qo‘llab-quvvatlash, onlayn logistika va elektron to‘lovlar tizimini takomillashtirish, virtual arbitraj, V2V elektron tijoratni rivojlantirish, onlayn biznes uchun xavfsiz muhit yaratishga olib keladi.

Mavjud tizimlar bilan integratsiya. Mavjud ishlab chiqarish liniyalariga yangi texnologiyalarni joriy yetish qiyin bo‘lishi mumkin va batafsil rejalashtirishni talab qiladi. Yeski va yangi tizimlarning mos kelmasligi nosozliklar xavfini oshiradi.Bunda innovatsion markazlarni yaratish bilan samarali raqamli infratuzilmani yaratish uchun original tashkiliy va texnologik yechimlarni ishlab chiqish kuchayadi. Raqamli iqtisodiyot bo‘yicha individual ishlarning rivojlanishi va integratsiyasi sinergik samara yaratadi va O‘zbekiston iqtisodiyotining umumiy o‘sishiga olib keladi Birlamchi boshlang‘ich investitsiya. Avtomatlashtirish xarajatlari sezilarli bo‘lishi mumkin, bu investitsiyalarning rentabelligini to‘liq tahlil qilishni talab qiladi.

2. Axborot texnologiyalaridan foydalanish muammolari

Axborot texnologiyalari sohasida quyidagi muammolar ajralib turadi:

Kiberxavfsizlik. Raqamlashtirishning o‘sishi bilan kiberhujumlar, ma’lumotlar oqishi va boshqa tahdidlar xavfi ortadi. Axborotni himoya qilish ustuvor vazifaga aylanmoqda. Ma’lumotlar sifati va ishonchliligi. Avtomatlashtirilgan tizimlar axborotni qayta ishlash bosqichlariga ta’sir qilishi mumkin: ma’lumotlarni yig‘ish, tahlil qilish, qaror qabul qilish va harakatlarni bajarish. Avtomatlashtirilgan tizimlarga haddan tashqari ishonish xavfi mavjud, bu ma’lumotlarni talqin qilishda xatolarga olib kelishi mumkin.

Axloqiy va psixologik jihatlar. Avtomatlashtirish texnologiyaga bog‘liqlikni, foydalanuvchilar orasida tanqidiy fikrlashni pasayishini va monitoring jarayonlari bilan bog‘liq muammolarni keltirib chiqarishi mumkin. Masalan, avtomatlashtirilgan yordamchilarning mavjudligi qo‘shimcha ma’lumotlarni qidirish yoki ma’lumotlarni chuqur tahlil qilish istagini kamaytirishi mumkin.

3. Ta’lim va tarbiyadagi muammolar.

Zamonaviy texnologiyalardan samarali foydalanish uchun malakali ishchi kuchi zarur.Uni ta’lim jarayoniga integratsiya qilish zarurati. Bu raqamli texnologiyalar, sun’iy intellekt va avtomatlashtirishni o‘rganishni o‘z ichiga olgan yangi o‘quv dasturlarini ishlab chiqishni talab qiladi. Bu o‘quv dasturlarini yangilash va o‘qituvchilarni tayyorlashni talab qiladi. Bunda kadrlar tayyorlash, texnik bilim va tadqiqot salohiyatini oshirish, axborot infratuzilmasi va axborot xavfsizligi bo‘yicha dastur ishlab chiqiladi.. Dastur uch darajada boshqariladi: strategik, operativ va taktik. Strategik darajada tizim raqamli iqtisodiyotning rivojlanish yo‘nalishini maqsad va rejalarini tasdiqlaydi. Amalga oshirishni boshqarish funksiyalari operativ darajada, loyiha va rejalarni amalga oshirish esa taktik darajada ta’minlanadi. Raqamli ko‘nikmalarni rivojlantirish.

Talabalar va mutaxassislar nafaqat texnik bilimlarni, balki katta ma’lumotlar bilan ishlash, ma’lumotlarni tahlil qilish va raqamli vositalarni o‘z kasbiy faoliyatida qo‘llash ko‘nikmalarini ham o‘zlashtirishlari kerak bo‘ladi. Aholining uzluksiz ta’lim tizimini tashkil etish asosida AKTdan foydalanish ko‘nikmalarini shakllantirish, bandlikning elektron sxemalarini yaratish va virtual ish o‘rinlarini yaratish uchun qulayliklarga olib keladi Tez o‘zgaruvchan texnologiyalarga moslashish. Texnologiya jadal rivojlanmoqda, shuning uchun ta’lim dasturlari moslashuvchan va dolzarb bo‘lishi kerak. Va amaldagi qonunchilikni “bilimlar jamiyati”, birinchi navbatda, dasturiy ta’minot va raqamli texnologiyalar sohasidagi voqelikka moslashtirishni talab etadi.

Axborot texnologiyalarini rivojlantirishda Davlat tashabbuslari va istiqbollari bo‘yicha O‘zbekistonda axborot texnologiyalarini rivojlantirish dasturlari amalga oshirilmoqda, masalan: -Startaplar va innovatsiyalarni qo‘llab-quvvatlash uchun IT-parklar va ularning filiallarini yaratish.

-IT-loyihalarni, shu jumladan dasturiy ta’minotni ishlab chiqish va yeksport tashabbuslarini qo‘llab-quvvatlash.

-Yelektron davlat xizmatlarini rivojlantirish va ularni mobil ilovalar bilan birlashtirish. Buning uchun “Elektron hukumatni tashkil etish tamoyillari va milliy konsepsiyalari” hamda aniq amaliy harakatlarda nazarda tutilgan tub tarkibiy o‘zgarishlarning asosiy mexanizmlari sifatida tematik yo‘nalishlar bo‘yicha innovatsion o‘zgarishlar belgilandi.Amalda bu elektron hukumatni tashkil etuvchi asosiy bloklar bo‘yicha tashabbusning qabul qilinishida ifodalanadi, masalan: G2C - bu davlatning aholi va xorijiy rezidentlar bilan quyidagi tizimlarni yaratish shaklida o‘zaro aloqasi:

- barcha davlat organlari tomonidan jismoniy shaxslarning so‘rovlari va murojaatlarini ko‘rib chiqishga mo‘ljallangan “G4C” davlat elektron xizmatlarini fuqarolarga ko‘rsatish;

- ro‘yxatga olish va hisobga olish bo‘yicha davlat xizmatlarini ko‘rsatishda ma’lumotlar almashinuvi;
- ijtimoiy sug‘urta sohasida axborot almashish;
- soliq ma’muriyati. G2B – davlat xaridlarining elektron tizimini yaratish doirasida davlat organlari va tadbirkorlik sub’ektlarining o‘zaro hamkorligi.

G2G – “d-Brain” davlat boshqaruvi samaradorligini oshirish maqsadida turli davlat idoralari o‘rtasidagi aloqa va axborot almashinuvi.Bu esa amalda rejalashtirilgan maqsadlarga erishish vositalari sifatida belgilaydi.

Yuqorida keltirilgan jismoniy, texnikaviy, dasturiy, iqtisodiy, siyosiy, ma’naviy va ma’rifiy keltirilgan zararlarni aniqlab beradigan matematik formulalarini yaratish lozim.Ushbu yo‘nalishlar bo‘yicha fundamental tadqiqotlar asosida olingan natijalarini Davlat qaramog‘idagi vazirliklar, agentliklar, qo‘mitalar, aksiyadorlik kompaniyalar va nodavlat strukturalarga amaliy tadbiq etish uchun taqdim etilishi kerak bo‘ladi.

Xulosa

Xulosa o‘rnida aytish mumkinki,avtomatlashtirish va axborot texnologiyalaridan foydalanish sohasidagi zamonaviy muammolarni bartaraf yetish uchun quyidagilar zarur: Texnologik, ta’lim va tartibga solish choralarini o‘z ichiga olgan kompleks yondashuv. Kiberxavfsizlikka investitsiyalar va ma’lumotlarni himoya qilish standartlarini ishlab chiqish. Ta’lim dasturlarini modernizatsiya qilish orqali malakali kadrlar tayyorlash. Innovatsion loyihalarni davlat tomonidan qo‘llab-quvvatlash va turli sohalarni raqamlashtirish. Jarayonlarning moslashuvchanligi va ishonchliligini oshirish uchun avtomatlashtirilgan va inson resurslarini birlashtirish.

Standartlashtirish va tartibga solish. Texnologiyalarning xavfsizligi va mosligini ta’minlash uchun qoidalar va standartlarni ishlab chiqish. Tadqiqotga investitsiyalar. Mavjud muammolarni hal qilish uchun nanoelektronika va mexatronika kabi yangi texnologiyalarni ishlab chiqish.

Shunday qilib, axborot texnologiyalaridan foydalanish va avtomatlashtirishning yangi darajasiga o‘tish texnik, ijtimoiy va axloqiy jihatlarni hisobga olgan holda kompleks yondashuvni talab qiladi. Ushbu muammolarni hal qilish iqtisodiyot va jamiyatning barqaror rivojlanishining kaliti bo‘ladi. Bu muammolarni hal qilish nafaqat ishlab chiqarish va boshqarish jarayonlarining samaradorligini oshiradi, balki raqamli muhitning xavfsizligi va barqarorligini ta’minlaydi.

Zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini joriy etish davlat va jamiyat boshqaruvi sohasidagi tizimlar mamlakatimizda amalga oshirilayotgan ijtimoiy-iqtisodiy va ijtimoiy-siyosiy islohotlar va o‘zgarishlarni samarali amalga oshirishning muhimligini ko‘rsatadi.Innovatsion markazlarni yaratish bilan samarali raqamli infratuzilmani yaratish uchun original tashkiliy va texnologik yechimlarni ishlab chiqish kuchayadi. Raqamli iqtisodiyot bo‘yicha individual ishlarning rivojlanishi va integratsiyasi sinergik samara yaratadi va O‘zbekiston iqtisodiyotining umumiy o‘sishiga olib keladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentimizning Farmoni/ “2022-2026 yillarga mo‘ljallangan Yangi O‘zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to‘g‘risida”, 28.01.2022 yil, PF-60-son.

2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “Axborot texnologiyalari va

kommunikatsiyalarini joriy etishni nazorat qilish va ularni himoya qilish tizimini takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi qarori // Xalq so‘zi, 2018 yil 22 noyabr.

3. Abdullaev A.M. Dadaboev Sh.H. Toshxudjaev M.M. Iqtisodiyotda axborot tizimlari. /2020y/

4. http://www.pkb.ru/ 1. www.mitc.uz/-ofitsialnыy sayt Ministerstva informatsionnыx texnologiy i kommunikatsiy Respubliki Uzbekistan.

5. https://ilmiyanjumanlar.uz/uploads/journal/