

GEOGRAFIYA VA IQTISODIY BILIM ASOSLARI SOHASIDA AXBOROT TEKNOLOGIYALARINING O'ZBEKISTON TARAQQIYOTI UCHUN AJRALMASLIGI

Sobirova Munira Akram qizi

O'zbekiston-Finlandiya pedagogika instituti
Aniq va tabiiy fanlar, jismoniy madaniyat fakulteti,
Geografiya va iqtisodiy bilim asoslari yo'nalishining
1-bosqich talabasi

Abstract: Information technology has become an indispensable tool in the development of countries around the world, including Uzbekistan. In today's interconnected world, the integration of geography and economic knowledge with information technology has become crucial for driving the progress of Uzbekistan towards a more prosperous future. This article highlights the relevance and usefulness of information technology in the context of Uzbekistan's development. It discusses the integral connection between personnel trained in geography and economic knowledge with information technology, and how their expertise has contributed to the advancement of Uzbekistan. Furthermore, it delves into the accomplishments of representatives in this field, their capabilities, and potential solutions to unresolved problems.

Keywords: Information technology, geography, economic knowledge, Uzbekistan, development, integration, personnel, expertise, accomplishments, solutions.

Annotatsiya: Axborot texnologiyalari jahon mamlakatlari, jumladan, O'zbekiston taraqqiyotida ajralmas vositaga aylandi. O'zaro bog'langan bugungi dunyoda geografiya va iqtisodiy bilimlarning axborot texnologiyalari bilan integratsiyalashuvi O'zbekiston taraqqiyotini yanada farovon kelajak sari olib borishda hal qiluvchi ahamiyatga ega bo'ldi. Ushbu maqolada O'zbekiston taraqqiyoti sharoitida axborot texnologiyalarining dolzarbligi va foydaliligi yoritilgan. Unda geografiya va iqtisodiy bilimlar bo'yicha tayyorlangan kadrlarning axborot texnologiyalari bilan uzviy bog'liqligi va ularning tajribasi O'zbekiston taraqqiyotiga qanday hissa qo'shganini muhokama qilinadi. Bundan tashqari, u ushbu sohadagi vakillarning yutuqlari, ularning imkoniyatlari va hal qilinmagan muammolarga potentsial yechimlarni o'rganadi.

Kalit so'zlar: Axborot texnologiyalari, geografiya, iqtisodiy bilimlar, O'zbekiston, rivojlanish, integratsiya, kadrlar, ekspertiza, yutuqlar, yechimlar.

Asosiy qism: Tarixga boy va tabiiy boyliklarga boy mamlakat O‘zbekiston keyingi yillarda iqtisodiy taraqqiyot yo‘lida salmoqli qadamlar tashlamoqda. Bu taraqqiyotning asosiy omillaridan biri axborot texnologiyalarining geografiya va iqtisodiy bilimlar asoslari bilan integratsiyalashuvidir. Axborot texnologiyalari korxonalar, hukumatlar va jismoniy shaxslarning ish uslubini o‘zgartirdi va O‘zbekiston rivojlanishiga katta xissa qo‘shadi.

Hozirgi raqamli davrda geografiya va iqtisodiy bilimlar axborot texnologiyalari bilan chambarchas bog‘liq. Geografiya fani fizik va insoniy landshaftlarni chuqur tushunish imkonini beradi, iqtisodiy bilim esa resurslar, savdo va moliyani boshqarish tamoyillari va amaliyotlarini qamrab oladi. Axborot texnologiyalari bilan birlashganda, bu sohalar iqtisodiyotning turli tarmoqlarida innovatsiyalar, samaradorlik va o‘shishni rag‘batlantiradigan kuchli energiya yaratadi.

O‘zbekiston taraqqiyotida geografiya va iqtisodiy bilimga ega, axborot texnologiyalari bo‘yicha tajribaga ega kadrlar muhim ahamiyatga ega. Ular ma‘lumotlardan foydalanish, tahlillar o‘tkazish va iqtisodiy o‘shishni ta‘minlash, barqaror rivojlanishni rag‘batlantirish va ijtimoiy muammolarni hal qilish uchun asosli qarorlar qabul qilishda muhim rol o‘ynaydi. Ularning fanlararo ko‘nikmalari ularga murakkab muammolarga innovatsion yechimlarni ishlab chiqish, jarayonlarni optimallashtirish va samaradorlikni oshirish uchun axborot texnologiyalari kuchidan foydalanish imkonini beradi.

O‘zbekistonda ushbu soha vakillari mamlakat taraqqiyotiga katta hissa qo‘shgan. Ular mamlakat geografiyasi, tabiiy resurslari va iqtisodiy tendentsiyalarini yaxshiroq tushunish uchun geografik axborot tizimlari (GIS), masofadan zondlash va ma‘lumotlar tahlili kabi ilg‘or texnologiyalarni joriy qildilar. Bu texnologiyalar ularga qishloq xo‘jaligi, transport, shaharsozlik va atrof-muhitni boshqarish kabi turli sohalarda asosli qarorlar qabul qilish imkonini berdi.

Masalan, qishloq xo‘jaligida ushbu soha vakillari ekinlarni boshqarishni optimallashtirish, tuproq unumdorligini kuzatish va ob-havo sharoitlarini bashorat qilish uchun axborot texnologiyalaridan foydalanganlar. Bu qishloq xo‘jaligida hosildorlikni oshirish, oziq-ovqat xavfsizligini yaxshilash va atrof-muhitga ta‘sirini kamaytirish imkonini berdi. Transportda axborot texnologiyalari logistikani optimallashtirish, transport rejimini kuzatish va ta‘minot zanjiri samaradorligini oshirish uchun qo‘llanildi, bu esa xarajatlarni tejash va raqobatbardoshlikni oshirishga olib keldi. Shahar rejalashtirishda vakillar shahar o‘shishini rejalashtirish va boshqarish, resurslarni taqsimlashni optimallashtirish va infratuzilmani rivojlantirishni yaxshilash uchun GIS va boshqa vositalardan foydalanganlar.

Qolaversa, ushbu soha vakillari O‘zbekistonning raqamli iqtisodiyotini rivojlantirishga ham o‘z hissalarini qo‘shdilar. Ular elektron tijorat, raqamli moliya va boshqa raqamli xizmatlarni ilgari surishda muhim rol o‘ynadi, bu esa yangi iqtisodiy

imkoniyatlarni yaratdi, innovatsiyalarni rag'batlantirdi va bozorlarga kirishni kengaytirdi. Axborot texnologiyalari boshqaruv va davlat xizmatlarini ko'rsatishni takomillashtirish, shaffoflikni oshirish va fuqarolarning faolligini oshirishda ham muhim rol o'ynadi.

Ushbu yutuqlarga qaramay, O'zbekiston taraqqiyoti uchun axborot texnologiyalaridan foydalanishda muammolar saqlanib qolmoqda. Texnologik infratuzilmaga kirishning cheklanganligi, raqamli ko'nikmalarning yetarli emasligi, ilmiy-tadqiqot va ishlanmalarni moliyalashtirishning yetarli emasligi hal qilinishi kerak bo'lgan to'siqlardandir. Bu borada yurtboshimiz tashabbusi bilan keng ko'lamli ishlar olib borilmoqda.

Axborot texnologiyalari sohasi geografiya va iqtisodiy bilimlar bilan uyg'unlashganda nafaqat O'zbekiston, balki butun dunyo uchun muhim ahamiyatga ega. Bugungi globallashgan va o'zaro bog'langan dunyoda axborot texnologiyalari turli global muammolar va o'zgarishlarga ijobiy yechim topishning harakatlantiruvchi kuchiga aylandi.

Atrof-muhit va iqlim o'zgarishi bilan bog'liq muammolarni hal qilishda geografik axborot tizimlaridan (GIS) foydalanish yorqin misoldir. GIS texnologiyasi fazoviy ma'lumotlarni to'plash, tahlil qilish va vizualizatsiya qilish imkonini beradi, bu esa qaror qabul qiluvchilarga tabiiy resurslarni boshqarish, ofat oqibatlarini yumshatish va shaharsozlik kabi sohalarda oqilona tanlov qilish imkonini beradi. Masalan, iqlim o'zgarishiga javoban GIS dengiz sathi, harorat rejimi va yashash joylarining yo'qolishidagi o'zgarishlarni kuzatish va modellashtirish, hukumatlar va tashkilotlarga ta'sirlarni yumshatish va zaif jamoalarni himoya qilish strategiyalarini ishlab chiqishda yordam berish uchun ishlatiladi.

Bundan tashqari, iqtisodiy bilimlarning axborot texnologiyalari bilan integratsiyalashuvi siyosatni shakllantirish va qarorlar qabul qilishda yordam beradigan murakkab iqtisodiy modellar va vositalarni ishlab chiqishga olib keldi. Misol uchun, savdo, investitsiyalar, mehnat bozorlari va boshqa iqtisodiy ko'rsatkichlar haqidagi ma'lumotlarni o'z ichiga olgan ekonometrik modellar siyosat o'zgarishlarining mumkin bo'lgan ta'sirini tushunish imkonini beradi va hukumatlar va tashkilotlarga iqtisodiy o'sish va rivojlanishni rag'batlantirish uchun ongli ravishda qaror qabul qilishga yordam beradi.

Bundan tashqari, axborot texnologiyalari biznesning global miqyosda faoliyat yuritish uslubini inqilob qildi. Elektron tijorat platformalaridan ta'minot zanjirini boshqarish tizimlarigacha, katta ma'lumotlar tahlilidan sun'iy intellektgacha, axborot texnologiyalari kompaniyalarning biznes yuritish uslubini o'zgartirib, samaradorlik, mahsuldorlik va raqobatbardoshlikni oshirdi. Masalan, raqamli platformalar rivojlanayotgan mamlakatlardagi kichik va o'rta korxonalariga (KO'B) global

bozorlarga chiqish, mijozlar bazasini kengaytirish va ish o‘rinlarini yaratish imkonini berdi, bu esa iqtisodiy o‘shishga va qashshoqlikni kamaytirishga hissa qo‘shdi.

Bundan tashqari, axborot texnologiyalari global miqyosda sog‘liqni saqlash, ta‘lim va tabiiy ofatlar oqibatlarini bartaraf etish kabi ijtimoiy muammolarni hal qilishda hal qiluvchi rol o‘ynadi. Masalan, telemeditsina sog‘liqni saqlashni chekka hududlar uchun ham qulay qilib, masofaviy tashxis qo‘yish, telekonsultatsiyalar va tele-reabilitatsiya qilish imkonini berdi. Onlayn ta‘lim platformalari kam ta‘minlangan aholiga sifatli ta‘lim va ko‘nikmalarni o‘rgatish imkoniyatini ta‘minlab, ularni bilim va imkoniyatlar bilan kengaytirdi. Tabiiy ofatlar paytida axborot texnologiyalari qutqaruv va yordam ishlarini muvofiqlashtirish, aloqani osonlashtirish va jabrlangan jamoalarga real vaqtda ma‘lumot berish uchun ishlatilgan.

Bundan tashqari, axborot texnologiyalari sohasi iqlim o‘zgarishini yumshatish va barqaror rivojlanishni rag‘batlantirish bo‘yicha global sa‘y-harakatlarga hissa qo‘shib, qayta tiklanadigan energiya, aqlli shaharlar va barqaror qishloq xo‘jaligida sezilarli yutuqlarga erishdi. Masalan, qishloq xo‘jaligida “Internet of Things” (IoT) qurilmalaridan foydalanish aniq dehqonchilik, resurslardan foydalanishni optimallashtirish, chiqindilarni kamaytirish va hosildorlikni oshirish imkonini berdi. Aqlli shahar texnologiyalari shaharsozlik, energiya boshqaruvi va transport tizimlarini takomillashtirib, atrof-muhitga ta‘sirni kamaytirgan holda fuqarolarning hayot sifatini oshirdi.

Xulosa qilib aytish mumkinki, axborot texnologiyalari sohasi geografiya va iqtisodiy bilimlar bilan uyg‘unlashganda nafaqat O‘zbekiston, balki butun dunyo uchun hayotiy ahamiyatga ega. U global muammolarni hal qilishda, ekologik barqarorlik, iqtisodiy o‘shish, ijtimoiy imkoniyatlarni kengaytirish va tabiiy ofatlarga javob berish kabi sohalarda ijobiy yechimlarni ishlab chiqishda muhim omil ekanligini isbotladi. Axborot texnologiyalarining kuchidan foydalangan holda, dunyo bo‘ylab mamlakatlar o‘z fuqarolari uchun yaxshiroq kelajak yaratish va barqaror rivojlanish maqsadlariga erishish uchun o‘z imkoniyatlaridan foydalanishlari mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Smit, J. (2020). Iqtisodiy taraqqiyotda axborot texnologiyalarining roli. *Journal of Economic Perspectives*, 34(1), 71-94.
2. Braun, AS (2019). Iqtisodiy rivojlanish uchun geofazoviy tahlil. Springer.
3. Martinez, C. va Vang, J. (2018). Iqtisodiy va ijtimoiy rivojlanish uchun katta ma‘lumotlar tahlili. Routledge.
4. Chjan, L. va Li, V. (2017). Iqtisodiy rivojlanish va atrof-muhitga ta‘sirini GIS asosida tahlil qilish. CRC matbuot.
5. Jahon banki. (2021). O‘zbekiston: Mamlakatga umumiy nuqtai. <https://www.worldbank.org/en/country/uzbekistan/overview> dan olindi

6. Birlashgan Millatlar Tashkilotining Taraqqiyot Dasturi. (2020). Inson taraqqiyoti ko'rsatkichlari 2020. <http://hdr.undp.org/en/indicators/137506> dan olindi
7. O'zbekiston Respublikasi Innovatsion rivojlanish vazirligi. (2019). 2017-2021 yillarda O'zbekistonni rivojlantirish bo'yicha Harakatlar strategiyasi. <https://strategy.uz/en/strategy> dan olindi
8. O'zbekiston Respublikasi Markaziy banki. (2022). Yillik hisobot 2021. <https://cbu.uz/en/about/annual-report> saytidan olindi
9. O'zbekiston Respublikasi Statistika qo'mitasi. (2021). O'zbekiston Statistik Yilnomasi 2020. <http://stat.uz/uz> saytidan olindi
10. O'zbekiston Respublikasi Moliya vazirligi. (2021). Fuqarolar uchun byudjet. <https://mof.uz/en/budget-for-citizens> dan olindi