

“IQTISODDA AXBOROT TEXNOLOGIYALARI” FANINI O‘QITISHGA INNOVATSION YONDASHUVLAR

Ubaydulloyev Sarvarbek Sobirovich

Samarqand iqtisodiyot va servis instituti

BH-K-125 guruh talabasi

ANNOTATSIYA

Ushbu maqolada “Iqtisodda axborot texnologiyalari” fanini o‘qitishda qo‘llanishi mumkin bo‘lgan innovatsion yondashuvlar sodda va amaliy nuqtayi nazardan yoritiladi. Maqolada raqamli ta‘lim muhiti, interaktiv dars, amaliy loyiha, elektron jadval, ma‘lumotlar bazasi, onlayn test, virtual taqdimot, iqtisodiy ma‘lumotlarni tahlil qilish va sun‘iy intellekt vositalaridan ehtiyotkorlik bilan foydalanish masalalari tahlil qilinadi. Asosiy e‘tibor fanning faqat nazariy tushuntirilishiga emas, balki talabanning real iqtisodiy vaziyatni texnologiya yordamida tushunishiga qaratiladi. Tadqiqotda ilmiy adabiyotlarni o‘rganish, taqqoslash, kuzatish, pedagogik tahlil va oddiy amaliy modellashtirish usullaridan foydalaniladi. Maqola natijasida ushbu fan bo‘yicha darsni jonlantirish, talabalarda iqtisodiy fikrlashni kuchaytirish, axborot bilan ishlash ko‘nikmasini oshirish va mustaqil o‘rganishga yo‘l ochish mumkinligi ko‘rsatiladi. Taklif etilgan yondashuvlar oddiy auditoriya sharoitida ham, kompyuter xonasi yoki aralash ta‘lim muhitida ham qo‘llanishi mumkin.

Kalit so‘zlar: iqtisod, axborot texnologiyalari, raqamli ta‘lim, innovatsion yondashuv, interaktiv metod, loyiha, elektron jadval, ma‘lumotlar tahlili, aralash ta‘lim.

KIRISH

Bugungi iqtisodiy hayot axborot texnologiyalarisiz tasavvur qilinmaydi. Bank xizmati, soliq tizimi, elektron savdo, korxonahisobi, marketing, statistika va boshqaruv jarayonlarida raqamli vositalar kundalik ish quroliga aylangan. Shuning uchun “Iqtisodda axborot texnologiyalari” fani oddiy kompyuter savodxonligi sifatida emas, balki iqtisodiy

qaror qabul qilishga yordam beradigan amaliy fan sifatida o'qitilishi zarur. Darsda faqat dastur nomlarini yodlatish yetarli emas. Talaba ma'lumotni topishi, tartiblashi, jadvalga joylashtirishi, grafikda ko'rsatishi, xulosa chiqarishi va bu xulosani sodda tilda tushuntirish kerak.

O'zbekiston sharoitida raqamli iqtisodiyotning rivojlanishi ta'lim oldiga ham yangi vazifa qo'yimoqda. Raqamli iqtisodiyot va elektron hukumatni keng joriy etish bo'yicha davlat hujjatlarida ishlab chiqarish, moliya, xizmat ko'rsatish va boshqaruvda axborot tizimlaridan foydalanish muhim vazifa sifatida ko'rsatilgan. Demak, iqtisod yo'nalishida ta'lim olayotgan talaba kelajakda faqat nazariy bilim bilan cheklanib qolmasligi kerak. Elektron jadvalda hisob-kitob qilish, oddiy ma'lumotlar bazasini tushunish, iqtisodiy ko'rsatkichlarni solishtirish, onlayn platformalarda ishlash kabi ko'nikmalar dars jarayonida bosqichma-bosqich shakllantirilishi kerak.

An'anaviy darslarda mavzu ko'pincha o'qituvchi tushuntirishi, talaba tinglashi va yozib olishi tarzida tashkil etiladi. Bunday usul ayrim nazariy mavzular uchun foydali bo'lishi mumkin, lekin axborot texnologiyalari bilan bog'liq fanlarda bu usul yetarli natija bermaydi. Chunki texnologiya ko'nikmasi faqat eshitish orqali emas, bajarish orqali o'zlashtiriladi. Masalan, "firma xarajatlari tahlili" mavzusi faqat ta'rif bilan o'tilsa, talaba uni tez unutishi mumkin. Shu mavzu Excel yoki Google Sheets orqali kichik jadval, formula va grafik bilan ko'rsatilsa, mazmun ancha aniq bo'ladi.

Innovatsion yondashuv deganda darsni faqat zamonaviy qurilma bilan bezash emas, balki o'quv jarayonini maqsadli o'zgartirish tushuniladi. Darsga video qo'yishning o'zi innovatsiya emas. Video aniq savol, vazifa va natija bilan bog'lansa, innovatsion ahamiyat paydo bo'ladi. Elektron test ham shunchaki baholash vositasi bo'lib qolmasligi kerak. Test natijasi orqali qaysi mavzu tushunilmagani aniqlansa va keyingi dars shunga qarab tuzilsa, u haqiqiy metodik vositaga aylanadi.

ADABIYOTLAR SHARHI

Ta'limda texnologiyadan foydalanish masalasi so'nggi yillarda ko'plab tadqiqotchilar tomonidan o'rganilgan. UNESCOning 2023-yilgi Global Education Monitoring Report hisobotida texnologiya ta'limga yordam berishi mumkinligi, ammo uning foydasi o'qituvchi maqsadi, dars sifati va teng foydalanish imkoniyati bilan bog'liq ekani ta'kidlanadi. Hisobotda raqamli vositalar o'quvchini ko'proq mashq qildirish, turli shakldagi materiallar berish va hamkorlikni kuchaytirish uchun foydali bo'lishi aytiladi. Bu fikr mazkur maqola uchun muhim, chunki "Iqtisodda axborot texnologiyalari" fanida texnologiya maqsad emas, o'rganish jarayonini yengillashtiruvchi vosita sifatida qaralishi kerak.

Marianne Johnson va Martin E. Meder 2024-yilda iqtisod fanlarini texnologiya orqali o'qitish bo'yicha katta meta-tahlil qilgan. Ular 2000–2022-yillar oralig'ida chop etilgan 277 ta maqolani o'rgangan. Tadqiqotda onlayn va gibril darslar, "flipped classroom", simulyatsiya, javob berish tizimlari va boshqa raqamli vositalar iqtisodiy ta'limda qanday ishlatilgani tahlil qilingan. Mualliflar so'nggi yillarda o'qitish natijasini raqamli dalillar bilan baholash ko'payganini ko'rsatadi. Bu natija maqola uchun foydali, chunki iqtisodda axborot texnologiyalarini o'qitishda ham faqat "dars qiziqarli bo'ldi" degan fikr bilan cheklanmasdan, test, amaliy ish va loyiha natijasi orqali baholash zarur.

Maureen Lage, Glenn Platt va Michael Treglia iqtisod darslarida "inverted classroom", ya'ni teskari sinf yondashuvini o'rgangan. Bu yondashuvda talaba oddiy tushuntirishni darsdan oldin o'qiydi yoki ko'radi, dars vaqtida esa masala, muammo va amaliy vazifa bajariladi. Bunday usul aynan iqtisod va axborot texnologiyalari kesishgan fanlarda foydali bo'lishi mumkin. Masalan, talaba uyda "diagramma qanday quriladi?" degan qisqa material bilan tanishadi, darsda esa real ma'lumot asosida xarajat, foyda yoki talab dinamikasini ko'rsatadi.

Punya Mishra va Matthew Koehler tomonidan taklif qilingan TPACK modeli ham mazkur mavzu uchun muhim nazariy asos bo'lib xizmat qiladi. Ushbu modelga ko'ra, zamonaviy o'qituvchi uch xil bilimni birlashtira olishi kerak: fan mazmuni, pedagogik usul va texnologik vosita. "Iqtisodda axborot texnologiyalari" fanida bu uchlik juda aniq

ko‘rinadi. Masalan, iqtisodiy mazmun sifatida “rentabellik” mavzusi olinadi, pedagogik usul sifatida kichik guruh vazifasi beriladi, texnologik vosita sifatida elektron jadval ishlatiladi. Shu uch unsur birlashganda dars oddiy kompyuter mashg‘ulotidan haqiqiy kasbiy mashg‘ulotga aylanadi.

METODOLOGIYA

Ushbu maqolada bir nechta sodda tadqiqot metodlaridan foydalanildi. Birinchi metod ilmiy adabiyotlarni tahlil qilish metodidir. Bu metod orqali texnologiya, iqtisodiy ta‘lim, teskari sinf, TPACK modeli, multimedia o‘qitish va raqamli kompetensiya haqida yozilgan mavjud manbalar o‘rganildi. Manbalar orasida xalqaro hisobotlar, ilmiy maqolalar va rasmiy hujjatlar tanlandi. Asosiy e‘tibor mavzuga bevosita aloqador, mavjud va tekshiriladigan adabiyotlarga qaratildi.

Ikkinchi metod taqqoslash metodidir. An‘anaviy dars va innovatsion dars shakllari o‘zaro solishtirildi. Masalan, bir mavzuni faqat og‘zaki tushuntirish bilan o‘tish va shu mavzuni elektron jadval, grafik, guruh vazifasi yoki kichik loyiha orqali o‘tish o‘rtasidagi farq ko‘rsatildi. Taqqoslash natijasida axborot texnologiyalari bilan bog‘liq fanlarda faollik, ko‘rish, bajarish va tahlil qilish birgalikda qo‘llanganda dars mazmuni ancha mustahkam bo‘lishi aniqlanadi.

Uchinchi metod pedagogik kuzatish metodidir. Bu metod real dars jarayonini tasavvur qilish va o‘quvchi faoliyatini bosqichma-bosqich ko‘rish uchun qo‘llanildi. Darsda talaba qanday vazifa olishi, qanday vositadan foydalanishi, qanday xato qilishi va xatoni qanday tuzatishi mumkinligi tahlil qilindi. Bunday yondashuv maqolani juda umumiy nazariy matn bo‘lib qolishidan saqlaydi. Chunki har bir taklif amaliy dars holati bilan bog‘lanadi.

TAHLIL VA MUHOKAMA

Quyidagi qismda mavzuga aloqador asosiy manbalardan olingan qisqa mazmuniy parchalar beriladi. Har bir parcha oddiy tahlil va muhokama bilan izohlanadi. Parchalar

bevosita badiiy hikoyadan emas, mavzuga aloqador ilmiy va rasmiy manbalardan olingan g'oyalarga asoslanadi.

1-parcha. Manba: UNESCO, “Technology in Education: A Tool on Whose Terms?”

Parcha: Raqamli texnologiya o'qitishni yaxshilashi, mashq qilish imkonini oshirishi va o'quvchini turli shakldagi materiallar orqali jalb qilishi mumkin.

Oddiy tahlil: bu fikr texnologiyaning darsda faqat ko'rgazma sifatida emas, mashq va tushunishni kuchaytiruvchi vosita sifatida ishlatilishi kerakligini bildiradi. “Iqtisodda axborot texnologiyalari” fanida talaba bir xil ma'lumotni matn, jadval va grafik shaklida ko'rsa, iqtisodiy mazmun yaxshiroq ochiladi.

Muhokama: auditoriyada internet sust bo'lsa ham, oldindan tayyorlangan jadval, slayd yoki kichik offline fayl orqali bu yondashuv amalga oshiriladi. Muhimi, texnologiya darsni almashtirmaydi, o'qituvchi maqsadini kuchaytiradi.

2-parcha. Manba: Johnson va Meder, “Twenty-three Years of Teaching Economics with Technology”.

Parcha: Iqtisodiy ta'limda texnologiyalar bo'yicha 277 ta maqola o'rganilgan va baholashga asoslangan tadqiqotlar ko'paygani aniqlangan.

Oddiy tahlil: bu natija iqtisod fanlarida texnologiyadan foydalanish tasodifiy holat emas, balki o'rganilgan yo'nalish ekanini ko'rsatadi. Faqat darsda yangi platforma ishlatish bilan natija kafolatlanmaydi. Natija topshiriq, baholash va qayta aloqa bilan aniqlanadi.

Muhokama: ushbu fan bo'yicha har bir raqamli topshiriq oxirida kichik natija bo'lishi kerak. Masalan, “talaba Excelda jadval tuzdi” degan natija yetarli emas. “Talaba jadval asosida xarajat oshish sababini tushuntirdi” degan natija aniqroq hisoblanadi.

3-parcha. Manba: Lage, Platt va Treglia, “Inverting the Classroom”.

Parcha: Teskari sinfda oddiy ma'lumot darsdan oldin beriladi, auditoriya vaqti esa faol topshiriqlar uchun ishlatiladi.

Oddiy tahlil: bu yondashuv dars vaqtini tejaydi. "Iqtisodda axborot texnologiyalari" fanida ko'p vaqt tugmani qayerdan bosishni tushuntirishga ketadi. Agar qisqa video yoki yozma ko'rsatma oldindan berilsa, darsda ko'proq amaliy ish bajariladi.

Muhokama: teskari sinf barcha talabalar bir xil darajada tayyor kelganda yaxshi ishlaydi. Shuning uchun dars boshida 5 daqiqalik tezkor savol-javob yoki kichik test berilishi kerak. Tayyor kelmagan talaba ham asosiy jarayondan uzilib qolmasligi kerak.

Innovatsion yondashuvlarning darsdagi qo'llanishi

Birinchi yondashuv — loyiha asosida o'qitish. Bunda talabalarga kichik iqtisodiy vaziyat beriladi. Masalan, "kichik korxonaning bir oylik xarajatlari va daromadlari" jadvali tuziladi. Talabalar xarajat turlarini kiritadi, formulalar yordamida jami xarajat, foyda va rentabellikni hisoblaydi. Keyin diagramma chiziladi va ikki-uch gaplik xulosa yoziladi. Bunday topshiriq kompyuter ko'nikmasi bilan iqtisodiy fikrlashni birlashtiradi.

Ikkinchi yondashuv — muammoli vaziyat asosida o'qitish. Dars boshida oddiy savol qo'yiladi: "Nima uchun bir xil mahsulot ikki do'konda turli narxda sotiladi?" Talabalar internetdagi yoki o'qituvchi tayyorlagan narxlar jadvalini ko'radi. Keyin narx, joylashuv, talab, yetkazib berish, reklama va raqobat omillari muhokama qilinadi. Axborot texnologiyasi bu yerda ma'lumotni ko'rish va solishtirish vositasi bo'ladi.

Uchinchi yondashuv — aralash ta'lim. Mavzuning bir qismi auditoriyada, bir qismi esa elektron platformada bajariladi. Masalan, darsda formulalar tushuntiriladi, uy vazifasi sifatida Google Forms orqali test topshiriladi yoki Google Sheets faylida kichik hisob-kitob bajariladi. Keyingi darsda xatolar tahlil qilinadi. Bunday yondashuv talabaning mustaqil ishlashini kuchaytiradi.

Beshinchi yondashuv — tezkor qayta aloqa. Onlayn test, QR-kodli savol, elektron anketa yoki qisqa raqamli topshiriq orqali dars oxirida talabalarning tushunish darajasi

aniqlanadi. Agar ko‘pchilik bir xil xato qilsa, keyingi darsda shu joy qayta tushuntiriladi. Bu usul o‘qituvchiga ham, talabaga ham foydali. Talaba o‘z xatosini ko‘radi, o‘qituvchi esa darsni taxmin bilan emas, dalil asosida davom ettiradi.

Quyidagi jadvalda fan bo‘yicha ayrim innovatsion vazifalar oddiy shaklda ko‘rsatiladi.

Mavzu	Raqamli vosita	Topshiriq	Kutiladigan natija
Korxonaxarajatlari	Excel yoki Google Sheets	Xarajatlarni jadvalga kiritish va jami summani hisoblash	Talaba formula va iqtisodiy xulosani bog‘laydi
Talab va taklif	Diagramma vositasi	Narx va miqdor o‘zgarishini grafikda ko‘rsatish	Talaba grafikdan iqtisodiy ma’no chiqaradi
Oilaviy budjet	Elektron jadval	Daromad va xarajatlarni taqqoslash	Talaba moliyaviy rejalashni tushunadi
Elektron savdo	Onlayn kuzatuv	Ikki internet do‘kon narxlarini solishtirish	Talaba raqamli bozor farqini izohlaydi
Ma’lumot xavfsizligi	Keys va savol-javob	Parol, firibgarlik va shaxsiy ma’lumotni muhokama qilish	Talaba xavfsiz raqamli xatti-harakatni biladi

KUTILADIGAN NATIJALAR

Taklif qilingan yondashuvlar qo‘llanganda birinchi natija talabalarning darsdagi faolligi oshishi bilan ko‘rinadi. Chunki talaba tayyor ma‘lumotni faqat eshitmaydi, balki uni ekranda ko‘radi, o‘zi kiritadi, hisoblaydi va izohlaydi. Bu jarayon bilimni hayotiy holatga yaqinlashtiradi.

Ikkinchi natija iqtisodiy fikrlashning kuchayishidir. Elektron jadvaldagi sonlar oddiy raqam bo‘lib qolmaydi. Talaba “nima uchun oshdi?”, “nima uchun kamaydi?”, “qaysi omil ta’sir qildi?” kabi savollar bilan ishlaydi. Shu orqali axborot texnologiyasi iqtisodiy tahlil vositasiga aylanadi.

Uchinchi natija mustaqil o‘rganish ko‘nikmasidir. Raqamli platformalarda topshiriq bajarish, fayl almashish, onlayn test ishlash va natijani ko‘rish talabani o‘z ustida ishlashga undaydi. Bu ko‘nikma kelajakdagi kasbiy faoliyat uchun ham muhimdir.

To‘rtinchi natija baholashning aniqroq bo‘lishidir. Amaliy topshiriqda natija ko‘rinadi: jadval to‘g‘ri tuzilganmi, formula ishlayaptimi, grafik mazmuni ko‘rsatyaptimi, xulosa mantiqlimi. Bunday baholash og‘zaki javobdan ko‘ra aniqroq dalil beradi.

XULOSA

“Iqtisodda axborot texnologiyalari” fanini innovatsion yondashuvlar asosida o‘qitish bugungi ta’lim uchun zarur yo‘nalish hisoblanadi. Chunki iqtisodiy faoliyatning katta qismi raqamli muhitga o‘tmoqda. Fan mazmuni ham shu o‘zgarishga mos bo‘lishi kerak. Darsda elektron jadval, grafik, onlayn test, loyiha, muammoli vaziyat, aralash ta’lim va mas’uliyatli sun’iy intellekt vositalaridan foydalanish talabaning bilimni amaliy ko‘nikmaga aylantiradi.

Maqolada ilmiy adabiyotlar tahlili, taqqoslash, pedagogik kuzatish, amaliy modellashtirish va sifat tahlili metodlari asosida shunday xulosaga kelindi: texnologiya o‘qituvchining o‘rnini bosmaydi, balki yaxshi tashkil etilgan darsni kuchaytiradi. Agar raqamli vosita aniq maqsad, savol, vazifa va baholash mezoni bilan bog‘lansa, u haqiqiy innovatsion metodga aylanadi.

Tadqiqotning yangiligi shundaki, “Iqtisodda axborot texnologiyalari” fanida innovatsiya alohida texnik bezak sifatida emas, iqtisodiy tahlilni o‘rgatish vositasi sifatida ko‘rsatildi. Taklif etilgan dars modeli oddiy sharoitda ham qo‘llanishi mumkin. Buning uchun eng muhim talab katta texnika emas, balki aniq reja, sodda topshiriq, real ma’lumot va mantiqli xulosa hisoblanadi.

Natijada talabalarda raqamli savodxonlik, iqtisodiy fikrlash, ma’lumot bilan ishlash, guruhda ishlash va mustaqil xulosa chiqarish ko‘nikmalari rivojlanishi mumkin. Shu sababli mazkur fan bo‘yicha darslar ko‘proq amaliy topshiriq, real iqtisodiy misol va tahliliy savollar asosida tashkil etilishi maqsadga muvofiqdir.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Johnson, Marianne, and Martin E. Meder. “Twenty-Three Years of Teaching Economics with Technology.” *International Review of Economics Education*, vol. 45, 2024, article 100279. Elsevier, doi:10.1016/j.iree.2023.100279.
2. Lage, Maureen J., Glenn J. Platt, and Michael Treglia. “Inverting the Classroom: A Gateway to Creating an Inclusive Learning Environment.” *The Journal of Economic Education*, vol. 31, no. 1, 2000, pp. 30–43. Taylor & Francis, doi:10.1080/00220480009596759.
3. Mayer, Richard E. *Multimedia Learning*. 3rd ed., Cambridge University Press, 2021.
4. Mishra, Punya, and Matthew J. Koehler. “Technological Pedagogical Content Knowledge: A Framework for Teacher Knowledge.” *Teachers College Record*, vol. 108, no. 6, 2006, pp. 1017–1054, doi:10.1111/j.1467-9620.2006.00684.x.
5. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti. “Raqamli iqtisodiyot va elektron hukumatni keng joriy etish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PQ-4699-son qaror. 28-aprel 2020-yil.
6. UNESCO. *Global Education Monitoring Report 2023: Technology in Education: A Tool on Whose Terms?* UNESCO, 2023.

7. Viberg, Olga, et al. “What Explains Teachers’ Trust in AI in Education Across Six Countries?” *International Journal of Artificial Intelligence in Education*, vol. 35, 2025, pp. 1288–1316, doi:10.1007/s40593-024-00433-x.

8. Ahmad, Shabir, et al. “Education 5.0: Requirements, Enabling Technologies, and Future Directions.” arXiv, 2023, arXiv:2307.15846.