



TA'LIMDA INNOVATSION TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH IMKONIYATLARI

*Termiz iqtisodiyot va servis universiteti pedagogika va ijtimoiy gumanitar
fanlar fakulteti boshlang'ich ta'lim 2-kurs talabasi **Qayumova Mohinur***

Annotatsiya

Ushbu maqolada zamonaviy ta'lim tizimida innovatsion texnologiyalardan foydalanishning mazmun-mohiyati, ularning afzalliklari, o'qitish jarayoniga ta'siri hamda amaliy qo'llanilish imkoniyatlari yoritilgan. Innovatsion texnologiyalar yordamida o'quv jarayonini modernizatsiya qilish, ta'lim sifatini oshirish va o'quvchilarda mustaqil fikrlash, ijodiy yondashuvni rivojlantirish imkoniyatlari tahlil qilingan. Shuningdek, O'zbekiston ta'lim tizimida innovatsion texnologiyalarni joriy etish tajribalari ham ko'rib chiqiladi.

Tayanch so'zlar: innovatsion texnologiya, ta'lim tizimi, raqamli ta'lim, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari (AKT), o'qitish metodikasi, masofaviy ta'lim, interfaol ta'lim, raqamli kompetensiya.

Kirish

XXI asrda ta'lim jarayoni insoniyat hayotining eng muhim sohalaridan biri sifatida doimiy ravishda yangilanmoqda. Bugungi kunda dunyo miqyosida raqamli transformatsiya, sun'iy intellekt, masofaviy o'qitish kabi jarayonlar ta'lim sohasiga ham chuqur kirib keldi. Shu bois, innovatsion texnologiyalardan samarali foydalanish ta'lim tizimining eng muhim ustuvor yo'nalishlaridan biriga aylandi. O'zbekiston Respublikasida ham so'nggi yillarda ta'limni modernizatsiya qilish, raqamlashtirish va innovatsion yondashuvlarni joriy etish bo'yicha qator islohotlar



amalga oshirilmoqda. Xususan, “Raqamli O‘zbekiston – 2030” strategiyasi, “Ta’lim to‘g‘risida”gi Qonun hamda “Oliy ta’lim tizimini rivojlantirish konsepsiyasi”da innovatsion texnologiyalarni keng tatbiq etish ustuvor vazifa sifatida belgilangan.

Tahlil

Innovatsion texnologiya tushunchasi lotincha “innovatio” – yangilik kiritish, yangilash so‘zidan olingan bo‘lib, ta’lim jarayoniga yangi g‘oya, metod, vosita yoki tizimni joriy etish orqali uning samaradorligini oshirishni anglatadi.

Pedagogik nuqtayi nazardan innovatsion texnologiyalar quyidagi yo‘nalishlarni qamrab oladi:

1. Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari (AKT) – kompyuter, internet, multimedia, sun‘iy intellekt, virtual (VR) va kengaytirilgan (AR) haqiqat texnologiyalaridan foydalanish.

2. Interfaol ta’lim texnologiyalari – o‘quvchilarning o‘zaro hamkorligi, bahs-munozara, keys-stadi, loyiha asosida o‘qitish kabi faol usullar.

3. Masofaviy va aralash o‘qitish (blended learning) – an‘anaviy va onlayn ta’limning uyg‘unlashuvi.

4. Elektron ta’lim tizimlari – Moodle, Google Classroom, Edmodo, Coursera kabi platformalardan foydalanish.

5. Sun‘iy intellekt asosidagi o‘qitish tizimlari – o‘quvchilarning individual rivojlanish trayektoriyasini aniqlovchi va avtomatik baholovchi dasturlar.

Innovatsion texnologiyalar ta’lim jarayonini nafaqat qulay, balki samarali qiladi. Masalan, multimedia vositalari yordamida o‘quvchi mavzuni nafaqat o‘qish, balki ko‘rish, eshitish orqali chuqurroq anglaydi. Virtual laboratoriyalar esa amaliy



fanlarda tajriba o'tkazish imkonini yaratadi, bu esa moddiy resurslardan tejamli foydalanish imkonini beradi.

Shuningdek, sun'iy intellekt asosidagi ta'lim tizimlari o'quvchilarning individual darajasini tahlil qilib, ularga mos mashg'ulotlar, testlar va tavsiyalarni taklif qiladi. Bunday tizimlar o'qituvchiga yordamchi sifatida ishlaydi, bu esa darslarni yanada shaxsga yo'naltirilgan tarzda tashkil etish imkonini beradi.

Muhokama

Innovatsion texnologiyalarning ta'limdagi roli beqiyos. Avvalo, ular o'qitish jarayonini interaktiv, dinamik va shaxsga yo'naltirilgan shaklga keltiradi. O'quvchilar passiv tinglovchi emas, balki faol ishtirokchi sifatida bilim olish jarayonida qatnashadi.

Birinchidan, innovatsion texnologiyalar o'quvchilarning motivatsiyasini oshiradi. Masalan, o'yinlashtirish (gamifikatsiya) texnologiyasi orqali murakkab mavzularni oson va qiziqarli tarzda o'rganish mumkin. Raqobat, ball to'plash va mukofot tizimi o'quvchilarni darsga faol jalb etadi.

Ikkinchidan, ta'lim sifatini nazorat qilish jarayoni ham soddalashadi. Elektron test tizimlari, onlayn reyting jadvallari va avtomatik baholash modullari yordamida o'qituvchi o'quvchilarning bilim darajasini tezkor tahlil qila oladi.

Uchinchidan, masofaviy ta'limning keng joriy etilishi bilim olishni hududiy va vaqt chegaralaridan holi qiladi. Bu esa, ayniqsa, pandemiya davrida o'zini oqlagan tizimdir. O'qituvchi video ma'ruza, virtual taxtalar, chat-botlar orqali o'quvchilar bilan uzluksiz aloqa o'rnatadi.

To'rtinchidan, innovatsion texnologiyalar ijodiy fikrlash va muammoli vaziyatlarni hal etish ko'nikmalarini rivojlantiradi. Masalan, loyiha asosida o'qitish



(project-based learning) orqali o'quvchilar biror muammoni amaliy tarzda hal etishga o'rganadilar.

Biroq innovatsion texnologiyalarning joriy etilishi bilan bog'liq ayrim muammolar ham mavjud:

ayrim hududlarda internet infratuzilmasining yetarli rivojlanmagani;

o'qituvchilarning raqamli kompetensiyalarining pastligi;

texnik vositalarning yetishmasligi;

o'quvchilarning texnologiyalardan maqsadli foydalanish madaniyatining pastligi.

Ushbu muammolarni bartaraf etish uchun davlat va ta'lim muassasalari tomonidan o'qituvchilar uchun raqamli savodxonlik kurslari, AKT infratuzilmasini modernizatsiya qilish va onlayn ta'lim resurslarini kengaytirish bo'yicha tizimli ishlar olib borilmoqda.

Bugungi kunda O'zbekistonning ko'plab oliy ta'lim muassasalarida masofaviy o'qitish platformalari faoliyat yuritmoqda. Xususan, EduMarket, Moodle, Ziyonet, Coursera, EdX kabi platformalar orqali talabalar turli kurslar va elektron darsliklardan foydalanish imkoniga ega. Shu bilan birga, maktablarda raqamli sinflar, interaktiv doskalar va elektron kundalik tizimlari bosqichma-bosqich joriy etilmoqda.

Xorijiy tajribalarda esa, masalan, Finlyandiya, Janubiy Koreya, Singapur va AQSH ta'lim tizimlarida innovatsion texnologiyalar o'quv jarayonining ajralmas qismiga aylangan. Bu davlatlarda har bir o'quvchi uchun shaxsiy raqamli portfel, onlayn baholash tizimi va moslashtirilgan o'quv dasturi mavjud. O'zbekiston ham ushbu tajribalardan foydalanib, milliy ta'lim tizimini zamonaviy raqamli modelga o'tkazmoqda.



Innovatsion texnologiyalarni ta'lim jarayoniga joriy etish o'qituvchilarning ijodkorligini ham oshiradi. O'qituvchi darslarni tayyorlashda multimedia, interaktiv testlar, videodarslar va raqamli o'yin elementlaridan foydalanib, o'quv jarayonini qiziqarli va samarali qiladi.

Bundan tashqari, sun'iy intellekt yordamida o'qituvchilar dars samaradorligini tahlil qila oladi, o'quvchilarning o'zlashtirish darajasi bo'yicha real vaqt rejimida tahliliy ma'lumotlarga ega bo'ladi. Bu esa ta'lim sifatini boshqarishda yangi imkoniyatlar yaratadi.

Xulosa

Ta'lim tizimida innovatsion texnologiyalardan foydalanish — bu zamon talabi. Ular ta'lim sifatini oshirish, o'qitish jarayonini individuallashtirish, bilimni amaliyotga yo'naltirish va o'quvchilarning ijodiy salohiyatini rivojlantirishda muhim omil bo'lib xizmat qiladi.

Innovatsion texnologiyalarni joriy etish orqali o'qituvchi o'z faoliyatini modernizatsiya qiladi, o'quvchi esa bilimni mustaqil o'zlashtiruvchi faol subyektga aylanadi. Shu sababli, har bir pedagog o'z faoliyatida raqamli vositalardan oqilona foydalanishni, zamonaviy o'qitish metodlarini qo'llashni o'z kasbiy mahoratining ajralmas qismi sifatida qabul qilishi zarur.

Kelajakda innovatsion texnologiyalar ta'lim tizimini butunlay yangi bosqichga olib chiqadi: ta'lim uzluksiz, moslashuvchan va shaxsga yo'naltirilgan jarayonga aylanadi. Bu esa O'zbekiston ta'lim tizimini xalqaro miqyosda raqobatbardosh darajaga olib chiqishga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. O'zbekiston Respublikasi "Ta'lim to'g'risida"gi Qonuni. — Toshkent, 2020.



2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “Raqamli O‘zbekiston – 2030” strategiyasi. — Toshkent, 2020.
3. Xolmatova D. “Pedagogik innovatsiyalar va ta’lim texnologiyalari.” — Toshkent: Fan, 2022.
4. UNESCO. “Global Education Monitoring Report: Technology in Education.” — Paris, 2023.
5. Rogers, E.M. “Diffusion of Innovations.” Free Press, 2003.
6. Dewey, J. “Experience and Education.” Macmillan, 1938.
7. Karimov N. “Raqamli ta’lim texnologiyalarining pedagogik imkoniyatlari.” — TDIU ilmiy jurnali, 2023.
8. OECD. “Innovating Education and Educating for Innovation.” — Paris, 2022.