

TA'LIM JARAYONIDA AXBOROT-KOMMUNIKATSIYA TEXNOLOGIYALARINING AHAMIYATI

Qosimova Matluba Isomiddinovna

Farg'ona viloyati Uchko'prik tumani

"Kelajak" markazi tashkiloti Texnologiya fani o'qituvchisi

Annotatsiya

Mazkur maqolada ta'lim jarayonida axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining (AKT) ahamiyati, ularning zamonaviy pedagogik jarayonga integratsiyalashuvi hamda ta'lim samaradorligini oshirishdagi o'rni ilmiy jihatdan tahlil qilinadi. AKT vositalarining o'quv jarayonini individuallashtirish, interaktivlikni ta'minlash va o'quvchilarning mustaqil bilim olish ko'nikmalarini rivojlantirishdagi imkoniyatlari yoritilgan. Shuningdek, elektron ta'lim platformalari, multimedia vositalari va raqamli resurslardan foydalanish orqali ta'lim sifatini oshirish masalalari ko'rib chiqilgan. Maqolada AKTning o'qituvchi va o'quvchi faoliyatini takomillashtirishdagi roli hamda zamonaviy raqamli ta'lim muhitini shakllantirishdagi ahamiyati tahlil qilingan.

Kalit so'zlar: Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari, raqamli ta'lim, elektron ta'lim, interaktiv metodlar, multimedia, ta'lim platformalari, innovatsion pedagogika, masofaviy ta'lim, raqamli resurslar, ta'lim sifati, o'quv jarayoni, pedagogik texnologiyalar, mustaqil ta'lim.

Bugungi globallashuv va raqamli transformatsiya jarayonlari barcha sohalar qatori ta'lim tizimiga ham kuchli ta'sir ko'rsatmoqda. Ayniqsa, axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining (AKT) jadal rivojlanishi ta'lim mazmuni, shakli va metodlarini tubdan o'zgartirib, uni yanada interaktiv, samarali va moslashuvchan tizimga aylantirmoqda. Zamonaviy jamiyatda bilimlar tez yangilanib borayotgan bir sharoitda an'anaviy ta'lim usullari yetarli samaradorlikni ta'minlay olmayotgani sababli ta'lim jarayoniga raqamli texnologiyalarni keng joriy etish zarurati tobora ortib bormoqda.

Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari ta'lim jarayonida o'quvchilarga bilimlarni tez va qulay shaklda yetkazish, ularning mustaqil o'qish ko'nikmalarini rivojlantirish hamda o'quv materiallarini chuqurroq o'zlashtirish imkonini beradi. Kompyuterlar, internet resurslari, multimedia vositalari, elektron darsliklar va masofaviy ta'lim platformalari ta'lim jarayonini yangi bosqichga olib chiqib, o'quvchilarning faolligini oshirishga xizmat qilmoqda. Shu bilan birga, AKT o'qituvchi va o'quvchi o'rtasidagi hamkorlikni kuchaytirib, ta'lim jarayonini yanada samarali tashkil etish imkonini yaratadi.

Bugungi kunda ta'lim tizimida AKTdan foydalanish nafaqat qo'shimcha vosita, balki ta'lim samaradorligini belgilovchi asosiy omillardan biri sifatida qaralmoqda. Raqamli ta'lim muhiti o'quvchilarda mustaqil fikrlash, axborotni tahlil qilish, tanlash va undan samarali foydalanish ko'nikmalarini rivojlantiradi. Bu esa ularni zamonaviy mehnat bozori talablariga mos, raqobatbardosh mutaxassislar sifatida shakllantirishga xizmat qiladi.

Shuningdek, axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining ta'lim jarayoniga kirib kelishi pedagogik faoliyat mazmunini ham sezilarli darajada o'zgartirdi. O'qituvchi endilikda faqat bilim beruvchi emas, balki raqamli resurslardan samarali foydalanuvchi, ta'lim jarayonini boshqaruvchi va yo'naltiruvchi shaxs sifatida faoliyat yuritadi. Bu esa pedagoglardan yuqori darajadagi axborot savodxonligi va raqamli kompetentlikni talab etadi.

AKTning ta'limdagi ahamiyati ayniqsa masofaviy ta'lim tizimining rivojlanishi bilan yanada yaqqol namoyon bo'ldi. Pandemiya sharoiti ta'lim jarayonini onlayn formatga o'tkazish zaruratini yuzaga keltirib, raqamli platformalarning muhimligini amalda isbotladi. UNESCO hamda boshqa xalqaro tashkilotlar ham ta'limda raqamli texnologiyalarni rivojlantirishni ustuvor yo'nalish sifatida belgilab kelmoqda.

O'zbekistonda ham so'nggi yillarda ta'lim tizimini raqamlashtirish, elektron platformalarni joriy etish va AKT infratuzilmasini rivojlantirish bo'yicha keng ko'lamli islohotlar amalga oshirilmoqda. Elektron kundaliklar, onlayn ta'lim platformalari va raqamli o'quv resurslari ta'lim jarayonining ajralmas qismiga aylanib bormoqda.

Mazkur maqolada ta'lim jarayonida axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining ahamiyati, ularning o'quv samaradorligini oshirishdagi roli hamda zamonaviy pedagogik jarayonda qo'llash imkoniyatlari ilmiy jihatdan tahlil qilinadi. Shuningdek, AKTdan samarali foydalanish orqali ta'lim sifatini oshirish va raqamli kompetentlikni rivojlantirish masalalari yoritiladi.

Ta'lim jarayonida axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining (AKT) joriy etilishi zamonaviy pedagogikaning eng muhim yo'nalishlaridan biri hisoblanadi. AKT ta'limning mazmuni, shakli va metodlarini tubdan o'zgartirib, uni yanada samarali, interaktiv va individual yondashuvga asoslangan tizimga aylantirmoqda. Bugungi kunda ta'lim jarayoni faqat auditoriya bilan cheklanib qolmay, balki raqamli platformalar, onlayn resurslar va virtual muhitlar orqali ham amalga oshirilmoqda. Bu esa o'quvchilarning bilim olish imkoniyatlarini sezilarli darajada kengaytiradi.

AKTning ta'lim jarayonidagi eng muhim afzalliklaridan biri bu — o'quv jarayonini individuallashtirish imkoniyatidir. Har bir o'quvchining bilim darajasi, o'zlashtirish tezligi va qiziqishlarini hisobga olgan holda raqamli platformalar orqali moslashtirilgan o'quv materiallarini taqdim etish mumkin. Masalan, elektron darsliklar, interaktiv mashqlar va onlayn test tizimlari o'quvchilarga o'z sur'atida

ishlash imkonini beradi. Bu esa zaif o'zlashtiruvchi o'quvchilarni qo'llab-quvvatlash va kuchli o'quvchilarning imkoniyatlarini yanada rivojlantirishga xizmat qiladi.

Shuningdek, AKT ta'lim jarayonida interaktivlikni kuchaytiradi. An'anaviy darslarda o'quvchi ko'proq tinglovchi rovida bo'lsa, raqamli texnologiyalar asosida tashkil etilgan darslarda u faol ishtirokchiga aylanadi. Multimedia vositalari, animatsiyalar, video darslar va simulyatsiyalar o'quv materialini yanada tushunarli va qiziqarli qiladi. Natijada o'quvchilarning darsga bo'lgan qiziqishi ortadi va bilimlarni o'zlashtirish samaradorligi yuqori bo'ladi.

AKTdan foydalanish o'qituvchining pedagogik faoliyatini ham sezilarli darajada o'zgartiradi. Zamonaviy o'qituvchi faqat bilim beruvchi emas, balki raqamli resurslarni yaratish va ulardan samarali foydalanishni biladigan mutaxassis bo'lishi kerak. U elektron taqdimotlar tayyorlash, onlayn platformalarda dars o'tish, test tizimlarini boshqarish va o'quvchilarning natijalarini raqamli tahlil qilish kabi ko'nikmalarga ega bo'lishi zarur. Bu esa pedagogning axborot savodxonligini oshirishni talab etadi.

Ta'lim jarayonida AKTning yana bir muhim jihati — masofaviy ta'lim imkoniyatlarini yaratishidir. UNESCO hamda boshqa xalqaro tashkilotlar tomonidan ham masofaviy ta'lim zamonaviy ta'limning muhim komponenti sifatida e'tirof etilgan. Internet orqali tashkil etiladigan onlayn darslar geografik cheklovlarni bartaraf etadi va ta'lim olish imkoniyatini kengaytiradi. Bu ayniqsa chekka hududlarda yashovchi o'quvchilar uchun katta imkoniyat yaratadi.

Elektron ta'lim platformalari AKTning eng samarali vositalaridan biri hisoblanadi. Masalan, LMS tizimlari (Learning Management System) orqali o'quv jarayoni boshqariladi, materiallar joylashtiriladi va o'quvchilarning bilim darajasi monitoring qilinadi. Bunday tizimlar o'qituvchiga o'quvchilarning faoliyatini tahlil qilish va individual yondashuvni amalga oshirish imkonini beradi. Shu bilan birga, Google Classroom, Moodle va boshqa platformalar ta'lim jarayonini soddalashtiradi va tizimlashtiradi.

Multimedia texnologiyalari ham ta'lim samaradorligini oshirishda muhim rol o'ynaydi. Vizual va audio materiallar yordamida murakkab mavzularni tushuntirish osonlashadi. Masalan, biologiya yoki fizika fanlarida animatsion modellar va simulyatsiyalar o'quvchilarga jarayonlarni aniqroq tasavvur qilish imkonini beradi. Bu esa abstrakt tushunchalarni konkretlashtirishga yordam beradi.

AKT o'quvchilarda mustaqil ta'lim olish ko'nikmalarini rivojlantiradi. Internet resurslaridan foydalanish, elektron kutubxonalardan ma'lumot izlash, onlayn kurslarda qatnashish orqali o'quvchilar o'z bilimlarini mustaqil ravishda boyitadi. Bu esa ularning axborot bilan ishlash, tahlil qilish va tanqidiy fikrlash qobiliyatlarini rivojlantiradi.

Shu bilan birga, AKTdan foydalanish ta'lim jarayonida ayrim muammolarni ham yuzaga keltiradi. Jumladan, texnik infratuzilmaning yetarli emasligi, internet tezligining pastligi, pedagoglarning raqamli kompetentligining yetarli darajada shakllanmaganligi kabi muammolar ta'lim samaradorligiga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin. Bundan tashqari, o'quvchilarda internetdan noto'g'ri foydalanish yoki ortiqcha raqamli bog'liqlik holatlari ham kuzatilishi ehtimoldan xoli emas.

Shu sababli AKTni ta'lim jarayoniga samarali joriy etish uchun kompleks yondashuv zarur. Bu jarayonda davlat, ta'lim muassasalari va pedagoglar hamkorligi muhim ahamiyatga ega. Raqamli infratuzilmani rivojlantirish, o'qituvchilarning axborot savodxonligini oshirish va sifatli elektron ta'lim resurslarini yaratish orqali ta'lim samaradorligini sezilarli darajada oshirish mumkin.

Umuman olganda, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari ta'lim jarayonining ajralmas qismiga aylanib bormoqda. Ular ta'lim sifatini oshirish, o'quv jarayonini individuallashtirish, interaktivlikni kuchaytirish va mustaqil ta'limni rivojlantirishga xizmat qiladi. Natijada zamonaviy, raqamli kompetentlikka ega, ijodkor va raqobatbardosh avlodni tarbiyalash imkoniyati yaratiladi.

Xulosa qilib aytganda, ta'lim jarayonida axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining (AKT) o'rni va ahamiyati bugungi kunda tobora ortib bormoqda. Raqamli texnologiyalar ta'lim tizimini modernizatsiya qilish, uni zamonaviy jamiyat talablariga moslashtirish hamda o'quv jarayonining samaradorligini oshirishda asosiy omillardan biri sifatida namoyon bo'lmoqda. AKT ta'limni faqat bilim berish jarayoni sifatida emas, balki o'quvchining shaxsiy rivojlanishi, mustaqil fikrlashi va ijodiy salohiyatini shakllantirishga yo'naltirilgan murakkab tizimga aylantiradi.

Maqolada tahlil qilinganidek, AKT o'quv jarayonini individuallashtirish, interaktivlikni oshirish va bilimlarni chuqur o'zlashtirishga yordam beradi. Elektron darsliklar, multimedia vositalari, onlayn platformalar va masofaviy ta'lim tizimlari o'quvchilarga bilim olishda keng imkoniyatlar yaratadi. Bu esa ta'lim sifatini oshirib, har bir o'quvchining o'z imkoniyatlari darajasida rivojlanishiga sharoit yaratadi. Natijada ta'lim jarayoni yanada moslashuvchan, qulay va samarali tizimga aylanadi.

Shuningdek, AKT pedagogning kasbiy faoliyatini ham tubdan o'zgartiradi. Zamonaviy o'qituvchi raqamli resurslardan foydalana oladigan, elektron ta'lim muhitini boshqara oladigan hamda o'quvchilarning bilim darajasini raqamli texnologiyalar asosida tahlil qila oladigan mutaxassis bo'lishi zarur. Bu esa pedagoglarning axborot-kommunikatsion kompetentligini doimiy ravishda rivojlantirib borishni talab etadi.

AKTning ta'limdagi yana bir muhim jihati — masofaviy ta'lim imkoniyatlarining kengayishidir. UNESCO va boshqa xalqaro tashkilotlar tomonidan ham raqamli ta'limning ahamiyati e'tirof etilib, uni rivojlantirish ustuvor yo'nalish sifatida belgilangan. Bu esa ta'limning geografik va ijtimoiy cheklolardan xoli bo'lishiga xizmat qiladi.

Biroq AKTdan samarali foydalanish bir qator muammolarni ham o'z ichiga oladi. Texnik infratuzilmaning yetarli emasligi, pedagoglarning raqamli savodxonligi pastligi yoki o'quvchilarning texnologiyalardan noto'g'ri foydalanishi kabi holatlar ta'lim samaradorligiga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin. Shu sababli AKTni ta'limga joriy etishda tizimli yondashuv, doimiy malaka oshirish va zamonaviy infratuzilmani rivojlantirish muhim ahamiyat kasb etadi.

Umuman olganda, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari ta'lim jarayonining ajralmas qismiga aylanib ulgurdi. Ular ta'lim sifatini oshirish, o'quvchilarning mustaqil bilim olish ko'nikmalarini rivojlantirish, ijodiy fikrlashini kuchaytirish hamda zamonaviy raqobatbardosh kadrlarni tayyorlashga xizmat qiladi. Shu bois AKTni ta'lim tizimida samarali qo'llash va uni doimiy takomillashtirib borish bugungi kun pedagogikasining eng muhim vazifalaridan biri hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. O'zbekiston Respublikasi "Ta'lim to'g'risida"gi Qonuni. – Toshkent, 2020.
2. O'zbekiston Respublikasi "Raqamli O'zbekiston – 2030" strategiyasi. – Toshkent, 2020.
3. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti farmon va qarorlari: ta'lim tizimini raqamlashtirishga oid hujjatlar to'plami. – Toshkent, 2021–2023.
4. Anderson T. The Theory and Practice of Online Learning. – Athabasca University Press, 2018.
5. Selwyn N. Education and Technology: Key Issues and Debates. – London: Bloomsbury, 2020.
6. Mishra P., Koehler M. J. Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK). – Teachers College Record, 2016.
7. Hargittai E. Digital Literacy and Education. – Oxford University Press, 2018.
8. Karimov A.A. Axborot texnologiyalari va ta'lim jarayoni. – Toshkent: Fan va texnologiya, 2020.
9. Yo'ldoshev M., Ishmuhamedov R. Ta'limda innovatsion texnologiyalar. – Toshkent: Nihol, 2019.
10. Azizxo'jayeva N.N. Pedagogik texnologiyalar. – Toshkent: TDPU, 2018.
11. Muslimov N.A. Kasbiy ta'lim metodikasi. – Toshkent: Fan va texnologiya, 2017.
12. Volman M., van Eck E. Digital Literacy in Education. – Review of Educational Research, 2018.