

**TALABALARNI ZAMONAVIY TEXNOLOGIYALARDAN
FOYDALANISHGA O'RGATISH USULLARI VA STRATEGIYALARI**

TOSHPO'LATOVA SARVINOZ OTABEK QIZI
TOSHKENT KIMYO XALQARO UNIVERSITETI
“BOSHLANG'ICH TA'LIM NAZARIYASI” yo'nalishi
MPRI-1U magistranti

Annotatsiya: Mazkur ilmiy maqolada talabalarni zamonaviy texnologiyalardan samarali foydalanishga o'rgatishning dolzarb usullari va strategiyalari tahlil qilinadi. Raqamli transformatsiya jarayonlari ta'lim tizimiga ham bevosita ta'sir ko'rsatayotgan bir sharoitda, oliy ta'lim muassasalarida innovatsion pedagogik yondashuvlarni qo'llash zarurati ortib bormoqda. Maqolada axborot-kommunikatsiya texnologiyalariga asoslangan o'qitish modeli, interaktiv platformalardan foydalanish, masofaviy ta'lim vositalari, sun'iy intellekt elementlarini integratsiyalash hamda loyiha asosida o'qitish (PBL) metodlarining imkoniyatlari ilmiy-nazariy va amaliy jihatdan yoritilgan. Maqolada talabalarni texnologik muhitga moslashtirishning bosqichma-bosqich strategiyasi, motivatsion mexanizmlar hamda o'qituvchining fasilitatorlik roli alohida asoslab berilgan. Tadqiqot natijalari oliy ta'lim tizimida zamonaviy pedagogik texnologiyalarni joriy etish va takomillashtirishda amaliy ahamiyat kasb etadi.

Kalit so'zlar: zamonaviy texnologiyalar, raqamli ta'lim, innovatsion pedagogika, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari, loyiha asosida o'qitish, raqamli kompetensiya, interaktiv metodlar.

KIRISH

XXI asr global taraqqiyot jarayonlari inson faoliyatining barcha sohalarida tub o'zgarishlarni yuzaga keltirmoqda. Ayniqsa, raqamli texnologiyalarning jadal rivojlanishi va ularning kundalik hayotga chuqur kirib borishi ta'lim tizimi oldiga yangi vazifalarni qo'ymoqda. Bugungi kunda zamonaviy jamiyat axborotga asoslangan iqtisodiyot tamoyillari bilan rivojlanar ekan, oliy ta'lim muassasalari ham raqamli transformatsiya jarayonlariga moslashishi, talabalarni innovatsion texnologiyalardan samarali foydalanishga tayyorlashi zarur bo'lib qolmoqda. Endilikda ta'lim jarayonida faqat nazariy bilim berish yetarli emas, balki talabalarni amaliy ko'nikmalar, mustaqil axborot izlash, ma'lumotlarni tahlil qilish va texnologik vositalar yordamida muammolarni hal etish kompetensiyalariga ega qilish muhim ahamiyat kasb etmoqda. Zamonaviy texnologiyalar tushunchasi keng qamrovli bo'lib, unga axborot-kommunikatsiya texnologiyalari, raqamli platformalar, sun'iy intellekt tizimlari, masofaviy ta'lim vositalari, bulutli xizmatlar, interaktiv dasturlar va mobil

ilovalar kiradi. Ushbu vositalar ta'lim jarayonini interaktiv, moslashuvchan va individual ehtiyojlarga yo'naltirilgan shaklga keltirish imkonini beradi. Shu bois talabalarni zamonaviy texnologiyalardan foydalanishga o'rgatish masalasi pedagogik nazariya va amaliyotda dolzarb ilmiy muammolardan biri sifatida namoyon bo'lmoqda. Hozirgi davr talabasi – bu raqamli muhitda ulg'aygan, tezkor axborot almashinuvi sharoitida yashayotgan shaxsdir. Ularning axborotni qabul qilish, qayta ishlash va uzatish usullari an'anaviy metodlardan farq qiladi. Shunday ekan, o'qitish jarayonida innovatsion yondashuvlarni qo'llash, ta'limning texnologik asoslarini mustahkamlash hamda pedagogik strategiyalarni qayta ko'rib chiqish zarurati tug'iladi. Aks holda, ta'lim mazmuni bilan real hayot ehtiyojlari o'rtasida tafovut yuzaga kelishi mumkin.

Talabalarni zamonaviy texnologiyalardan foydalanishga o'rgatish jarayoni faqat texnik ko'nikmalarni shakllantirish bilan cheklanmaydi. Bu jarayon, avvalo, raqamli madaniyatni rivojlantirish, axborot xavfsizligi qoidalariga rioya qilish, tanqidiy fikrlashni shakllantirish va mas'uliyatli foydalanish kompetensiyalarini tarkib toptirishni ham nazarda tutadi. Shu jihatdan mazkur masala kompleks yondashuvni talab etadi. Ta'lim jarayonida zamonaviy texnologiyalarni qo'llashning samaradorligi ko'p jihatdan to'g'ri tanlangan metod va strategiyalarga bog'liq. Interaktiv o'qitish metodlari, loyiha asosida ta'lim, muammoli vaziyatlar yaratish, blended learning (aralash ta'lim), onlayn platformalar bilan ishlash kabi yondashuvlar talabalarni faol ishtirokchi sifatida jarayonga jalb etadi. Bunda o'qituvchi an'anaviy ma'ruza beruvchi roldan ko'ra ko'proq fasilitator, yo'naltiruvchi va maslahatchi sifatida maydonga chiqadi. Natijada talaba mustaqil o'rganish, izlanish va ijodiy fikrlash imkoniyatiga ega bo'ladi. Zamonaviy texnologiyalarni o'quv jarayoniga integratsiyalash jarayonida bir qator muammolar ham mavjud. Jumladan, pedagoglarning raqamli kompetensiya darajasi yetarli emasligi, moddiy-texnik bazaning cheklanganligi, metodik ta'minotning sustligi yoki texnologiyalardan noto'g'ri foydalanish kabi holatlar samaradorlikka salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin. Shu bois talabalarni texnologiyalardan foydalanishga o'rgatish bilan bir qatorda, o'qituvchilarning ham doimiy ravishda malakasini oshirib borish zarur.

Mazkur maqolaning dolzarbligi shundaki, unda talabalarni zamonaviy texnologiyalardan foydalanishga o'rgatishning metodik asoslari tizimli ravishda yoritiladi, samarali strategiyalar ilmiy nuqtayi nazardan tahlil qilinadi hamda amaliy tavsiyalar ishlab chiqiladi. Bugungi mehnat bozori sharoitida raqamli kompetensiyalarga ega mutaxassislar yuqori talabga ega. Shuning uchun ham oliy ta'lim muassasalari bitiruvchilarning raqamli savodxonlik darajasini oshirishga alohida e'tibor qaratishi lozim.

Tadqiqotning maqsadi – talabalarni zamonaviy texnologiyalardan foydalanishga o'rgatishning samarali usullari va strategiyalarini aniqlash hamda ularning ta'lim

jarayonidagi amaliy ahamiyatini asoslashdan iborat. Ushbu maqsadga erishish uchun quyidagi vazifalar belgilandi: zamonaviy texnologiyalarning ta'lim jarayonidagi o'rnini aniqlash; talabalar raqamli kompetensiyalarining mazmunini tahlil qilish; o'qitish metod va strategiyalarining samaradorligini o'rganish; hamda ularni amaliyotga joriy etish bo'yicha tavsiyalar ishlab chiqish.

Tadqiqot metodologik jihatdan tizimli yondashuv, kompetensiyaviy yondashuv va innovatsion pedagogika tamoyillariga asoslanadi. Tahlil jarayonida ilmiy manbalarni o'rganish, kuzatuv, qiyosiy tahlil va umumlashtirish metodlaridan foydalanildi. Bu esa mavzuni nazariy va amaliy jihatdan kompleks yoritish imkonini berdi.

ASOSIY QISM

1. Zamonaviy texnologiyalar va ta'lim jarayonining transformatsiyasi

Raqamli texnologiyalar ta'lim mazmuni, shakli va metodlarini tubdan o'zgartirmoqda. An'anaviy auditoriya markazli model o'rnini asta-sekin talaba markazli, moslashuvchan va interaktiv o'qitish tizimi egallamoqda. Zamonaviy texnologiyalar ta'lim jarayonida nafaqat axborotni yetkazish vositasi, balki o'quv faoliyatini tashkil etish, nazorat qilish, tahlil etish va baholash instrumenti sifatida ham namoyon bo'lmoqda. Bugungi kunda oliy ta'lim tizimida elektron platformalar, masofaviy o'qitish tizimlari, virtual laboratoriyalar, sun'iy intellekt asosidagi dasturlar, multimedia resurslari keng qo'llanilmoqda. Ushbu vositalar talabaning mustaqil o'rganish faoliyatini rag'batlantiradi, o'quv jarayonini individuallashtiradi va bilimni real vaziyatlarda qo'llash imkonini yaratadi. Natijada ta'lim jarayoni faqat bilim berish bilan cheklanmay, kompetensiya shakllantirishga yo'naltiriladi. Zamonaviy texnologiyalarni o'quv jarayoniga integratsiyalashning muhim jihatlaridan biri — o'quv materialining vizualligi va interaktivligini oshirishdir. Multimediali taqdimotlar, simulyatsiyalar va virtual tajribalar talabalarning mavzuni chuqurroq anglashiga yordam beradi. Ayniqsa, murakkab nazariy tushunchalarni grafik, animatsion yoki modellashtirish asosida tushuntirish o'zlashtirish samaradorligini oshiradi. Shu bilan birga, texnologiyalarning samarali qo'llanilishi pedagogning metodik tayyorgarligi va strategik yondashuviga bog'liq. Texnologiya maqsad emas, balki vosita sifatida qaralishi zarur. Aks holda, u o'quv jarayonini murakkablashtirishi yoki mazmuniy chuqurlikni kamaytirishi mumkin.

2. Talabalarda raqamli kompetensiyani shakllantirishning metodik asoslari

Talabalarni zamonaviy texnologiyalardan foydalanishga o'rgatishning asosiy yo'nalishi — ularda raqamli kompetensiyani shakllantirishdir. Raqamli kompetensiya axborotni izlash, saralash, tahlil qilish, qayta ishlash va taqdim etish ko'nikmalarini, shuningdek, texnologiyalardan mas'uliyatli va xavfsiz foydalanish madaniyatini o'z ichiga oladi. Ushbu jarayonda bir necha metodik tamoyillarga amal qilish maqsadga muvofiq:

Izchillik tamoyili — texnologik ko‘nikmalar bosqichma-bosqich shakllantirilishi lozim. Dastlab oddiy platformalar bilan ishlash o‘rgatilsa, keyinchalik murakkab dasturiy vositalarga o‘tiladi.

Amaliy yo‘naltirilganlik — nazariy ma’lumot amaliy topshiriqlar bilan mustahkamlanishi zarur. Talaba real loyihalar ustida ishlash orqali texnologiyalarning mohiyatini chuqurroq anglaydi.

Integrativ yondashuv — texnologiyalarni alohida fan sifatida emas, balki barcha fanlar kesimida qo‘llash samarali natija beradi.

Refleksiya va tahlil — talaba o‘z faoliyatini baholash, xatolarini aniqlash va takomillashtirish imkoniyatiga ega bo‘lishi kerak.

Raqamli kompetensiyani shakllantirish jarayonida o‘qituvchi yo‘naltiruvchi va maslahat beruvchi rolini bajaradi. Talaba esa faol subyekt sifatida muammolarni mustaqil hal etadi. Bu jarayon o‘z-o‘zini rivojlantirish va ijodiy fikrlashni kuchaytiradi.

3. Zamonaviy o‘qitish strategiyalari va ularning amaliy ahamiyati

Talabalarni texnologiyalardan samarali foydalanishga o‘rgatishda innovatsion strategiyalar muhim o‘rin tutadi. Ulardan eng samaralilari quyidagilardir:

3.1. Loyiha asosida o‘qitish

Loyiha asosida o‘qitish talabalarga muayyan muammoni hal etish jarayonida texnologik vositalardan foydalanishni o‘rgatadi. Masalan, ma’lumotlar bazasini yaratish, mobil ilova prototipini ishlab chiqish yoki raqamli taqdimot tayyorlash kabi topshiriqlar ularning amaliy ko‘nikmalarini rivojlantiradi. Ushbu strategiya ijodkorlikni, jamoaviy ishlashni va mas’uliyatni shakllantiradi.

3.2. Aralash (blended) ta’lim modeli

Blended learning modeli an’anaviy auditoriya mashg‘ulotlarini onlayn platformalar bilan uyg‘unlashtiradi. Talabalar ma’ruza materiallarini masofadan turib o‘zlashtiradi, auditoriyada esa muhokama va amaliy mashg‘ulotlar olib boriladi. Bu yondashuv vaqtni tejaydi va mustaqil o‘rganish imkoniyatini kengaytiradi.

3.3. Muammoli o‘qitish

Muammoli vaziyat yaratish orqali talaba mustaqil ravishda axborot izlash va tahlil qilishga undaladi. Bunda texnologik vositalar axborot manbai sifatida xizmat qiladi. Ushbu strategiya tanqidiy fikrlash va analitik tafakkurni rivojlantiradi.

3.4. Raqamli portfoliolar

Talabalarning ish natijalarini elektron shaklda jamlash ularning rivojlanish dinamikasini kuzatish imkonini beradi. Portfoliolar talabaning individual yutuqlarini namoyish etadi va o‘z-o‘zini baholash ko‘nikmasini shakllantiradi.

4. Texnologiyalardan foydalanish jarayonida yuzaga keladigan muammolar va ularni bartaraf etish yo‘llari

Zamonaviy texnologiyalarni ta’lim jarayoniga joriy etishda bir qator to‘siqlar mavjud. Eng avvalo, moddiy-texnik baza yetarli darajada rivojlanmagan bo‘lishi

mumkin. Internet tezligi, qurilmalar soni yoki dasturiy ta'minotning cheklanganligi o'quv jarayoniga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Ikkinchi muammo — pedagoglarning raqamli savodxonligi darajasi. Agar o'qituvchi texnologik vositalarni mukammal bilmasa, ularni samarali qo'llash qiyinlashadi. Shu sababli muntazam malaka oshirish kurslari tashkil etish zarur. Yana bir muhim jihat — talabalarning texnologiyalardan noto'g'ri foydalanish xavfi. Akademik halollikni ta'minlash, plagiatning oldini olish va axborot xavfsizligi qoidalariga rioya etish bo'yicha tushuntirish ishlari olib borilishi lozim.

Muammolarni bartaraf etish uchun quyidagilar tavsiya etiladi:

- ta'lim muassasalarining texnik bazasini mustahkamlash;
- pedagoglarning raqamli kompetensiyasini oshirish;
- metodik qo'llanmalar va amaliy tavsiyalar ishlab chiqish;
- talabalarda axborot madaniyatini shakllantirish.

5. Zamonaviy texnologiyalarning ta'lim sifati va samaradorligiga ta'siri

Ilmiy kuzatuvlar shuni ko'rsatadiki, texnologiyalarni maqsadli va tizimli ravishda qo'llash ta'lim samaradorligini oshiradi. Talabalar bilimni tezroq o'zlashtiradi, mustaqil ishlashga intiladi va o'zini namoyon qilish imkoniyatiga ega bo'ladi.

Zamonaviy texnologiyalar:

- o'quv jarayonini individuallashtiradi;
- tezkor qayta aloqa imkonini beradi;
- baholash jarayonini shaffoflashtiradi;
- ijodiy fikrlashni rag'batlantiradi.

Natijada ta'lim jarayoni samarali, moslashuvchan va talabga javob beruvchi tizimga aylanadi. Talaba nafaqat bilim oladi, balki uni amaliyotda qo'llashni ham o'rganadi. Bu esa uning kasbiy tayyorgarligini mustahkamlaydi va mehnat bozorida raqobatbardoshligini oshiradi. Shunday qilib, talabalarni zamonaviy texnologiyalardan foydalanishga o'rgatish murakkab va ko'p bosqichli jarayon bo'lib, u metodik asoslangan strategiyalarni talab etadi. Innovatsion yondashuvlar, amaliy mashg'ulotlar va integrativ metodlar orqali talabalarda raqamli kompetensiyalarni samarali shakllantirish mumkin. Bunda pedagogning roli muhim bo'lib, u jarayonni to'g'ri tashkil etishi va texnologiyani maqsadga muvofiq qo'llashi lozim.

Mazkur yondashuvlar ta'lim sifatini oshirishga, talabalarning mustaqil va ijodiy fikrlashini rivojlantirishga hamda ularning kasbiy tayyorgarligini zamon talablariga mos ravishda shakllantirishga xizmat qiladi.

XULOSA

Mazkur maqolada talabalarni zamonaviy texnologiyalardan foydalanishga o'rgatishning usullari va strategiyalari ilmiy hamda amaliy jihatdan tahlil qilindi. Tadqiqot jarayonida aniqlanishicha, bugungi raqamli davr sharoitida ta'lim tizimi an'anaviy yondashuvlar bilan cheklanib qolmasligi, balki innovatsion texnologiyalarni

maqsadli va tizimli ravishda o'quv jarayoniga joriy etishi zarur. Chunki zamonaviy jamiyatda muvaffaqiyatli faoliyat yuritish uchun nafaqat nazariy bilim, balki raqamli ko'nikmalar ham muhim ahamiyat kasb etadi. Talabalarni texnologiyalardan foydalanishga o'rgatish jarayoni oddiy texnik amallarni bajarishga o'rgatish bilan tugamaydi. Bu jarayon ularning mustaqil fikrlashini rivojlantirish, axborotni to'g'ri tanlash va tahlil qilish, o'z g'oyalarini raqamli vositalar orqali ifoda eta olish kabi kompetensiyalarni shakllantirishni ham o'z ichiga oladi. Shu bois raqamli kompetensiyani rivojlantirish ta'limning ustuvor yo'nalishlaridan biri sifatida qaralishi lozim.

Tahlillar shuni ko'rsatdiki, loyiha asosida o'qitish, aralash ta'lim modeli, muammoli vaziyatlar yaratish va raqamli portfoliolar yuritish kabi strategiyalar talabalarni faol o'quv subyekti sifatida shakllantiradi. Ushbu yondashuvlar orqali talaba bilimni tayyor shaklda qabul qilmaydi, balki uni izlanish, tajriba va tahlil jarayonida mustaqil ravishda egallaydi. Natijada o'quv jarayonining samaradorligi oshadi. Shuningdek, zamonaviy texnologiyalarni joriy etishda pedagoglarning roli alohida ahamiyatga ega. O'qituvchi texnologiyadan oqilona va maqsadga muvofiq foydalanishi, uni dars mazmuniga moslashtira olishi lozim. Buning uchun pedagoglarning raqamli savodxonligini oshirish va metodik jihatdan qo'llab-quvvatlash muhim hisoblanadi.

Tadqiqot davomida aniqlangan muammolar — texnik ta'minot yetishmovchiligi, metodik qo'llanmalar kamligi va ayrim hollarda texnologiyalardan noto'g'ri foydalanish kabi omillar — tizimli yondashuv orqali bartaraf etilishi mumkin. Ta'lim muassasalarida zarur shart-sharoit yaratish, malaka oshirish kurslarini tashkil etish hamda talabalar orasida axborot madaniyatini shakllantirish bu borada muhim qadam bo'ladi.

Umuman olganda, zamonaviy texnologiyalarni ta'lim jarayoniga ongli ravishda integratsiyalash talabalarning kasbiy tayyorgarligini mustahkamlaydi, ularning ijodiy va tanqidiy fikrlash qobiliyatini rivojlantiradi hamda raqobatbardosh mutaxassis sifatida shakllanishiga xizmat qiladi. Shu sababli talabalarni zamonaviy texnologiyalardan foydalanishga o'rgatish masalasi kelgusida ham ilmiy izlanishlar va amaliy tajribalar asosida takomillashtirib borilishi lozim.

FOYDALANILGAN ADABIYOT RO'YXATI

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 8-oktabrdagi PF-5847-son Farmoni. "O'zbekiston Respublikasi oliy ta'lim tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasi to'g'risida". – Toshkent, 2019.
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 5-oktabrdagi PF-6079-son Farmoni. "Raqamli O'zbekiston – 2030" strategiyasi to'g'risida". – Toshkent, 2020.
3. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi. Oliy ta'lim tizimida raqamli texnologiyalarni joriy etish chora-tadbirlari to'g'risida qaror. – Toshkent, 2021.

4. Xoliqov A.A. Pedagogik mahorat. – Toshkent: Iqtisod-Moliya, 2018.
5. Yo‘ldoshev J.G‘., Usmonov S.A. Pedagogik texnologiya asoslari. – Toshkent: O‘qituvchi, 2017.
6. Muslimov N.A., Usmonboyeva M.H., Sayfurov D.M. Innovatsion ta’lim texnologiyalari. – Toshkent: Fan va texnologiya, 2016.
7. Ishmuhamedov R.J., Abduqodirov A.A. Ta’limda innovatsion texnologiyalar. – Toshkent: Iste’dod, 2019.
8. To‘xtayeva D.B. Axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini ta’lim jarayoniga joriy etish metodikasi. – Toshkent: Tafakkur, 2020.
9. Qosimova Z.A. Raqamli pedagogika asoslari. – Toshkent: Fan, 2021.
10. Tursunov S.T. Oliy ta’limda zamonaviy o‘qitish metodlari. – Toshkent: Yangi asr avlodi, 2018.