

**ZAMONAVIY TA'LIMNI RIVOJLANTIRISHDA INNOVATSION
YONDASHUVLARNING O'RNI VA AHAMIYATI**

Oybek Abdumo'minovich Ruziyev
Denov tadbirkorlik va pedagogika instituti
Rektori

Annotatsiya: Mazkur maqolada zamonaviy ta'lim tizimida innovatsion yondashuvlarni joriy etishning nazariy va amaliy jihatlari, mavjud muammolar hamda ularning samarali yechimlari tahlil qilinadi. Ta'lim jarayonida raqamli texnologiyalar, interfaol metodlar, loyiha asosida o'qitish, muammoli ta'lim, individual yondashuv va sun'iy intellekt imkoniyatlaridan foydalanish masalalariga alohida e'tibor qaratiladi. Shuningdek, pedagoglarning raqamli kompetensiyasini rivojlantirish, ta'lim oluvchilarning mustaqil fikrlashi va ijodkorligini qo'llab-quvvatlash, ta'lim resurslaridan teng foydalanish imkoniyatlarini kengaytirish masalalari yoritiladi. Tadqiqotda ilmiy adabiyotlarni tahlil qilish, qiyosiy tahlil, tizimlashtirish va umumlashtirish metodlaridan foydalanildi. Tahlil natijasida innovatsion yondashuvlarning samaradorligi texnologik vositalarning mavjudligigagina emas, balki ularning pedagogik maqsadga muvofiq qo'llanilishi, o'qituvchilarning kasbiy tayyorgarligi va ta'lim muhitining tashkil etilishiga ham bog'liqligi asoslandi.

Kalit so'zlar: zamonaviy ta'lim, innovatsion yondashuv, raqamli texnologiyalar, interfaol metodlar, kompetensiyaviy yondashuv, sun'iy intellekt, pedagogik mahorat, ta'lim sifati, raqamli kompetensiya.

KIRISH

Bugungi globallashtirish va raqamli transformatsiya sharoitida ta'lim tizimini takomillashtirish, o'qitish metodlarini yangilash hamda ta'lim oluvchilarning zamonaviy bilim va ko'nikmalarini rivojlantirish muhim vazifalardan biri hisoblanadi. An'anaviy ta'lim modelida asosiy e'tibor bilimlarni yetkazib berish va ularni o'zlashtirishga qaratilgan bo'lsa, zamonaviy ta'limda mustaqil fikrlash, muammolarni hal qilish, ijodkorlik, hamkorlik va axborot bilan ishlash ko'nikmalarini rivojlantirish ustuvor ahamiyat kasb etmoqda.

Innovatsion yondashuvlar ta'lim jarayoniga yangi pedagogik metodlar, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari, raqamli resurslar va o'quv faoliyatini tashkil etishning samarali shakllarini tatbiq etishni nazarda tutadi. Bunday yondashuvlar ta'lim oluvchilarning dars jarayonidagi faolligini oshirish, individual

ehtiyotlarini hisobga olish va nazariy bilimlarni amaliy faoliyat bilan bog'lash imkonini beradi.

UNESCOning 2023-yilgi Global ta'lim monitoringi hisobotida ta'lim texnologiyalarining samarasi ularning mavjudligidan ko'ra, ta'lim ehtiyojlariga muvofiq, adolatli va asoslangan tarzda qo'llanilishiga bog'liqligi ta'kidlanadi [1]. OECD tomonidan e'lon qilingan raqamli ta'limga oid tadqiqotlarda ham texnologiyalarni joriy etish bilan bir qatorda pedagogik metodlarni takomillashtirish, o'qituvchilar salohiyatini oshirish va ta'lim tizimini kompleks rivojlantirish zarurligi qayd etilgan [2].

Shu bilan birga, zamonaviy ta'limda innovatsion yondashuvlarni joriy etish bir qator muammolarni ham yuzaga keltirmoqda. Jumladan, ayrim ta'lim muassasalarida texnik infratuzilmaning yetarli emasligi, pedagoglarning raqamli ko'nikmalari turlicha darajada shakllangani, o'quvchilarning internet va raqamli qurilmalardan foydalanish imkoniyatlari o'rtasidagi tafovut hamda yangi texnologiyalarning ta'lim natijalariga ta'sirini baholashdagi qiyinchiliklar shular jumlasidandir.

METODOLOGIYA

Mazkur tadqiqot nazariy-tahliliy xarakterga ega bo'lib, zamonaviy ta'limda innovatsion yondashuvlarni o'rganishga qaratildi. Tadqiqot metodologiyasini ilmiy adabiyotlar tahlili, qiyosiy tahlil, tizimlashtirish va umumlashtirish metodlari tashkil etdi.

Birinchi bosqichda innovatsion ta'lim, raqamli pedagogika va o'qituvchilarning raqamli kompetensiyalariga oid ilmiy-uslubiy manbalar o'rganildi. Xususan, UNESCOning ta'limda texnologiyalardan foydalanish bo'yicha hisobotlari, o'qituvchilarning axborot-kommunikatsiya texnologiyalari kompetensiyalariga oid tavsiyalari va OECDning raqamli ta'limga bag'ishlangan tadqiqotlari nazariy manba sifatida tanlandi [1–3].

Ikkinchi bosqichda innovatsion ta'lim metodlari, jumladan, loyiha asosida o'qitish, muammoli ta'lim, aralash ta'lim, interfaol o'qitish va raqamli ta'lim vositalarining imkoniyatlari qiyosiy jihatdan ko'rib chiqildi. Ushbu metodlar ta'lim oluvchilarning faolligi, mustaqil fikrlashi, hamkorlikda ishlashi va bilimlarni amaliyotda qo'llash imkoniyatlari nuqtayi nazaridan tahlil qilindi.

Uchinchi bosqichda innovatsion yondashuvlarni joriy etishga to'sqinlik qiluvchi omillar guruhlashtirildi. Ular texnologik, tashkiliy-metodik, kadrlar bilan bog'liq va ijtimoiy-iqtisodiy muammolar sifatida tasniflandi. Har bir muammo uchun tegishli yechimlar ishlab chiqildi.

Tadqiqotda tizimli yondashuv asos qilib olindi. Unga ko'ra, ta'limdagi innovatsiyalar alohida texnik vosita yoki metod bilan cheklanmaydi, balki pedagog, ta'lim oluvchi, o'quv dasturi, baholash tizimi va ta'lim infratuzilmasining o'zaro hamkorligi orqali namoyon bo'ladi.

Shuni ta'kidlash lozimki, ushbu maqola nazariy manbalar tahliliga asoslangan. Unda mustaqil so'rovnoma, tajriba-sinov yoki statistik o'lchovlar o'tkazilgani da'vo qilinmaydi. Shu sababli keltirilgan natijalar empirik tajriba natijalari emas, balki ilmiy manbalarni tahlil qilish va umumlashtirish asosida shakllantirilgan xulosalardir.

NATIJALAR

Tahlil natijasida zamonaviy ta'limda innovatsion yondashuvlarni qo'llashning asosiy yo'nalishlari, mavjud muammolari va ularni bartaraf etish imkoniyatlari aniqlandi.

Zamonaviy ta'lim amaliyotida quyidagi innovatsion yondashuvlar alohida ahamiyatga ega.

1. Raqamli texnologiyalar asosida o'qitish. Elektron ta'lim platformalari, videodarslar, virtual laboratoriyalar, raqamli kutubxonalar va interaktiv topshiriqlar o'quv materiallarini turli shakllarda taqdim etish imkonini beradi. Bunday vositalar darsni tashkil etish, topshiriqlarni tarqatish va o'zlashtirish jarayonini kuzatishni yengillashtiradi. Biroq texnologiyaning o'zi ta'lim sifatini avtomatik ravishda oshirmaydi; uning samarasi o'quv maqsadiga mos tanlanishi bilan belgilanadi.

2. Interfaol ta'lim metodlari. Munozara, aqliy hujum, kichik guruhlarda ishlash, keys-stadi va rolli o'yinlar ta'lim oluvchilarning faol ishtirokini ta'minlaydi. Mazkur metodlar o'quvchilarning o'z fikrini asoslash, boshqalarning nuqtayi nazarini tinglash va muammolarga turli yechimlar topish ko'nikmalarini rivojlantirishga xizmat qiladi.

3. Loyiha asosida o'qitish. Ushbu yondashuvda ta'lim oluvchilar muayyan muammo yoki amaliy vazifa ustida mustaqil yoxud guruh tarkibida ishlaydi. Masalan, ekologik muammolar bo'yicha loyiha tayyorlash, mahalliy tarixga oid elektron ma'lumotlar bazasini yaratish yoki ta'limga mo'ljallangan raqamli mahsulot ishlab chiqish orqali nazariy bilimlar amaliy faoliyat bilan bog'lanadi.

4. Shaxsga yo'naltirilgan va differensial ta'lim. Ta'lim oluvchilarning bilim darajasi, qiziqishi, ehtiyoji va o'zlashtirish sur'ati bir xil bo'lmaydi. Shu sababli topshiriqlarni murakkablik darajasi bo'yicha farqlash, individual maslahatlar berish va moslashtirilgan o'quv materiallaridan foydalanish ta'lim samaradorligini oshirishga yordam beradi.

5. Aralash ta'lim. An'anaviy auditoriya mashg'ulotlarini onlayn faoliyat bilan uyg'unlashtirish orqali o'quv materiallarini mustaqil o'rganish va dars vaqtida amaliy topshiriqlarga ko'proq e'tibor qaratish mumkin. Bunda onlayn ta'lim an'anaviy darsning oddiy nusxasi bo'lib qolmasligi, balki uni mazmunan to'ldirishi lozim.

6. Sun'iy intellektdan foydalanish. Sun'iy intellekt vositalari o'quv materiallarini tayyorlash, savollar tuzish, dastlabki fikr-mulohazalarni shakllantirish va individual o'rganishni qo'llab-quvvatlashda yordam berishi mumkin. Biroq avtomatik yaratilgan ma'lumotlarning to'g'riligini tekshirish, shaxsiy ma'lumotlarni himoya qilish va akademik halollik talablariga rioya etish zarur.

Tahlil davomida innovatsion ta'limni rivojlantirishga ta'sir etuvchi quyidagi muammolar ajratildi.

Birinchi muammo — texnik infratuzilmaning yetarli emasligi. Ayrim ta'lim muassasalarida kompyuterlar, barqaror internet, zamonaviy dasturiy vositalar va raqamli o'quv resurslaridan foydalanish imkoniyatlari cheklangan bo'lishi mumkin. Bu holat ta'lim oluvchilar o'rtasida imkoniyatlar tengsizligini keltirib chiqaradi.

Ikkinchi muammo — pedagoglarning raqamli kompetensiyalari. Raqamli vositalarni texnik jihatdan ishlata olish ularni samarali pedagogik maqsadda qo'llay olish bilan bir xil emas. O'qituvchiga raqamli resursni tanlash, dars mazmuniga integratsiya qilish, o'quv natijalarini baholash va axborot xavfsizligini ta'minlash bo'yicha ham ko'nikmalar zarur.

Uchinchi muammo — an'anaviy ta'lim usullariga haddan tashqari tayanish. Ba'zi holatlarda raqamli platformalardan foydalanilsa-da, dars jarayonida faqat ma'ruza va tayyor ma'lumotlarni yetkazish usuli saqlanib qoladi. Natijada texnologiyaning interfaol va ijodiy imkoniyatlaridan to'liq foydalanilmaydi.

To'rtinchi muammo — innovatsion faoliyat natijalarini baholashdagi qiyinchiliklar. Yangi metodning samaradorligini faqat o'quvchilarning darsdagi faolligi yoki bajarilgan topshiriqlar soni bilan aniqlash yetarli emas. Bilimni uzoq muddat saqlash, amaliy vaziyatlarda qo'llash, tanqidiy fikrlash va mustaqil ishlash kabi ko'rsatkichlarni ham hisobga olish lozim.

Beshinchi muammo — raqamli xavfsizlik va akademik halollik. Internetdagi noto'g'ri ma'lumotlar, mualliflik huquqiga rioya qilmaslik, shaxsiy

ma'lumotlarning oshkor bo'lishi va sun'iy intellekt yaratgan matnlarni tekshirmasdan qabul qilish ta'lim sifatiga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin.

Muammolar va ularning yechimlari

Muammo	Taklif etilayotgan yechim	Kutiladigan natija
Texnik vositalarning cheklanganligi	Bosqichma-bosqich jihozlash, bepul va ochiq resurslardan foydalanish	Raqamli ta'lim imkoniyatlarining kengayishi
Pedagoglarning raqamli ko'nikmalari yetarli emasligi	Amaliy seminarlar, mentorlik va uzluksiz malaka oshirish	Pedagoglarning kasbiy kompetensiyasi rivojlanishi
O'quvchilarning sust ishtiroki	Loyiha, munozara, keys va guruhli topshiriqlarni qo'llash	Mustaqil fikrlash va hamkorlik ko'nikmalarining rivojlanishi
Natijalarni baholashdagi qiyinchiliklar	Diagnostic, formatif va yakuniy baholashni uyg'unlashtirish	O'zlashtirishdagi kamchiliklarni o'z vaqtida aniqlash
Akademik halollik va xavfsizlik muammolari	Raqamli savodxonlik, manbalarni tekshirish va axborotni himoyalash qoidalarini o'rgatish	Mas'uliyatli va xavfsiz raqamli faoliyat

Jadvaldan ko'rinadiki, innovatsion yondashuvlarni samarali joriy etish uchun texnologik vositalarni xarid qilishning o'zi yetarli emas. Buning uchun pedagogik metodlarni yangilash, o'qituvchilarning kasbiy rivojlanishini ta'minlash, baholash mexanizmlarini takomillashtirish va ta'lim oluvchilarning raqamli savodxonligini oshirish birgalikda amalga oshirilishi lozim.

MUHOKAMA

Olingan nazariy natijalar innovatsion ta'limni faqat yangi texnologiyalarni o'quv jarayoniga kiritish sifatida talqin qilish to'g'ri emasligini ko'rsatadi. Asosiy masala texnologiya yoki metodning yangiligida emas, balki uning ta'lim maqsadlariga erishishga qay darajada yordam berishidadir.

UNESCOning o'qituvchilar uchun ishlab chiqilgan AKT kompetensiyalari doirasi pedagoglarning raqamli vositalardan foydalanish, o'qitish metodlarini

takomillashtirish, baholashni tashkil etish va kasbiy rivojlanish jarayonida texnologiyalarni qo'llash kompetensiyalarini rivojlantirishga yo'naltirilgan [3]. Bu esa innovatsion ta'limda o'qituvchining roli kamaymasligini, aksincha, uning metodik va tashkilotchilik vazifalari yanada murakkablashishini anglatadi.

OECD tadqiqotlari raqamli ta'limni rivojlantirishda texnologik infratuzilma, pedagogik yondashuv, malakali kadrlar, boshqaruv va natijalarni monitoring qilish o'zaro bog'liq omillar ekanini ko'rsatadi [2]. Mazkur fikr ta'lim muassasalarida innovatsion faoliyatni alohida tadbirlar majmuasi sifatida emas, balki yaxlit rivojlanish strategiyasi doirasida tashkil etish zarurligini asoslaydi.

Innovatsion metodlarning muhim afzalliklaridan biri ta'lim oluvchining o'quv jarayonidagi faol rolini kuchaytirishidir. Masalan, loyiha asosida o'qitishda o'quvchi faqat tayyor bilimni qabul qilmaydi, balki muammoni aniqlaydi, ma'lumotlarni izlaydi, dalillarni tahlil qiladi va xulosalar ishlab chiqadi. Bunday jarayon bilimlarni amaliy vaziyatlarda qo'llashga ko'maklashishi mumkin. Shu bilan birga, natija topshiriqning mazmuni, o'qituvchining yo'naltirishi va baholash mezonlarining aniqligiga bog'liq.

Sun'iy intellektdan foydalanish ham alohida muhokamani talab etadi. Mazkur texnologiya ta'lim oluvchiga murakkab mavzularni tushuntirish, o'quv rejasini tuzish va dastlabki tahliliy materiallarni tayyorlashda yordam berishi mumkin. Biroq sun'iy intellekt yaratgan javoblarda xatolar yoki asossiz ma'lumotlar bo'lishi ehtimoli mavjud. Shu sababli ta'lim jarayonida undan foydalanish tanqidiy fikrlash, mustaqil tahlil va manbalarni tekshirish bilan birga olib borilishi kerak.

Tahlilning amaliy ahamiyati shundaki, unda innovatsion ta'limni rivojlantirish uchun bir-birini to'ldiruvchi chora-tadbirlar taklif etildi. Bular pedagoglarni tayyorlash, texnik imkoniyatlarni kengaytirish, ta'lim oluvchilarning ehtiyojlarini hisobga olish, baholash tizimini takomillashtirish va raqamli xavfsizlikni ta'minlashdan iborat.

Shu bilan birga, mazkur tadqiqotning cheklovi uning nazariy manbalar tahliliga asoslanganidadir. Taklif etilgan yechimlarning muayyan hudud, ta'lim bosqichi yoki fan doirasidagi samaradorligini aniqlash uchun keyingi tadqiqotlarda tajriba-sinov ishlari, o'qituvchi va o'quvchilar o'rtasida so'rovnomalar, dars kuzatuvlari hamda o'quv natijalarining qiyosiy tahlilini amalga oshirish maqsadga muvofiq.

XULOSA

Zamonaviy ta'limda innovatsion yondashuvlarni joriy etish ta'lim sifatini oshirish, o'quvchilarning mustaqil fikrlashi va ijodkorligini rivojlantirish, o'quv

jarayonini individuallashtirish hamda nazariy bilimlarni amaliy faoliyat bilan bog'lash uchun muhim imkoniyatlar yaratadi. Raqamli texnologiyalar, interfaol metodlar, loyiha asosida o'qitish, aralash ta'lim va sun'iy intellekt vositalari ushbu jarayonning muhim tarkibiy qismlari hisoblanadi.

Tadqiqot doirasidagi tahlil natijalari innovatsion yondashuvlarni joriy etishda texnik infratuzilmaning cheklanganligi, pedagoglarning raqamli kompetensiyalarini rivojlantirish zarurati, an'anaviy metodlarga ortiqcha tayanish, ta'lim natijalarini baholashdagi qiyinchiliklar va raqamli xavfsizlik masalalari muhim o'rin tutishini ko'rsatdi.

Aniqlangan muammolarni bartaraf etish uchun quyidagi amaliy tavsiyalar ishlab chiqildi:

1. **Pedagoglarning kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirish:** raqamli pedagogika, interfaol metodlar va sun'iy intellekt vositalaridan foydalanish bo'yicha muntazam amaliy mashg'ulotlar tashkil etish.
2. **Ta'lim infratuzilmasini takomillashtirish:** ta'lim muassasalarini zarur texnik vositalar va sifatli internet bilan bosqichma-bosqich ta'minlash, ochiq ta'lim resurslaridan foydalanishni kengaytirish.
3. **O'quvchi faolligini oshirish:** loyiha, muammoli ta'lim, guruhli ish va amaliy topshiriqlarni fan mazmuniga muvofiq qo'llash.
4. **Baholash tizimini takomillashtirish:** faqat yakuniy natijani emas, balki o'quvchining rivojlanishi, mustaqil fikrlashi, amaliy ko'nikmalari va o'zlashtirish dinamikasini ham hisobga olish.
5. **Raqamli xavfsizlik va akademik halollikni ta'minlash:** axborot manbalarini tekshirish, shaxsiy ma'lumotlarni himoya qilish va sun'iy intellektdan mas'uliyatli foydalanish qoidalarini o'rgatish.
6. **Innovatsion faoliyatni muntazam baholab borish:** yangi metodlarni joriy etishdan oldin aniq maqsad va mezonlarni belgilash, keyinchalik o'quv natijalari asosida ularning samaradorligini tahlil qilish.

Umuman olganda, innovatsion ta'limning muvaffaqiyati texnologiyalarning ko'pligi bilan emas, balki ularning pedagogik maqsadga muvofiqligi, ta'lim oluvchilarning ehtiyojlariga mosligi va natijalarning muntazam baholab borilishi bilan belgilanadi. Shu sababli zamonaviy ta'lim tizimida innovatsion yondashuvlarni kompleks, izchil va ilmiy asoslangan holda joriy etish ta'lim sifatini oshirishning muhim sharti hisoblanadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. UNESCO. (2023). *Global Education Monitoring Report 2023: Technology in Education: A Tool on Whose Terms?* Paris: UNESCO. <https://gem-report-2023.unesco.org/>
2. OECD. (2023). *Shaping Digital Education: Enabling Factors for Quality, Equity and Efficiency*. OECD Publishing, Paris. <https://doi.org/10.1787/bac4dc9f-en>
3. UNESCO. (2018). *UNESCO ICT Competency Framework for Teachers. Version 3*. Paris: UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000265721>
4. OECD. (2023). *OECD Digital Education Outlook 2023: Towards an Effective Digital Education Ecosystem*. OECD Publishing, Paris. <https://doi.org/10.1787/c74f03de-en>
5. UNESCO. (2023). *Technology in Education: A Tool on Whose Terms?* Global Education Monitoring Report. Paris: UNESCO. <https://www.unesco.org/gem-report/en/publication/technology>