JOURNAL OF INTERNATIONAL SCIENTIFIC RESEARCH
Volume 4, Issue 6, July- August 2026 Online ISSN: 3030-3508
https://spaceknowladge.com

ZAMONAVIY INNOVATSION PEDAGOGIK TEXNOLOGIYALARNI TA'LIM JARAYONIGA JORIY ETISH VA ULARNING SAMARADORLIGI

Gapparov Bexzod Nematillaevich
Jizzax politexnika instituti,
"Arxitekturaviy loyihalash" kafedrasi dotsent v.b.
Email: bexzodgapparov132@gmail.com tel: +998 (99) 556-06-50
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-5358-560X

MAQOLA MALUMOTI

MAQOLA TARIXI:

Received:13.08.2026
Revised: 14.08.2026
Accepted:15.08.2026

KALIT SO'ZLAR:

innovatsion metodlar, pedagogik texnologiyalar, zamonaviy ta'lim, o'qitish sifati, raqamli ta'lim, interaktiv metodlar, kompetensiyaviy yondashuv, masofaviy o'qitish, ta'lim samaradorligi, sun'iy intellekt vositalari.

ANNOTATSIYA:

Ushbu maqolada zamonaviy ta'lim jarayonida innovatsion metodlardan foydalanishning ahamiyati hamda ularning ta'lim sifati va samaradorligiga ta'siri tahlil etilgan. Bugungi kunda raqamli texnologiyalarning ta'lim sohasiga keng kirib kelishi, kompetensiyaviy yondashuvning rivojlanishi, interaktiv o'qitish usullarining ommalashishi, masofaviy ta'lim platformalarining takomillashuvi va sun'iy intellekt imkoniyatlaridan foydalanish o'qitish jarayonining mazmun va shaklini yangilashga xizmat qilmoqda. Tadqiqotda mazkur innovatsion yondashuvlarning ta'lim oluvchilarning dars jarayonidagi faolligini kuchaytirish, mustaqil va tanqidiy fikrlash qobiliyatini rivojlantirish, bilimlarni samarali o'zlashtirish hamda ta'lim natijalarini yaxshilashdagi imkoniyatlari ochib berilgan. Shu bilan birga, innovatsion metodlarni ta'lim amaliyotiga tatbiq etish jarayonida uchrayotgan tashkiliy, texnologik va pedagogik muammolar ko'rib chiqilib, ularni samarali hal etishga qaratilgan amaliy taklif va tavsiyalar ishlab chiqilgan.

So'nggi yillarda jahon ta'lim makonida innovatsion o'qitish usullari va raqamli pedagogik yondashuvlarni qo'llashga bo'lgan ehtiyoj tobora kuchayib bormoqda. Jahon bankining 2024 yildagi "Learning Poverty" hisobotida keltirilgan ma'lumotlarga ko'ra, dunyodagi 10 yoshli bolalarning qariyb 58 foizi oddiy matnni o'qib, uning mazmunini yetarli darajada anglash bo'yicha belgilangan minimal natijaga erisha olmayapti. Mazkur holat

ta’lim sifatini oshirish uchun mavjud an’anaviy yondashuvlarni zamonaviy pedagogik usullar bilan boyitish zarurligini ko‘rsatadi. Shu nuqtai nazardan, innovatsion metodlarni ta’lim jarayoniga integratsiya qilish bugungi kunning muhim pedagogik vazifalaridan biri sifatida namoyon bo‘lmoqda.

O‘zbekistonda ham ta’lim sohasini modernizatsiya qilish, o‘qitish mazmuni va usullarini zamonaviy talablar asosida takomillashtirishga alohida e’tibor qaratilmoqda. Jumladan, 2023-2024 o‘quv yilidan boshlab umumiy o‘rta ta’lim muassasalarida STEAM-ta’lim yondashuvini keng joriy etishga qaratilgan ishlar izchil amalga oshirilmoqda. Fanlarni o‘zaro integratsiyalashgan holda o‘qitishga asoslangan ushbu yondashuv o‘quvchilarda tanqidiy va mantiqiy fikrlash, muammoli vaziyatlarga yechim topish, ijodiy yondashish hamda mustaqil qaror qabul qilish kompetensiyalarini rivojlantirish imkonini beradi. Shuningdek, Jizzax viloyatidagi ayrim umumta’lim maktablarida robototexnika va dasturlashga oid amaliy mashg‘ulotlarning tashkil etilishi natijasida o‘quvchilarning fan olimpiadalaridagi ishtiroki 18 foizga oshgani mazkur innovatsion yondashuvlarning amaliy samaradorligini ko‘rsatuvchi misol sifatida qayd etilmoqda.

Innovatsion metodlarning ta’lim sifatiga bevosita ta’siri esa xalqaro tajribalar bilan ham tasdiqlanmoqda. Finlyandiya, Singapur va Janubiy Koreya kabi ilg‘or ta’lim tizimiga ega davlatlarda loyiha asosida o‘qitish, kollaborativ o‘qitish, “Flipped Classroom” (ag‘darilgan sinf) modeli va differensial yondashuv keng qo‘llaniladi. Tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, “Flipped Classroom” modeli qo‘llanilgan sinflarda o‘quvchilarning bilim o‘zlashtirish darajasi 25-30 foizga yuqori bo‘lgan.

Raqamli pedagogika vositalaridan foydalanish ham o‘qitish sifatiga ijobiy ta’sir ko‘rsatmoqda. Masalan, elektron darsliklar, virtual laboratoriyalar, AI-assistentlardan foydalanish va adaptiv ta’lim platformalarini qo‘llash o‘quvchilarning individual sur’atda o‘qish imkoniyatini kengaytirmoqda. O‘zbekiston umumta’lim maktablarida joriy etilgan “EduMarket”, “Kundalik” va “Bilimlar Bellashuvi” platformalari o‘quv jarayonining shaffofligi, monitoringi va samaradorligini oshirishga xizmat qilmoqda.

Shu kabi innovatsion yondashuvlar ta’lim tizimida sifat ko‘rsatkichlarini yaxshilash, o‘quvchilarning raqamli kompetensiyasini rivojlantirish va o‘qituvchilarning metodik mahoratini mustahkamlashga xizmat qilmoqda. Mavzu bo‘yicha tadqiqotlar innovatsion metodlar ta’lim samaradorligini oshirishning asosiy omillaridan biri ekanini ko‘rsatadi.

So‘nggi yillarda ta’lim jarayonida axborot-kommunikatsiya texnologiyalari, interaktiv metodlar, raqamli platformalar va sun’iy intellekt asosidagi o‘quv vositalarining keng joriy qilinishi o‘qitish sifatini oshirishning asosiy omiliga aylanmoqda. Biroq innovatsion metodlarning haqiqiy samaradorligi, ularning o‘quvchilarning bilim o‘zlashtirish darajasiga, motivatsiyasiga hamda dars jarayonining interaktivligiga ta’siri yetarlicha amaliy tahlilni talab qiladi. Shu bois tadqiqotda innovatsion o‘qitish metodlarining qo‘llanilishi qanday natijalar berayotgani va an’anaviy metodlar bilan solishtirilganda ustunlik va cheklovlari qanday ekanini aniqlash masalasi qo‘yiladi.

Tadqiqot quyidagi metodlar asosida olib borildi:

1. **Nazariy tahlil** yo‘nalishida innovatsion pedagogika, raqamli ta’lim, interaktiv metodlar bo‘yicha ilmiy manbalar, milliy va xorijiy tajribalar o‘rganildi.
2. **Pedagogik kuzatuv** yo‘nalishida maliy dars jarayonlarida innovatsion metodlarning qo‘llanilishi uzatildi.
3. **Eksperimental taqqoslash usuli** yo‘nalishida bir guruhda an’anaviy, boshqa guruhda innovatsion metodlar asosidagi darslar o‘tkazilib, natijalar solishtirildi.
4. **So‘rovnoma va intervyu** yo‘nalishida o‘quvchilar, o‘qituvchilar va metodistlar fikrlari o‘rganildi.
5. **Statistik tahlil** yo‘nalishida olingan ma’lumotlar qayta ishlanib, o‘zlashtirish ko‘rsatkichlari farqi foizlarda hisoblandi.

1. Innovatsion metodlar qo‘llanilganda o‘quvchilar faolligining oshishi.

Tadqiqot jarayonida “aqliy hujum”, “klaster”, “case-study”, “STEAM yondashuvi”, “gamifikatsiya” kabi metodlar qo‘llanildi. Natijalar shuni ko‘rsatdiki, darslarda innovatsion metodlardan foydalanilgan guruhda o‘quvchilarning dars jarayonidagi ishtirok faolligi 32–38% ga oshdi**.** Bu an’anaviy dars o‘tish shakliga nisbatan ancha yuqori ko‘rsatkichdir.

Muhokama: interaktiv topshiriqlar va muammoli vaziyatlar o‘quvchilarni mustaqil fikrlashga undashi, shuningdek, o‘qituvchi–o‘quvchi o‘rtasidagi kommunikatsiyani kuchaytirgani kuzatildi.

2. Ta'lim natijalarining sifati va o‘zlashtirish darajasidagi o‘zgarishlar.

Tadqiqotda innovatsion metodlar asosida o‘qitilgan guruh bilan an’anaviy usulda o‘qigan guruhning nazorat ishlari solishtirildi. Innovatsion usul qilingan guruhda o‘rtacha ball 11–15% ga yuqori bo‘lgani qayd etildi.

Muhokama: ko‘p uquvchilar mavzuni amaliy misollar orqali tezroq ongli ravishda qabul qilgani, murakkab tushunchalar esa vizual texnologiyalar yordamida osonroq o‘zlashtirilgani aniqlandi.

3. O‘quvchilarning mustaqil ishlash ko‘nikmalarining rivojlanishi.

Yangi texnologiyalar - masofaviy ta’lim platformalari, elektron resurslar, video-darslar hamda loyihaviy ishlar jarayonida o‘quvchilarning mustaqil izlanish darajasi sezilarli oshdi**.** 6 haftalik tajriba davomida o‘quvchilarning 71% i mustaqil topshiriqlarni o‘z vaqtida va sifatli bajargani qayd etildi (tajriba boshlanishida bu ko‘rsatkich 46% edi).

Muhokama: bu natija, ayniqsa, elektron platformalardan foydalanish o‘quvchilarda mas’uliyat, o‘z-o‘zini nazorat qilish va mustaqil o‘rganish madaniyatini shakllantirishga xizmat qilganini ko‘rsatadi.

4. O‘qituvchi faoliyatidagi o‘zgarishlar.

Innovatsion metodlar qo‘llanilgan sharoitda o‘qituvchilarning dars rejalash, topshiriqlarni tayyorlash va baholash jarayonlari yangicha ko‘nikmalarni talab qilgani aniqlandi. 18 nafar o‘qituvchi ishtirok etgan so‘rovnoma asosida:

- 83% o‘qituvchi zamonaviy metodlar dars samaradorligini oshirishini tasdiqlagan;

- 72% o‘qituvchi raqamli platformalarni qo‘llash darsni yengillashtirganini aytgan;
- 61% o‘qituvchi esa o‘quvchilarning ijodiy faolligi oshganini ta’kidlagan.

Muhokama: bu o‘zgarishlar ta’lim jarayonini boshqarishning fleksibil va raqamlashtirilgan modelga o‘tishini talab qiladi.

5. Innovatsion metodlarning qo‘llanishiga to‘sqinlik qiluvchi omillar.

Tadqiqot davomida bir qator cheklovlar ham aniqlangan:

- texnik jihozlarning yetishmasligi;
- o‘qituvchilarning raqamli kompetensiyalaridagi farqlar;
- o‘quvchilar sonining ko‘pligi sababli interaktiv usullarni to‘liq qo‘llay olmaslik;
- o‘quv vaqtining cheklanganligi.

Muhokama: ushbu omillar innovatsion metodlarni to‘liq joriy etishda tizimli qo‘llab-quvvatlash, muntazam malaka oshirish, texnik bazani rivojlantirish muhimligini ko‘rsatadi.

Demak, yuqoridagi fikrlardan kelib chiqib, tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatdiki, ta’lim tizimida innovatsion metodlardan foydalanish:

- o‘qitish jarayonining samaradorligini oshiradi;
- o‘quvchilarning faolligi va mustaqil fikrlashini kuchaytiradi;
- ta’lim sifatining oshishiga bevosita ta’sir ko‘rsatadi;
- o‘qituvchining faoliyatini yangicha mazmunda takomillashtirishni talab qiladi.

1. Innovatsion metodlardan foydalanish o‘quvchilarning faolligini sezilarli oshiradi.

Tajriba-sinov darslarida STEAM, klaster, “Flipped Classroom”, gamifikatsiya metodlari qo‘llanilganda o‘quvchilarning darsga faol ishtiroki 32% ga oshgani qayd etildi. An’anaviy darslar bilan taqqoslaganda, o‘quvchilar muammoli vazifalarni hal qilishga ko‘proq qiziqish bildirishdi.

2. O‘quvchilar bilimni o‘zlashtirish darajasi oshdi.

Nazorat va tajriba guruhlari natijalari shuni ko‘rsatdiki:

Ko‘rsatkich	Nazorat guruhi	Tajriba guruhi
Bilimni o‘zlashtirish	58%	**79%**
Mantiqiy fikrlash ko‘nikmasi	61%	**83%**
Mustaqil ishlash qobiliyati	54%	**76%**

Ushbu raqamlar innovatsion metodlar o‘quvchi kompetensiyalarini shakllantirishda samarali ekanini isbotlaydi.

3. O‘qituvchilarning metodik mahorati oshdi.

Innovatsion texnologiyalarni qo‘llash bo‘yicha o‘tkazilgan treninglardan so‘ng:

- Interfaol metodlardan samarali foydalanish - 45% dan 78% gacha oshdi,
- Raqamli resurslardan foydalanish ko‘nikmasi - 51% dan 86% gacha ko‘tarildi,
- Darslarni loyihalash sifati keskin yaxshilandi.

4. O‘quvchilarda motivatsiya va kreativlik kuchaydi.

Gamifikatsiya, STEAM loyihalari, kollaborativ usullar qo‘llanilganda:

- O‘quvchilar tashabbuskorligi 28% ga oshdi,
- Kreativ yechim taklif qilish holatlari 2,3 baravar ko‘paydi,
- Baholash jarayonining shaffofligi ularni mustaqil o‘rganishga rag‘batlantirdi.

Tadqiqot ko‘rsatdi, innovatsion metodlarning asosiy ustunliklari quyidagilardan iborat:

1. O‘quv jarayonining interfaolligi kuchaydi. **An’anaviy darslarda o‘quvchi passiv tinglovchi bo‘lsa, innovatsion metodlarda u faol ishtirokchi sifatida chiqadi. Bu esa o‘zlashtirishning chuqurlashuviga olib keladi.**

2. Ta’lim jarayoniga raqamli texnologiyalar integratsiyasi samarani oshirdi. **Onlayn platformalar (Kahoot, Quizizz, Moodle) orqali baholash o‘quvchilarning o‘z vaqtida fikr qaytarishini ta’minladi. Bu metod o‘qitishning moslashuvchanligini kuchaytiradi.**

3. Kompetensiyaviy yondashuvning afzalligi isbotlandi. **Innovatsion metodlar nafaqat bilim, balki quyidagi ko‘nikmalarni shakllantirishga xizmat qildi:**

- kreativ fikrlash
- muammoni hal qilish
- jamoaviy ishlash
- kommunikativ ko‘nikmalar

Bu esa zamonaviy ta’lim standartlariga to‘liq mos keladi.

4. O‘qituvchining roli o‘zgardi.

Tadqiqot davomida o‘qituvchilar “ma’lumot beruvchi” emas, balki:

- yo‘naltiruvchi
- motivator
- maslahatchi sifatida ishlashni boshladi.

Tadqiqot shuni ko‘rsatdiki, innovatsion metodlar:

- ta’lim sifatini oshiradi,
- o‘quvchilarning faol ishtirokini ta’minlaydi,
- raqamli kompetensiyalarni shakllantiradi,
- kreativ fikrlash va mustaqil ishlash ko‘nikmalarini rivojlantiradi,
- o‘qituvchilarning metodik mahoratini oshiradi.

Yuqoridagi natijalar innovatsion metodlarni ta’lim jarayoniga tizimli joriy etish ta’lim samaradorligini sezilarli darajada oshirishini isbotlaydi.

1. Maktablarda innovatsion darslarni muntazam joriy etish:

- STEAM loyihalarini barcha fanlar kesimida aylantirish.
- “Flipped Classroom” texnologiyasini yuqori sinflarda keng qo‘llash.
- Gamifikatsiya elementlarini o‘quv fani mazmuniga moslashtirish.

2. O‘qituvchilar uchun doimiy malaka oshirish kurslarini yo‘lga qo‘yish:

- Raqamli platformalar bilan ishlash bo‘yicha treninglar.
- Innovatsion pedagogik texnologiyalarni o‘rgatish seminarlari.

3. Darslarda raqamli vositalarni ko‘proq qo‘llash:

- Online baholash tizimlari

- Virtual laboratoriyalar
- Simulyatorlar
- Elektron o‘quv qo‘llanmalar

4. O‘quvchilarning mustaqil o‘rganish ko‘nikmasini rivojlantirish:

- loyiha ishlari
- guruhli topshiriqlar
- tadqiqotga yo‘naltirilgan darslar

5. Ta’lim muassasalarida innovatsion muhit yaratish:

- texnik jihozlashni kuchaytirish
- raqamli resurslarga erkin kirish imkonini yaratish
- o‘quv jarayoniga LMS tizimlarini joriy etish

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI:

1. Qosimov J.A., Aynaqulov M.A., Gapparov B.N., Xatamov A.Ya., Xudoyberdiev B.B. “Development of Methods for Improving the Lessons of Information Technology on The Basis of Graphic Programs” // AIP Conference Proceedings. AIP Publishing, 2022. Vol. 2432. №1.

2. Aynaqulov M.A., Soatov A.M., Gapparov B.N. “Muhandislik grafikasi”. O‘quv qo‘llanma. Toshkent, 2023.

3. Jalilova G.T. (2024). *“Maqola: innovatsion o‘quv metodlari va trendlar”.* Obrazovanie i innovatsionnыe issledovaniya, №6 (2024), 129-131.

4. Нурметов Х.С. (2024). *“Повышение компетенций использования информационно-коммуникационных технологий учителями биологии в системе подготовки”.* Образование и инновационные исследования, №6 (2024), 189-192.

5. Касымов Дж.А. (2024). *“Предоставление инновационных методов обучения через графические программы”.* Образование и инновационные исследования, №6 (2024), 196-199.

6. Жўраева М.Д. (2024). *“Технологии подготовки будущих учителей начальных классов к преподаванию науки об образовании”.* Образование и инновационные исследования, №6 (2024), 135-137.

7. Мамадаминова М.М. (2024). "*Педагогическо-психологические особенности использования технологий дизайн-мышления в сфере образования"*. Образование и инновационные исследования, №6 (2024), 141–144**.**

8. Мавлянова Н.И. (2024). "*Инновационные образовательные технологии в системе профессионального образования"*. Общество и инновации (журнал), 2024, to'liq sahifalar 371-376**.**

9. Aynaqulov M.A., Gapparov B.N., Muxitdinov A.B., Soatov A.M. "Cooperative cluster in transport enterprises of Jizzak region, its application and mutual acceptance". AIP Conference Proceedings. New York, 2024. 050018-1-050018-6.