

ZAMONAVIY TA'LIMDA INNOVATSION TEXNOLOGIYALARNING O'RNI VA ISTIQBOLLARI

T.A. Xo'jakulov¹,

e-mail: mehr_toj@mail.ru

Y.D.Majidova²

e-mail: doniyorovna990@gmail.com

Toshkent Amaliy fanlar universiteti, "Kompyuter injiniringi" kafedrası t.f.f.d (PhD), dotsent¹

Toshkent Amaliy Fanlar universiteti "Kompyuter injiniringi" kafedrası o'qituvchisi²

Annotatsiya

Ushbu tadqiqot innovatsion texnologiyalarning ta'lim sohasidagi o'rni va ahamiyatini o'rganishga qaratilgan. Tadqiqotda ta'lim jarayoniga innovatsion texnologiyalarni joriy etish holati, mavjud muammolar hamda ularning ta'lim sifatiga ko'rsatadigan ta'siri tahlil qilindi. Shuningdek, raqamli va innovatsion vositalarning o'quv jarayonini samarali tashkil etishdagi imkoniyatlari baholandi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, innovatsion texnologiyalar ta'lim jarayonini sezilarli darajada takomillashtiradi, o'quvchilarning faolligini oshiradi hamda ularning bilim olishga bo'lgan motivatsiyasini kuchaytiradi. Shu bilan birga, ularni samarali joriy etishda bir qator muammolar mavjudligi aniqlandi. Jumladan, o'qituvchilarning raqamli texnologiyalar bo'yicha yetarli bilim va ko'nikmalarga ega emasligi, ta'lim muassasalarida zamonaviy infratuzilmaning yetishmasligi hamda texnologiyalardan to'g'ri va samarali foydalanishdagi kamchiliklar shular jumlasidandir.

Ushbu tadqiqot natijalari ta'lim jarayonida innovatsion texnologiyalarni samarali qo'llash bo'yicha amaliy tavsiyalar ishlab chiqishga xizmat qiladi. Shuningdek, u ta'lim nazariyasini boyitish va kelgusidagi ilmiy izlanishlar uchun muhim asos bo'lib xizmat qiladi.

Kalit so'zlar: innovatsion texnologiyalar, raqamli ta'lim, ta'lim sifati, o'qitish metodlari, texnologik savodxonlik, zamonaviy ta'lim.

Abstract

This study is aimed at exploring the role and significance of innovative technologies in modern education. The research analyzes the current state of implementing innovative technologies in the educational process, identifies existing challenges and gaps, and evaluates their impact on the quality of education. It also assesses the potential of digital and innovative tools in enhancing the effectiveness of the teaching and learning process. The results of the study indicate that innovative technologies significantly improve the educational process, increase student engagement, and strengthen learners' motivation for acquiring knowledge. At the same time, several challenges were identified in their effective implementation, including insufficient digital literacy among teachers, a lack of modern infrastructure in educational institutions, and improper use of technological tools. The findings of this research contribute to the development of practical recommendations for the effective integration of innovative technologies in education. Furthermore, they serve to enrich educational theory and provide a foundation for future research in this field.

Keywords: innovative technologies, digital education, teaching methods, quality of education, technological literacy, modern education.

Dolzarbligi

XXI asr globallashtirish va axborot texnologiyalarining jadal rivojlanishi bilan tavsiflanadi. Ushbu jarayonlar ta'lim tizimiga ham bevosita ta'sir ko'rsatib, an'anaviy o'qitish usullarini modernizatsiya qilish zaruratini yuzaga keltirmoqda. Shu nuqtayi nazardan, innovatsion texnologiyalarning ta'lim jarayoniga joriy etilishi bugungi kunning eng dolzarb masalalaridan biri hisoblanadi.

Muammo qo'yilishi

Amaliy kuzatuvlar shuni ko'rsatadiki, ta'lim jarayoniga innovatsion texnologiyalar joriy etilayotgan bo'lsa-da, ularning samaradorligi har doim ham yuqori emas. Bunga quyidagi asosiy muammolar sabab bo'lmoqda:

- o'qituvchilarning raqamli va texnologik savodxonlik darajasining yetarli emasligi;
- ta'lim muassasalarida zamonaviy texnik infratuzilmaning to'liq shakllanmaganligi;
- texnologiyalardan maqsadsiz yoki noto'g'ri foydalanish holatlari;
- ta'lim muassasalari o'rtasida raqamli imkoniyatlar farqi.

Ushbu muammolar innovatsion texnologiyalarning ta'lim sifatiga to'liq ta'sir ko'rsatishiga to'sqinlik qilmoqda.

Tadqiqot vazifalari

Ushbu tadqiqot doirasida quyidagi vazifalar belgilandi:

- innovatsion texnologiyalarning ta'lim tizimidagi o'rnini tahlil qilish;
- ta'lim jarayonida ularni qo'llashdagi mavjud muammolarni aniqlash;
- innovatsion texnologiyalarning ta'lim sifatiga ta'sirini baholash;
- o'qituvchilar va o'quvchilarning raqamli texnologiyalardan foydalanish darajasini o'rganish;
- texnologiyalardan samarali foydalanish bo'yicha amaliy tavsiyalar ishlab chiqish.

Yechim (tadqiqot natijalari va takliflar)

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, innovatsion texnologiyalar ta'lim jarayonini sezilarli darajada yaxshilaydi, o'quvchilarning bilim olishga bo'lgan motivatsiyasini oshiradi hamda ularning mustaqil fikrlash va amaliy ko'nikmalarini rivojlantiradi.

Aniqlangan muammolarni bartaraf etish uchun quyidagi yechimlar taklif etiladi:

- o'qituvchilarning raqamli savodxonligini oshirish bo'yicha maxsus trening va malaka oshirish dasturlarini joriy etish;
- ta'lim muassasalarini zamonaviy texnik vositalar va internet infratuzilmasi bilan ta'minlash;
- innovatsion texnologiyalardan foydalanish bo'yicha metodik qo'llanmalarni ishlab chiqish;
- ta'lim jarayonida texnologiyalardan maqsadli va pedagogik asoslangan foydalanishni yo'lga qo'yish.

Umuman olganda, innovatsion texnologiyalarni samarali joriy etish ta'lim sifatini oshirish va zamonaviy ta'lim tizimini rivojlantirishning muhim sharti hisoblanadi.

Zamonaviy ta'limda innovatsion texnologiyalar o'quv jarayonini interaktiv va samarali tashkil etish, o'quvchilarning bilim olishga bo'lgan qiziqishini oshirish, mustaqil fikrlash va amaliy ko'nikmalarini rivojlantirishda muhim rol o'ynaydi. Raqamli ta'lim platformalari, masofaviy o'qitish tizimlari hamda sun'iy intellekt asosidagi ta'lim vositalarining keng qo'llanilishi ta'lim sifatini oshirishga xizmat qilmoqda.

Biroq, amaliyot shuni ko'rsatadiki, innovatsion texnologiyalarni ta'lim tizimiga samarali integratsiya qilishda bir qator tizimli muammolar mavjud. Jumladan, o'qituvchilarning raqamli va

texnologik savodxonlik darajasining yetarli emasligi, zamonaviy infratuzilmaning to'liq shakllanmaganligi hamda texnologiyalardan maqsadsiz yoki noto'g'ri foydalanish holatlari ta'lim samaradorligiga salbiy ta'sir ko'rsatmoqda. Bundan tashqari, ta'lim muassasalari o'rtasida raqamli imkoniyatlar va foydalanish darajasidagi tafovutlar ham muhim muammo sifatida namoyon bo'lmoqda.

Shu sababli, ushbu tadqiqot innovatsion texnologiyalarning zamonaviy ta'lim tizimidagi o'rnini ilmiy jihatdan tahlil qilish, mavjud muammolar va bo'shliqlarni aniqlash hamda ularni bartaraf etish yo'llarini ishlab chiqishga qaratilgan. Tadqiqot, shuningdek, innovatsion texnologiyalarning ta'lim sifatiga ta'sirini baholash va ularni samarali joriy etish bo'yicha amaliy tavsiyalarni shakllantirishni maqsad qiladi.

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, innovatsion texnologiyalar ta'lim jarayonini sezilarli darajada takomillashtiradi, o'quvchilarning motivatsiyasini oshiradi hamda ularning mustaqil o'qish va amaliy faoliyat ko'nikmalarini rivojlantiradi. Shu bilan birga, texnologiyalardan samarali foydalanish o'qituvchilarning raqamli kompetensiyasiga va ta'lim muassasalarining texnik imkoniyatlariga bevosita bog'liq ekani aniqlandi.

Shu asosda, muammoni hal etish uchun quyidagi asosiy yo'nalishlar muhim hisoblanadi: o'qituvchilarning raqamli savodxonligini oshirish, zamonaviy infratuzilmani rivojlantirish, hamda innovatsion texnologiyalardan foydalanish bo'yicha metodik yondashuvlarni takomillashtirish. Umuman olganda, ushbu tadqiqot innovatsion texnologiyalarni ta'lim tizimiga samarali integratsiya qilish orqali ta'lim sifatini oshirish va mavjud muammolarni bartaraf etishga xizmat qiladi. Tadqiqot natijalari kelgusidagi ilmiy izlanishlar uchun nazariy asos bo'lib, amaliy ta'lim siyosatini takomillashtirishga ham hissa qo'shadi.

Xulosa

Ushbu tadqiqot natijalari innovatsion texnologiyalarning zamonaviy ta'lim tizimidagi o'rnini beqiyos ekanligini ko'rsatdi. Raqamli va innovatsion vositalar ta'lim jarayonini yanada samarali, interaktiv va shaxsga yo'naltirilgan shaklda tashkil etishga xizmat qiladi. Ular o'quvchilarning bilim olishga bo'lgan motivatsiyasini oshiradi, mustaqil fikrlash qobiliyatini rivojlantiradi hamda amaliy ko'nikmalarni shakllantirishga ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Shu bilan birga, tadqiqot davomida innovatsion texnologiyalarni ta'lim jarayoniga joriy etishda bir qator tizimli muammolar mavjudligi aniqlandi. Jumladan, o'qituvchilarning raqamli savodxonlik darajasining yetarli emasligi, zamonaviy infratuzilmaning to'liq shakllanmaganligi hamda texnologiyalardan noto'g'ri foydalanish holatlari ta'lim samaradorligiga salbiy ta'sir ko'rsatmoqda.

Tadqiqot xulosalariga ko'ra, innovatsion texnologiyalardan samarali foydalanish uchun eng muhim omil — bu o'qituvchilarning kasbiy va raqamli kompetensiyasini rivojlantirishdir. Bundan tashqari, ta'lim muassasalarini zamonaviy texnik vositalar bilan ta'minlash va metodik qo'llanmalarni takomillashtirish ham muhim ahamiyatga ega.

Umuman olganda, innovatsion texnologiyalarni ta'lim tizimiga samarali integratsiya qilish ta'lim sifatini oshirish, o'quv jarayonini modernizatsiya qilish va kelajak kadrlarini tayyorlashda muhim strategik yo'nalish hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

9. Khujakulov, T.A. (n.d.). The problems of information and telecommunication technologies. In Proceedings of the Republican Scientific and Technical Conference, Tashkent, pp. 86-88.

10. Yakubov, M., & Khujakulov, T.A. (n.d.). Aral Sea. In Materials for the International Scientific and Practical Conference, pp. 188-190.
11. Cuban, L. (2001). Oversold and Underused: Computers in the Classroom. Harvard University Press.
12. Cuban, L. (2018). Teachers and Machines: The Classroom Use of Technology. Teachers College Press.
13. Darling-Hammond, L. (2017). Teaching for Deeper Learning. Harvard Education Press.
14. Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. MIS Quarterly, 13(3), 319–340.
15. O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar vazirligi (2024). Ta’limda raqamli texnologiyalarni rivojlantirish strategiyasi. Toshkent.
16. Karimov, I. (2022). Zamonaviy ta’lim texnologiyalari. Toshkent: Fan va texnologiya nashriyoti.
17. Google Scholar: scholar.google.com
18. ResearchGate: researchgate.net
19. Academia.edu: academia.edu