

**PEDAGOGIK FANLARNI O'QITISHDA PEDAGOGIK VA AXBOROT
TEKNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISH**

Kenjaboyeva Muhabbat

Turan International University talabasi

Ilmiy rahbar: **Nurullayeva Ugulxon Ergashboyevna**

Annotatsiya

Mazkur maqolada pedagogik fanlarni o'qitish jarayonida pedagogik va axborot texnologiyalarining o'rni hamda ularning ta'lim samaradorligiga ta'siri ilmiy asosda tahlil qilinadi. Ta'lim jarayonining raqamli transformatsiyasi sharoitida o'qitish metodlari va texnologik vositalar o'rtasidagi integratsiya muhim ahamiyat kasb etayotgani asoslab beriladi. Shuningdek, zamonaviy pedagogik yondashuvlar asosida axborot texnologiyalaridan foydalanish o'quvchilarning bilish faolligi, mustaqil fikrlash qobiliyati va kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirishdagi roli ochib beriladi. Tadqiqot natijalari pedagogik va axborot texnologiyalarining uyg'un qo'llanilishi ta'lim sifatini sezilarli darajada oshirishini ko'rsatadi.

Kalit so'zlar

Pedagogik texnologiya, axborot texnologiyalari, raqamli ta'lim, interaktiv metodlar, ta'lim samaradorligi, innovatsion yondashuv, o'qitish jarayoni.

Аннотация

В данной статье на научной основе анализируется роль педагогических и информационных технологий в процессе обучения педагогическим предметам и их влияние на эффективность обучения. Обосновывается, что в условиях цифровой трансформации образовательного процесса интеграция методов обучения и технологических средств имеет большое значение. Также раскрывается роль использования информационных технологий в развитии познавательной деятельности учащихся, навыков самостоятельного мышления и профессиональных компетенций на основе современных педагогических подходов. Результаты исследования показывают, что гармоничное использование педагогических и информационных технологий значительно повышает качество образования.

Ключевые слова

Педагогические технологии, информационные технологии, цифровое образование, интерактивные методы, эффективность обучения, инновационный подход, образовательный процесс.

Abstract

This article analyzes the role of pedagogical and information technologies in the process of teaching pedagogical subjects and their impact on educational effectiveness on a scientific basis. It is substantiated that in the conditions of digital transformation of the educational process, the integration of teaching methods and technological tools is of great importance. It also reveals the role of the use of information technologies in the development of students' cognitive activity,

Scottish International Conference on Multidisciplinary Research and Innovation – SICMRI 2026

independent thinking skills and professional competencies based on modern pedagogical approaches. The results of the study show that the harmonious use of pedagogical and information technologies significantly improves the quality of education.

Keywords

Pedagogical technology, information technologies, digital education, interactive methods, educational effectiveness, innovative approach, educational process

Kirish

Zamonaviy ta'lim tizimi globallashuv va raqamli transformatsiya ta'sirida tubdan yangilanmoqda. Ushbu jarayon pedagogik fanlarni o'qitish metodologiyasiga ham sezilarli o'zgarishlar kiritmoqda. Endilikda ta'lim jarayoni faqat an'anaviy yondashuvlarga tayanib qolmay, balki innovatsion pedagogik va axborot texnologiyalarining uyg'un integratsiyasiga asoslanmoqda.

Pedagogik fanlarni o'qitishda zamonaviy texnologiyalardan foydalanish nafaqat ta'lim mazmunini boyitadi, balki o'quvchilarning o'rganishga bo'lgan motivatsiyasini oshiradi. Bu esa ta'lim samaradorligini ta'minlashda muhim omil hisoblanadi. Shu sababli mazkur mavzuni ilmiy asosda tahlil qilish dolzarb masala hisoblanadi.

Asosiy qism

Ilmiy adabiyotlarda pedagogik va axborot texnologiyalarining ta'lim jarayonidagi o'rni keng o'rganilgan. Masalan, Michael Fullan ta'lim tizimidagi o'zgarishlar texnologiya va pedagogikaning uyg'unligiga bog'liqligini ta'kidlaydi. Uning fikricha, texnologiya o'z-o'zidan samaradorlikni oshirmaydi, balki to'g'ri pedagogik yondashuv bilan qo'llanilgandagina ijobiy natija beradi.

John Hattie tadqiqotlarida esa o'qitish metodlari va o'quvchilar natijalari o'rtasidagi bog'liqlik chuqur tahlil qilinadi. Unga ko'ra, texnologiyalar faqat vosita bo'lib, ularning samaradorligi o'qituvchining kasbiy mahoratiga bog'liq.

UNESCO hisobotlarida raqamli texnologiyalar ta'limga keng joriy etilishi global tendensiya sifatida ko'rsatilib, ularning ta'lim sifatini oshirishdagi ahamiyati alohida qayd etiladi.

Mazkur tadqiqotda ilmiy manbalarni tahlil qilish, ularni umumlashtirish va mantiqiy tahlil qilish metodlaridan foydalanildi. Pedagogik texnologiyalar va axborot texnologiyalarining o'zaro integratsiyasi nazariy va amaliy jihatdan o'rganildi.

Tadqiqot jarayonida konstruktivistik yondashuv asos qilib olindi, bunda o'quvchi bilimni mustaqil ravishda shakllantiruvchi faol subyekt sifatida qaraladi. Shuningdek, raqamli pedagogika konsepsiyasi asosida ta'lim jarayonining transformatsiyasi tahlil qilindi.

Pedagogik fanlarni o'qitishda axborot texnologiyalaridan foydalanish ta'lim jarayonining sifat jihatidan o'zgarishiga olib keladi. Raqamli vositalar yordamida darslar yanada interaktiv, vizual va qiziqarli tashkil etiladi. Bu esa o'quvchilarning e'tiborini jalb qilish va bilimlarni chuqurroq o'zlashtirishga xizmat qiladi.

Scottish International Conference on Multidisciplinary Research and Innovation – SICMRI 2026

Zamonaviy sharoitda o'qituvchi texnologiyalardan samarali foydalanish orqali o'quvchilarning individual xususiyatlarini hisobga olgan holda ta'lim jarayonini tashkil etishi mumkin. Bu esa differensial yondashuvni ta'minlaydi va har bir o'quvchining imkoniyatlarini maksimal darajada rivojlantirishga yordam beradi.

OECD tadqiqotlariga ko'ra, raqamli texnologiyalarni faol qo'llaydigan ta'lim muassasalarida o'quvchilarning o'zlashtirish darajasi an'anaviy metodlarga nisbatan sezilarli darajada yuqori bo'ladi. Bu esa texnologiyalarni to'g'ri qo'llash ta'lim samaradorligini oshirishini ko'rsatadi.

Zamonaviy ilmiy tadqiqotlar pedagogik va axborot texnologiyalarining ta'lim samaradorligiga sezilarli ta'sir ko'rsatishini aniq statistik ma'lumotlar orqali tasdiqlaydi. Xususan, OECD tomonidan olib borilgan tadqiqotlarga ko'ra, raqamli texnologiyalar faol qo'llaniladigan sinflarda o'quvchilarning o'zlashtirish darajasi an'anaviy metodlarga nisbatan o'rtacha **25–30% yuqori** ekanligi aniqlangan. Bu ko'rsatkich texnologiyalarning o'qitish jarayonidagi samaradorligini yaqqol ifodalaydi.

Shuningdek, UNESCO ma'lumotlariga ko'ra, raqamli vositalardan muntazam foydalaniladigan ta'lim muassasalarida o'quvchilarning darsga jalb etilish darajasi **40% gacha oshgan**. Bu esa interaktiv texnologiyalar o'quvchilarning motivatsiyasiga bevosita ta'sir qilishini ko'rsatadi.

John Hattie tomonidan olib borilgan meta-tahlillar natijasida axborot texnologiyalarining ta'lim jarayoniga ta'siri **0.34 effekt o'lchovi** bilan baholangan. Bu o'rtacha samaradorlik darajasini anglatib, texnologiyalarning mustaqil omil sifatida emas, balki pedagogik yondashuv bilan uyg'unlashganda yuqori natija berishini ko'rsatadi.

World Bank hisobotlariga ko'ra, masofaviy va raqamli ta'lim platformalaridan samarali foydalanilgan holatlarda o'quvchilarning bilimlarni o'zlashtirish darajasi **20% gacha oshgan**, ayniqsa individual yondashuv imkoniyati mavjud bo'lgan muhitda bu ko'rsatkich yanada yuqori bo'lishi qayd etilgan.

Bundan tashqari, Linda Darling-Hammond tadqiqotlari shuni ko'rsatadiki, texnologiyalar bilan integratsiyalashgan pedagogik metodlardan foydalangan o'qituvchilarning darslarida o'quvchilarning faol ishtiroki **2 barobar oshadi**. Bu esa ta'lim jarayonining sifat jihatdan o'zgarishini anglatadi.

Umuman olganda, yuqoridagi statistik ma'lumotlar pedagogik va axborot texnologiyalarining uyg'un qo'llanilishi ta'lim samaradorligini sezilarli darajada oshirishini, o'quvchilarning faolligi va motivatsiyasini kuchaytirishini hamda bilimlarni chuqurroq o'zlashtirishga xizmat qilishini ko'rsatadi.

Quyidagi jadvalda pedagogik va axborot texnologiyalarining ta'lim jarayoniga ta'siri umumlashtirilgan:

Ko'rsatkich	An'anaviy yondashuv	Texnologiyalar asosidagi yondashuv
Darsning tashkil etilishi	Statik	Interaktiv
O'quvchi faolligi	Past	Yuqori
Axborot yetkazish	Og'zaki	Multimediaviy
Individual yondashuv	Cheklangan	Moslashuvchan

Scottish International Conference on Multidisciplinary Research and Innovation – SICMRI 2026

Natija	O'rtacha	Yuqori
--------	----------	--------

Tahlillar shuni ko'rsatadiki, pedagogik va axborot texnologiyalarining uyg'un qo'llanilishi o'quvchilarning mustaqil fikrlashini rivojlantiradi, ularning ijodiy salohiyatini ochadi va ta'lim jarayonini samaraliroq qiladi.

Xulosa

Olib borilgan ilmiy tahlillar pedagogik fanlarni o'qitishda pedagogik va axborot texnologiyalaridan foydalanish ta'lim sifatini oshirishning muhim omili ekanini ko'rsatadi. Texnologiyalar pedagogik maqsadlar bilan uyg'unlashgandagina yuqori samaradorlikka erishiladi.

Zamonaviy ta'lim tizimida o'qituvchining texnologik kompetensiyasi muhim ahamiyat kasb etadi. Shu sababli pedagoglarni zamonaviy texnologiyalar bilan ishlashga tayyorlash va ularning kasbiy rivojlanishini qo'llab-quvvatlash zarur.

Natijada shunday xulosaga kelish mumkinki, pedagogik va axborot texnologiyalarining integratsiyasi ta'lim tizimining barqaror rivojlanishini ta'minlovchi asosiy omillardan biridir.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Michael Fullan. (2016). *The New Meaning of Educational Change*.
2. John Hattie. (2012). *Visible Learning for Teachers*.
3. UNESCO. (2022). *Transforming Education*.
4. OECD. (2021). *Education in the Digital Age*.
5. George Siemens. (2005). *Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age*.
6. Linda Darling-Hammond. (2017). *Effective Teacher Professional Development*.
7. Anderson, T. (2008). *The Theory and Practice of Online Learning*.
8. World Bank. (2020). *Remote Learning and COVID-19*.