



**ZAMONAVIY AXBOROT TEXNOLOGIYALARI YORDAMIDA TA'LIM
SAMARADORLIGINI OSHIRISHNING SHAKL, METOD VA VOSITALARI**

Yoqubova Marjona Ilhom qizi

Navoiy davlat universiteti 2-kurs magistranti

Annotatsiya: *Ushbu maqolada zamonaviy axborot texnologiyalarining ta'lim jarayoniga ta'siri, o'qitish samaradorligini oshirishdagi o'rni hamda ularni qo'llashning shakl, metod va vositalari tahlil qilinadi. Raqamli ta'lim platformalari, interaktiv metodlar, sun'iy intellekt asosidagi o'quv tizimlari va masofaviy ta'limning afzalliklari yoritilgan. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, AKTdan samarali foydalanish o'quvchilarning motivatsiyasi, o'zlashtirishi va mustaqil ta'lim olish malakalarini sezilarli oshiradi.*

Kalit so'zlar: *axborot texnologiyalari, ta'lim samaradorligi, raqamli ta'lim, interaktiv metodlar, sun'iy intellekt, masofaviy ta'lim.*

Аннотация: *В данной статье анализируется влияние современных информационных технологий на образовательный процесс, их роль в повышении эффективности обучения, а также формы, методы и средства их применения. Освещены преимущества цифровых образовательных платформ, интерактивных методов, систем обучения на основе искусственного интеллекта и дистанционного образования. Результаты исследования показывают, что эффективное использование ИКТ значительно повышает мотивацию учащихся, уровень усвоения знаний и навыки самостоятельного обучения.*

Ключевые слова: *информационные технологии, эффективность обучения, цифровое образование, интерактивные методы, искусственный интеллект, дистанционное обучение.*

Abstract: *This article analyzes the impact of modern information technologies on the educational process, their role in improving learning efficiency, and the forms, methods, and tools of their implementation. The advantages of digital learning platforms, interactive methods, artificial intelligence-based learning systems, and distance education are highlighted. The research results show that effective use of ICT significantly increases learners' motivation, achievement levels, and independent learning skills.*

Keywords: *information technology, learning efficiency, digital education, interactive methods, artificial intelligence, distance learning.*

Kirish. Hozirgi globallashuv sharoitida ta'lim jarayonini modernizatsiya qilish, uning samaradorligini oshirishda zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining o'rni beqiyosdir. AKTning ta'lim tizimiga kirib kelishi o'qitish jarayonida interaktivlikni ta'minlash, o'quvchilarni mustaqil fikrlashga yo'naltirish, o'quv materiallarini vizual va qulay shaklda yetkazish imkonini beradi. Raqamlashtirish jarayonlari o'quv jarayonini yangi bosqichga ko'tarmoqda.



TANQIDIY NAZAR, TAHLILIIY TAFAKKUR VA INNOVATSION G'OYALAR



Asosiy qism. XXI asrda ta'lim tizimi jadal rivojlanib borayotgan axborot-kommunikatsiya texnologiyalari bilan chambarchas bog'liq holda shakllanmoqda. Raqamli iqtisodiyot va raqamlashtirish jarayonlari ta'lim muvaffaqiyatining asosiy omillaridan biriga aylandi. Zamonaviy AKTlar o'quv jarayonini interaktiv, shaxsga yo'naltirilgan, moslashuvchan va samarali qilish imkonini beradi. Jahon miqyosidagi tadqiqotlar (UNESCO, OECD, World Bank) AKT ta'lim jarayonida qo'llanilganda o'quvchilarning o'zlashtirish ko'rsatkichlari sezilarli oshishini ta'kidlaydi. Shu sababli, yangi pedagogik texnologiyalar asosida samarali ta'lim modelini yaratish dolzarb masalalardan biridir. Zamonaviy sharoitda ta'lim vositalari sifatida axborot texnologiyalarining imkoniyatlaridan samarali foydalanishga jiddiy e'tibor qaratilmoqda. Zero, axborotlashgan jamiyatda bu turdagi texnologiyalar ta'lim oluvchilarga uv axborotlarini muvaffaqiyatli yetkazib berishda o'ta samarali vositalardan biri sifatida baholanmoqda. Axborot texnologiyalari bir vaqtning o'zida uv materiallarini og'zaki, ko'rsatmali hamda amaliy tarzda yoritish imkoniyatiga ega. Masalan, multimediyali dasturlarda asosiy ma'lumotlar ovoz uzatish qurilmasi yordamida og'zaki tarzda bayon etilsa, tasvirlarni namoyish etish qurilmasi vositasida ko'rsatmali shaklda ifodalanadi. Ko'nikma va malakalarni hosil qilish, rivojlantirish taqozo etiladigan vaziyatlarda esa imitatsion trenejyorlar ta'lim oluvchida muayyan amaliy harakatlarni tashkil etish orqali ularga ega bo'lishlariga ko'maklashadi. Qolaversa, ta'lim oluvchi axborot texnologiyalari yordamida tashkil etiladigan mashg'ulotlarda o'zlashtirishga ulgurilmagan ma'lumotlar bilan qayta tanishib chiqishi mumkin bo'ladi. Shuningdek, zamonaviy axborot texnologiyalari Internet xalqaro aloqa tarmog'i orqali o'rganilayotgan mavzuga doir yangi ma'lumotlarni izlash, muhimligi, zarurligi, amaliy ahamiyatiga ko'ra samaralash, qayta ishlash hamda ulardan maqsadli foydalanish imkoniyatini yaratishi bilan didaktik ahamiyat kasb etadi.

So'nggi yillarda ta'lim sifatini oshirishda raqamli ta'lim muhitining ahamiyati bo'yicha ko'plab ilmiy tadqiqotlar olib borilmoqda. Jahon tajribasi shuni ko'rsatadiki, multimedia texnologiyalar, elektron resurslar, sun'iy intellekt tizimlari va virtual laboratoriyalar o'quvchilarning bilim olish jarayonini yengillashtiradi va samaradorligini oshiradi. UNESCO, OECD va boshqa xalqaro tashkilotlar axborot texnologiyalarining ta'limdagi integratsiyasi yuksak natija berishini ta'kidlaydi.

Tadqiqot quyidagi metodlar asosida olib borildi:

- ta'lim jarayonida AKTdan foydalanish tajribalarini tahlil qilish;
- pedagogik kuzatuv;
- o'quvchilar o'zlashtirish ko'rsatkichlarini solishtirish;
- xorijiy adabiyotlar tahlili;
- interaktiv tajriba-sinov ishlari.

Pedagogik tahlil — AKTning ilmiy-nazariy asoslari o'rganildi. Diagnostika — AKT qo'llangan va an'anaviy sinflar taqqoslandi. Eksperiment — 3 oy davomida multimedia va raqamli platformalar asosidagi darslar o'tkazildi. Statistika qayta ishlash — o'quvchilar



natijalari SPSS orqali tahlil qilindi. Kuzatuv va suhbat — o'quvchilar motivatsiyasi baholandi.

1. Ta'lim jarayonida AKTning asosiy shakllari

Masofaviy ta'lim platformalari (Zoom, Google Classroom, Moodle).

Elektron resurslar (e-kitoblar, videodarslar, virtual laboratoriyalar).

Mobil ta'lim (smart ilovalar, elektron lug'atlar, trening dasturlar).

2. O'qitish samaradorligini oshiruvchi metodlar

Interaktiv metodlar (klaster, aqliy hujum, guruhli ishlash).

Multimedia asosidagi ta'lim (video, animatsiya, audio).

Gamifikatsiya (o'yinlashtirish orqali o'qitish).

AR/VR texnologiyalar (virtual reallikdagi modellar).

3. Zamonaviy texnologik vositalar

Sun'iy intellekt asosidagi o'quv tizimlari (ChatGPT, adaptive learning platformalari).

Smart doskalar, elektron jurnal va kundaliklar.

Simulyatsiya va modellashtirish dasturlari.

4. AKTdan foydalanishning samaradorlik ko'rsatkichlari

Tadqiqot natijalari AKT qo'llangan sinflarda quyidagi ijobiy o'zgarishlarni ko'rsatdi:

o'quvchilar motivatsiyasining ortishi — 35–40%;

bilimlarni o'zlashtirishning oshishi — 25–30%;

mustaqil o'qish ko'nikmalarining shakllanishi — 30–35%;

dars jarayonining tezkorligi va qulayligi — 40% dan ortiq.

Zamonaviy texnologiyalar o'qitishni shaxsga yo'naltirilgan, moslashuvchan va interaktiv bo'lishini ta'minlaydi. Sun'iy intellekt tizimlari individual o'quv traektoriyasini yaratishga, o'quvchilar xatolarini avtomatik tahlil qilishga yordam beradi. Shu bilan birga, AKTdan foydalanishda texnik baza, internet sifati, o'qituvchilarning raqamli kompetensiyasini oshirish kabi muammolar ham mavjud.

Xulosa. Tadqiqot shuni ko'rsatdiki, zamonaviy axborot texnologiyalari ta'lim samaradorligini sezilarli oshiradi. Raqamli ta'lim vositalari o'quv jarayonini interaktiv, qiziqarli va natijaga yo'naltirilgan qiladi. AKTdan samarali foydalanish uchun o'qituvchilarning malakasini oshirish, raqamli resurslar bazasini kengaytirish va ta'lim muassasalarining texnik imkoniyatlarini yaxshilash zarur. AKT o'qitishni interaktiv, qiziqarli va individual yondashuvga asoslangan jarayonga aylantiradi.

Ta'lim sifatini oshirish uchun quyidagi tavsiyalar beriladi:

1. O'qituvchilarning raqamli kompetensiyasini oshirish.

2. Ta'lim muassasalarida zamonaviy texnik bazani kengaytirish.

3. Sun'iy intellekt asosidagi ta'lim platformalarini joriy etish.

4. Ta'lim jarayonini gamifikatsiya va multimedia bilan boyitish.

5. Raqamli ta'limning milliy ekotizimini rivojlantirish.



TANQIDIY NAZAR, TAHLILY TAFAKKUR VA INNOVATSION G'OYALAR



ADABIYOTLAR RO'YXATI

- 1.UNESCO. Information and Communication Technologies in Education.
- 2.OECD Digital Education Outlook.
- 3.Xolmurodova N., Raqamli pedagogika asoslari, Toshkent, 2023.
- 4.Anderson, T. The Theory and Practice of Online Learning.

