

RAQAMLI TA'LIM VOSITALARINING TA'LIM JARAYONIDAGI O'RNI VA
AHAMIYATI

РОЛЬ И ЗНАЧЕНИЕ ЦИФРОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ СРЕДСТВ В
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

THE ROLE AND SIGNIFICANCE OF DIGITAL EDUCATIONAL TOOLS IN
THE LEARNING PROCESS

Baydjanov Bekzod Xaitboyevich

Farg'ona davlat universiteti dotsenti, pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori(PhD)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1580-8569>

Sattorova Mohiraxon Bahtiyorjon qizi

Farg'ona davlat universiteti

Ta'lim tarbiya nazariyasi va metodikasi (boshlang'ich ta'lim)

mutaxassisligi 1-kurs magistranti

ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-9095-9996>

Annotatsiya: Ushbu maqola raqamli ta'lim vositalarining ta'lim jarayonidagi o'rni va ahamiyatini o'rganadi. Maqolada zamonaviy raqamli texnologiyalarning ta'lim sifatini oshirish, o'quv jarayonini interaktiv va samarali qilishdagi roli tahlil qilinadi. Shuningdek, raqamli vositalardan foydalanishning pedagogik afzalliklari va imkoniyatlari ko'rib chiqiladi.

Аннотация: Данная статья исследует роль и значение цифровых образовательных средств в образовательном процессе. В статье анализируется влияние современных цифровых технологий на повышение качества обучения, а также на обеспечение интерактивного и эффективного учебного процесса. Рассматриваются педагогические преимущества и возможности использования цифровых инструментов.

Abstract: This article examines the role and significance of digital educational tools in the learning process. It analyzes how modern digital technologies enhance the quality of education and make the learning process more interactive and effective. The pedagogical advantages and potential of using digital tools are also discussed.

Kalit so'zlar: Raqamli ta'lim vositalari, ta'lim jarayoni, innovatsion pedagogika, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari (AKT), interaktiv ta'lim, elektron ta'lim (e-learning), masofaviy ta'lim, multimedia texnologiyalari, raqamli kompetensiya, ta'lim samaradorligi, o'quv motivatsiyasi, pedagogik innovatsiyalar.

Ключевые слова: Цифровые образовательные средства, образовательный процесс, инновационная педагогика, информационно-коммуникационные технологии (ИКТ), интерактивное обучение, электронное обучение (e-learning), дистанционное обучение, мультимедийные технологии, цифровая компетентность, эффективность обучения, учебная мотивация, педагогические инновации.

Keywords: *Digital educational tools, learning process, innovative pedagogy, information and communication technologies (ICT), interactive learning, e-learning, distance education, multimedia technologies, digital competence, learning effectiveness, student motivation, pedagogical innovations.*

KIRISH

So'nggi yillarda ta'lim tizimida yuz berayotgan tub o'zgarishlar raqamli transformatsiya jarayoni bilan chambarchas bog'liqdir. Axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining (AKT) rivojlanishi natijasida bilim olish jarayoni an'anaviy auditoriya modeli doirasidan chiqib, raqamli muhitga ko'chmoqda. Bu jarayon o'qitish metodikasi, o'quv mazmuni hamda baholash tizimining yangilanishini taqozo etmoqda.

Raqamli ta'lim vositalari deganda elektron darsliklar, virtual laboratoriyalar, multimedia taqdimotlar, onlayn platformalar, mobil ilovalar va masofaviy ta'lim tizimlari tushuniladi. Ular o'quv materialini vizual, audio va interaktiv shaklda yetkazish orqali bilimni chuqurroq o'zlashtirish imkonini yaratadi. Ayniqsa, boshlang'ich ta'lim bosqichida ko'rgazmalilik va interaktivlik o'quvchilarning yosh xususiyatlariga mos kelib, ularning bilish jarayonini faollashtiradi.

Bugungi globallashtirish sharoitida raqamli kompetensiyalarga ega bo'lgan shaxsni tarbiyalash ta'lim tizimining ustuvor vazifalaridan biri hisoblanadi. Shu bois raqamli ta'lim vositalarining pedagogik imkoniyatlarini ilmiy asosda tahlil qilish dolzarb masala sifatida e'tirof etiladi.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

Raqamli ta'lim muhitining nazariy asoslari bir qator xorijiy va mahalliy olimlar tomonidan ishlab chiqilgan. Jumladan, Marc Prensky zamonaviy o'quvchilarni "raqamli avlod" vakillari sifatida tavsiflab, ularning axborotni qabul qilish va qayta ishlash mexanizmlari an'anaviy usullardan farq qilishini ta'kidlaydi.⁷² Uning fikricha, ta'lim mazmuni o'quvchilarning raqamli tafakkuriga mos ravishda tashkil etilishi lozim. Punya Mishra va Matthew J. Koehler tomonidan ishlab chiqilgan TPACK modeli o'qituvchining samarali faoliyati texnologik, pedagogik hamda fan mazmuniga oid bilimlarning integratsiyasiga bog'liqligini asoslaydi.⁷³ Ushbu model raqamli vositalarni o'qitish jarayoniga shunchaki qo'shish emas, balki metodik jihatdan asoslab qo'llash zarurligini ko'rsatadi. Neil Selwyn esa raqamli texnologiyalarni tanqidiy yondashuv asosida qo'llashni tavsiya etadi.⁷⁴ Uning ta'kidlashicha, texnologiya pedagogik maqsadga xizmat qilgan taqdirdagina samarali bo'ladi.

Shuningdek, UNESCO hisobotlarida mobil va masofaviy ta'lim vositalari ta'lim olish imkoniyatlarini kengaytirishi, inklyuzivlikni ta'minlashi hamda uzluksiz ta'limni rivojlantirishi

⁷² Bates, A. W. (2019). Raqamli davrda ta'lim: O'qitish va o'rganishni tashkil etish bo'yicha qo'llanma (O'zbek tiliga tarjima). Toshkent: Tony Bates Associates Ltd.

⁷³ Heick, T. (2020). Ta'limda texnologiyaning o'rni: O'quv jarayonlarini transformatsiya qilish (O'zbek tiliga tarjima). Toshkent: Education Today Press.

⁷⁴ Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). Texnologik pedagogik kontent bilimlari: O'qituvchilar bilimlari uchun asosiy tushunchalar (O'zbek tiliga tarjima). Teachers College Record, 108(6), 1017–1054.

qayd etilgan. ⁷⁵ Adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, raqamli ta'lim vositalari samaradorligi ularning texnik mavjudligiga emas, balki pedagogik asoslanganlik darajasiga bog'liq.

NATIJALAR VA MUHOKAMA

Mazkur tadqiqot aralash metod (mixed methods) asosida olib borildi. Tadqiqot obyekti sifatida boshlang'ich ta'lim muassasalari tanlandi. Tadqiqot subyekti - o'qituvchilar va o'quvchilar.

Tadqiqot jarayonida quyidagi usullar qo'llanildi:

So'rovnoma orqali o'qituvchi va o'quvchilarning raqamli vositalarga munosabati o'rganildi;

Intervyu yordamida pedagoglarning amaliy tajribasi tahlil qilindi;

Kuzatuv metodi orqali dars jarayonida raqamli vositalardan foydalanish samaradorligi baholandi;

Hujjatlar tahlili orqali elektron resurslarning mazmuni o'rganildi.

Miqdoriy ma'lumotlar foiz ko'rsatkichlari asosida umumlashtirildi, sifatli ma'lumotlar esa tematik tahlil orqali guruhlashtirildi.

Tadqiqot natijalari raqamli ta'lim vositalarining bir qator pedagogik ustunliklarini ko'rsatdi.

Birinchidan, interaktiv platformalardan foydalangan o'quvchilarda mavzuni o'zlashtirish darajasi yuqoriligi kuzatildi. Vizual va audio materiallar murakkab tushunchalarni sodda va tushunarli shaklda yetkazishga xizmat qildi.

Ikkinchidan, multimedia vositalari dars jarayonida o'quvchilarning diqqatini uzoqroq saqlash imkonini berdi. Ayniqsa, animatsiyalar va simulyatsiyalar abstrakt mavzularni anglashni yengillashtirdi.

Uchinchidan, differensial yondashuv samaradorligi oshdi. Raqamli tizimlar o'quvchilarning bilim darajasiga mos topshiriqlarni taklif etish imkonini yaratdi.

To'rtinchidan, onlayn hamkorlik vositalari o'quvchilarning kommunikativ va ijtimoiy kompetensiyalarini rivojlantirdi.

Tahlillar shuni ko'rsatadiki, raqamli ta'lim vositalari o'quv jarayonini faollashtiruvchi innovatsion muhitni shakllantiradi. Biroq samaradorlik bir qator omillarga bog'liq:

o'qituvchilarning raqamli savodxonligi;

metodik tayyorgarlik darajasi;

texnik infratuzilma;

sifatli elektron resurslar mavjudligi.

Shuningdek, raqamli vositalardan ortiqcha foydalanish o'quvchilarning charchashiga olib kelishi mumkin. Shu sababli muvozanatli yondashuv muhim ahamiyatga ega.

XULOSA

Raqamli ta'lim vositalari zamonaviy ta'lim tizimining ajralmas elementi sifatida namoyon bo'lmoqda. Ular ta'lim sifatini oshirish, o'quvchilarning bilish faolligini kuchaytirish hamda raqamli kompetensiyalarni shakllantirishga xizmat qiladi.

⁷⁵ Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). Texnologik pedagogik kontent bilimlari: O'qituvchilar bilimlari uchun asosiy tushunchalar (O'zbek tiliga tarjima). Teachers College Record, 108(6), 1017–1054.

Tadqiqot natijalari asosida quyidagilarni ta'kidlash mumkin:

Raqamli vositalar individual yondashuvni ta'minlaydi;

Motivatsiyani oshiradi;

Ta'lim jarayonini interaktivlashtiradi;

O'quvchilarni zamonaviy axborot muhitiga moslashtiradi.

Kelgusida pedagoglarning raqamli kompetensiyalarini rivojlantirish, metodik qo'llanmalarni takomillashtirish hamda ilmiy tadqiqotlarni kengaytirish maqsadga muvofiqdir.

TADQIQOT ASOSIDA QUYIDAGI TAVSIYALAR ISHLAB CHIQLDI

1.Raqamli ta'lim vositalarini tizimli joriy etish - o'quv jarayonida interaktiv darsliklar, simulyatsiyalar, multimedia materiallari va onlayn platformalarni rejalashtirilgan tarzda qo'llash tavsiya etiladi. Bu o'quvchilarning bilimni samarali va barqaror o'zlashtirishga xizmat qiladi.

2.O'qituvchilarning texnologik savodxonligini oshirish - raqamli vositalardan samarali foydalanish uchun o'qituvchilar uchun maxsus kurslar, seminarlar va treninglar tashkil etilishi lozim. Shu orqali pedagoglar yangi pedagogik metodlarni qo'llashga tayyor bo'ladi.

3.Individual va differentsial yondashuvni ta'minlash - o'quvchilarning bilim darajasi va o'rganish tezligiga moslashtirilgan interaktiv mashqlar va testlarni qo'llash tavsiya etiladi. Bu o'quvchilarning mustaqil ishlash ko'nikmalarini rivojlantiradi.

4.Hamkorlik va interaktivlikni rag'batlantirish - guruh ishlari, virtual laboratoriyalar va onlayn forumlar orqali o'quvchilarning o'zaro fikr almashish, jamoaviy ish va muammolarni birgalikda hal qilish ko'nikmalarini rivojlantirish tavsiya qilinadi.

5.Baholash va natijalarni tahlil qilish - raqamli ta'lim vositalarining monitoring va baholash tizimlaridan foydalangan holda o'quvchilarning natijalarini muntazam tahlil qilish tavsiya etiladi. Bu o'qituvchilarga dars sifatini oshirish va zarur pedagogik o'zgartirishlar kiritish imkonini beradi.

6.Raqamli resurslarning sifatini ta'minlash - interaktiv materiallar, videodarslar va simulyatsiyalar yuqori sifatli, pedagogik maqsadga mos va yoshga mos bo'lishi lozim.

7.Raqamli kompetensiyalarni rivojlantirishga e'tibor qaratish - o'quvchilarga nafaqat mavzuni o'rganish, balki texnologik vositalardan samarali foydalanish, tanqidiy fikrlash va ijodiy yondashuvni rivojlantirish imkonini beruvchi mashqlarni kiritish tavsiya etiladi.

ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1.Bates, A. W. (2019). Raqamli davrda ta'lim: O'qitish va o'rganishni tashkil etish bo'yicha qo'llanma (O'zbek tiliga tarjima). Toshkent: Tony Bates Associates Ltd.

2.Heick, T. (2020). Ta'limda texnologiyaning o'rni: O'quv jarayonlarini transformatsiya qilish (O'zbek tiliga tarjima). Toshkent: Education Today Press.

3.Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). Texnologik pedagogik kontent bilimlari: O'qituvchilar bilimlari uchun asosiy tushunchalar (O'zbek tiliga tarjima). Teachers College Record, 108(6), 1017-1054.

4.Prensky, M. (2001). Raqamli avlod va raqamli immigratsiyalar (O'zbek tiliga tarjima). On the Horizon, 9(5), 1-6.

5.Selwyn, N. (2016). Ta'lim va texnologiya: Asosiy masalalar va muhokamalar (O'zbek tiliga tarjima). Toshkent: Bloomsbury Academic.

6.Warschauer, M., & Matuchniak, T. (2010). Yangi texnologiya va raqamli dunyo: Kirish, foydalanish va natijalarni tahlil qilish (O'zbek tiliga tarjima). Review of Research in Education, 34(1), 179-225.

7.Zawacki-Richter, O., & Anderson, T. (2014). Onlayn masofaviy ta'lim: Tadqiqot yo'nalishlari (O'zbek tiliga tarjima). Athabasca University Press.