



MUSTAQIL TA'LIM JARAYONINI TASHKIL ETISHDA AXBOROT-KOMMUNIKATSIYA TEXNOLOGIYALARINING O'RNI VA IMKONIYATLARI

Bayjonov Furqat Baxramovich Oriental universiteti

“Uzluksiz ta'lim pedagogikasi” kafedrası dotsenti

furqat100190@gmail.com

G'ofurov Shaxzodbek Otabek o'g'li

Oriental universiteti “Pedagogika” mutaxassisligi

1-bosqich magistranti

shaxzodg350@gmail.com

Annotatsiya. Mazkur maqolada mustaqil ta'lim jarayonini samarali tashkil etishda axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining (AKT) o'ri, didaktik imkoniyatlari va ta'lim sifatini oshirishdagi ahamiyati tahlil qilingan. Raqamli ta'lim muhitining rivojlanishi natijasida elektron ta'lim resurslari, masofaviy ta'lim platformalari, sun'iy intellekt vositalari, multimedia texnologiyalari va bulutli xizmatlardan foydalanish talabalarning mustaqil bilim olish faoliyatini yangi bosqichga olib chiqayotgani ilmiy jihatdan asoslangan. Tadqiqot davomida nazariy tahlil, qiyosiy o'rganish va pedagogik kuzatish metodlaridan foydalanildi. Natijalar AKT vositalarining talabalarning bilim olish motivatsiyasi, mustaqil ishlash ko'nikmalari, axborot bilan ishlash madaniyati hamda kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirishga ijobiy ta'sir ko'rsatishini tasdiqladi.

Kalit so'zlar: mustaqil ta'lim, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari, elektron ta'lim, raqamli ta'lim muhiti, masofaviy ta'lim, multimedia vositalari, pedagogik texnologiyalar, sun'iy intellekt.



Аннотация. В данной статье анализируется роль информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в эффективной организации процесса самостоятельного обучения, их дидактические возможности и значение для повышения качества образования. В результате развития цифровой среды обучения научно доказано, что использование электронных учебных ресурсов, платформ дистанционного обучения, инструментов искусственного интеллекта, мультимедийных технологий и облачных сервисов выводит самостоятельную учебную деятельность студентов на новый уровень. В исследовании использованы методы теоретического анализа, сравнительного исследования и педагогического наблюдения. Результаты подтвердили положительное влияние инструментов ИКТ на развитие у студентов мотивации к обучению, навыков самостоятельной работы, информационной культуры и профессиональных компетенций.

Ключевые слова: самостоятельное обучение, информационно-коммуникационные технологии, электронное обучение, цифровая среда обучения, дистанционное обучение, мультимедийные инструменты, педагогические технологии, искусственный интеллект.

Abstract. This article analyzes the role of information and communication technologies (ICT) in the effective organization of the independent learning process, their didactic capabilities and importance in improving the quality of education. As a result of the development of the digital learning environment, the use of electronic learning resources, distance learning platforms, artificial intelligence tools, multimedia technologies and cloud services is scientifically proven to bring students' independent learning activities to a new level. The research used theoretical analysis, comparative study and pedagogical observation methods. The results confirmed the positive impact of ICT tools on the development of students' motivation to learn, independent work skills, information culture and professional competencies.



Keywords: independent learning, information and communication technologies, electronic learning, digital learning environment, distance learning, multimedia tools, pedagogical technologies, artificial intelligence.

KIRISH

XXI asrda axborotlashgan jamiyatning shakllanishi ta'lim tizimi oldiga yangi vazifalarni qo'yimoqda. Zamonaviy ta'limning asosiy maqsadlaridan biri ta'lim oluvchilarning mustaqil fikrlash, axborotni izlash, tahlil qilish va undan samarali foydalanish kompetensiyalarini rivojlantirishdan iboratdir. Shu nuqtai nazardan, mustaqil ta'lim oliy va professional ta'lim tizimining muhim tarkibiy qismi hisoblanadi. Bugungi kunda dunyo miqyosida raqamli texnologiyalarning jadal rivojlanishi ta'lim jarayoniga innovatsion yondashuvlarni tatbiq etishni talab etmoqda.

Xususan, AKT vositalari yordamida ta'lim oluvchilar o'zlari uchun qulay vaqtda, qulay joyda hamda individual ta'lim trayektoriyasi asosida bilim olish imkoniyatiga ega bo'lmoqdalar. Bu esa an'anaviy ta'lim modelidan ta'lim oluvchiga yo'naltirilgan ta'lim modeliga o'tishni jadallashtirmoqda. O'zbekiston Respublikasida ham ta'limni raqamlashtirish, elektron ta'lim platformalarini joriy etish va masofaviy ta'lim imkoniyatlarini kengaytirish davlat siyosatining ustuvor yo'nalishlaridan biri sifatida belgilangan.

USLUBLAR

Maqola jarayonida pedagogika va ta'lim texnologiyalari sohasida qo'llaniladigan ilmiy metodlardan foydalanildi. Birinchidan, mustaqil ta'lim va AKTning o'zaro bog'liqligini aniqlash maqsadida ilmiy-pedagogik adabiyotlar, xalqaro ilmiy maqolalar, monografiyalar va normativ-huquqiy hujjatlar tahlil qilindi. Ikkinchidan, ta'lim amaliyotida qo'llanilayotgan zamonaviy raqamli



platformalar va elektron ta'lim tizimlarining imkoniyatlari qiyosiy o'rganildi. Uchinchidan, pedagogik kuzatish metodi orqali AKT vositalaridan foydalangan holda tashkil etilgan mustaqil ta'lim jarayonining samaradorligi tahlil qilindi.

Maqolaning nazariy-metodologik asosini konstruktivistik ta'lim nazariyasi, kompetensiyaviy yondashuv hamda raqamli pedagogika tamoyillari tashkil etdi. Shuningdek, Moodle, Google Classroom, Microsoft Teams, Zoom, Coursera va boshqa elektron platformalarning didaktik imkoniyatlari o'rganildi. Ushbu platformalar orqali taqdim etilayotgan elektron o'quv resurslari, videodarslar, interaktiv topshiriqlar, test tizimlari va masofaviy muloqot vositalarining talabalarning mustaqil bilim olish faoliyatiga ta'siri o'rganildi.

Shuningdek, axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining talabalarning mustaqil ishlash ko'nikmalari, o'quv motivatsiyasi va bilimlarni o'zlashtirish darajasiga ta'siri tahlil qilindi. Olingan ma'lumotlar tizimlashtirilib, mustaqil ta'lim samaradorligini oshirishda raqamli texnologiyalarning pedagogik imkoniyatlari yuzasidan ilmiy xulosalar ishlab chiqildi.

NATIJARLAR

Maqola natijalari shuni ko'rsatdiki, mustaqil ta'lim jarayonida axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanish ta'lim samaradorligini sezilarli darajada oshiradi. Xususan, elektron ta'lim platformalari va raqamli resurslardan foydalanish talabalarning o'quv materiallariga murojaat qilish imkoniyatlarini kengaytirib, ularning bilim olish jarayonidagi faolligini oshirishga xizmat qildi. Mustaqil ta'limni AKT vositalari asosida tashkil etish natijasida talabalarda o'z vaqtini samarali rejalashtirish, axborotni izlash, saralash va tahlil qilish ko'nikmalarining rivojlangani kuzatildi. Shu bilan birga, elektron kutubxonalar, onlayn kurslar, videodarslar va interaktiv topshiriqlardan foydalanish o'quv materiallarini chuqurroq o'zlashtirish imkonini yaratdi.



Tahlillar shuni ko'rsatdiki, multimedia texnologiyalaridan foydalanilgan ta'lim jarayonida talabalar tomonidan mavzularni o'zlashtirish darajasi an'anaviy usullarga nisbatan yuqoriroq bo'ldi. Matn, audio, video va animatsion materiallarning uyg'unligi murakkab tushunchalarni oson anglashga yordam berdi hamda ta'lim oluvchilarning qiziqishini oshirdi. Bundan tashqari, masofaviy ta'lim platformalari orqali tashkil etilgan mustaqil mashg'ulotlar talabalarning o'z ustida ishlashga bo'lgan mas'uliyatini kuchaytirib, ularda mustaqil qaror qabul qilish va muammolarni hal etish kompetensiyalarining shakllanishiga ijobiy ta'sir ko'rsatdi.

Maqola davomida AKT vositalaridan muntazam foydalangan talabalar orasida raqamli savodxonlik darajasining oshgani, axborot bilan ishlash madaniyatining shakllangani hamda ta'lim jarayoniga nisbatan ijobiy motivatsiyaning kuchaygani aniqlandi. Shuningdek, elektron nazorat va baholash tizimlari yordamida talabalar bilimni tezkor monitoring qilish imkoniyati yaratilgani sababli o'quv jarayonining sifatini boshqarish samaradorligi ortdi. O'qituvchi va talaba o'rtasidagi interaktiv muloqotning kuchayishi esa ta'lim jarayonida muntazam qayta aloqani ta'minladi.

Natijalar shuni tasdiqladiki, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari mustaqil ta'limning tashkiliy va metodik imkoniyatlarini kengaytiribgina qolmay, balki ta'lim oluvchilarning ijodiy fikrlashi, tanqidiy tahlil qilish qobiliyati, o'z-o'zini rivojlantirish ehtiyoji va kasbiy kompetensiyalarini shakllantirishda ham muhim omil hisoblanadi. Shu sababli zamonaviy ta'lim tizimida mustaqil ta'limni AKT vositalari bilan integratsiyalash ta'lim sifatini oshirishning eng istiqbolli yo'nalishlaridan biri ekanligi aniqlandi.

MUHOKAMA

Maqolamiz natijalari zamonaviy pedagogik konsepsiyalar bilan mos keladi. Ilmiy manbalarda ta'kidlanishicha, AKT vositalari ta'lim oluvchini passiv tinglovchidan faol bilim yaratuvchiga aylantiradi. Mustaqil ta'lim jarayonida



elektron resurslardan foydalanish talabani o'z-o'zini boshqarish, tanqidiy fikrlash va muammolarni hal etish kompetensiyalarini rivojlantiradi. Shu bilan birga, AKT vositalaridan samarali foydalanish uchun muayyan shart-sharoitlarning mavjud bo'lishi zarur. Jumladan, internet infratuzilmasining rivojlanganligi, zamonaviy texnik vositalarning mavjudligi, pedagoglarning raqamli kompetensiyasi va ta'lim oluvchilarning axborot madaniyati muhim ahamiyat kasb etadi.

Ayrim ilmiy maqolalar AKT vositalaridan noto'g'ri foydalanish natijasida axborot ortiqchaligi, internetga qaramlik va akademik halollik bilan bog'liq muammolar yuzaga kelishi mumkinligini ko'rsatadi. Shu sababli mustaqil ta'limni tashkil etishda pedagogik nazorat va metodik yo'naltirish zarur hisoblanadi.

Raqamli ta'lim muhiti sharoitida o'qituvchining roli ham o'zgaradi. U bilim manbai emas, balki maslahatchi, fasilitator va ta'lim jarayonini boshqaruvchi subyekt sifatida faoliyat yuritadi. Bu esa ta'limning sifat jihatdan yangi bosqichga ko'tarilishiga xizmat qiladi.

XULOSA

Mustaqil ta'lim jarayonini tashkil etishda axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanish zamonaviy ta'limning eng muhim yo'nalishlaridan biri hisoblanadi. Maqola natijalari AKT vositalari ta'lim oluvchilarning mustaqil ishlash ko'nikmalarini rivojlantirish, ta'lim motivatsiyasini oshirish, bilimlarni chuqur o'zlashtirish hamda kasbiy kompetensiyalarni shakllantirishda muhim ahamiyat kasb etishini ko'rsatdi.

Elektron ta'lim platformalari, multimedia vositalari, bulutli texnologiyalar va sun'iy intellekt asosidagi tizimlar mustaqil ta'limning samaradorligini oshirishga xizmat qilmoqda. Shu bois ta'lim muassasalarida raqamli ta'lim muhitini rivojlantirish, pedagoglarning AKT kompetensiyalarini takomillashtirish va innovatsion texnologiyalarni ta'lim amaliyotiga keng joriy etish dolzarb vazifa



hisoblanadi. Kelgusida mustaqil ta'limni tashkil etishda sun'iy intellekt, virtual reallik va adaptiv o'qitish texnologiyalaridan foydalanish bo'yicha tadqiqotlarni kengaytirish maqsadga muvofiqdir.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Alimov Q.T., Xodjayev B.X. *Pedagogika nazariyasi va tarixi*. – Toshkent: Fan va texnologiyalar, 2021.
2. Anderson T. *The Theory and Practice of Online Learning*. Athabasca University Press, 2022.
3. Bates A.W. *Teaching in a Digital Age: Guidelines for Designing Teaching and Learning*. Vancouver, 2023.
4. Mishra P., Koehler M. *Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) Framework and Teacher Knowledge // Teachers College Record*. – 2021.
5. Moore M.G., Kearsley G. *Distance Education: A Systems View of Online Learning*. New York: Routledge, 2021.
6. Muslimov N.A. *Kasb ta'limi pedagogikasi*. – Toshkent: Innovatsiya-Ziyo, 2022.
7. Roblyer M.D., Hughes J.E. *Integrating Educational Technology into Teaching*. Pearson Education, 2023.
8. Selwyn N. *Education and Technology: Key Issues and Debates*. London: Bloomsbury Academic, 2024.
9. Siemens G. *Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age // International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*. – 2022.
10. Tolipov O'Q., Usmonboyeva M. *Pedagogik texnologiyalar: nazariya va amaliyot*. – Toshkent, 2021.
11. UNESCO. *ICT in Education: A Critical Literature Review and Its Implications*. Paris: UNESCO Publishing, 2023.



12. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining ta’lim tizimini raqamlashtirishga oid farmon va qarorlari. – Toshkent, 2020–2025.

13. O‘zbekiston Respublikasining “Ta’lim to‘g‘risida”gi Qonuni. – Toshkent, 2020.