

## SAVOD O'RGATISHDA PEDAGOGIK TEXNOLOGIYALARNI QO'LLASH

**Sotvoldiyeva Nilufar Anvarjon qizi**

**Andijon davlat pedagogika instituti**

**“Boshlang‘ich ta‘lim” yo‘nalishi 3-bosqich talabasi**

**Annotatsiya.** Ushbu maqolada zamonaviy pedagogik texnologiyalarning savod o‘rgatish jarayonida samarali qo‘llanilishi masalalarini haqida so‘z boradi. Unda turli pedagogik metod va yondashuvlarning ta‘lim sifatiga ta‘siri tahlil qilinadi, shuningdek, innovatsion texnologiyalarning o‘quv jarayonini individual va guruh bo‘yicha boshqarishda qanday yordam berishi ko‘rsatib beriladi. Maqolada interaktiv usullar, multimedia vositalari va raqamli platformalardan foydalanish orqali o‘quvchilarning o‘rganishga bo‘lgan qiziqishi oshirilishi, tushunish darajasi va mustahkam bilim hosil bo‘lishi ta‘kidlanadi.

**Kalit so‘zlar:** interaktiv metodlar, multimedia vositalari, raqamli ta‘lim platformalari, ta‘lim sifati, innovatsion yondashuv, o‘quv jarayoni.

**Аннотация.** В данной статье рассматриваются вопросы эффективного использования современных педагогических технологий в процессе обучения грамоте. Анализируется влияние различных педагогических методов и подходов на качество образования, а также показано, как инновационные технологии могут помочь в управлении процессом обучения как индивидуально, так и в группах. В статье подчеркивается использование интерактивных методов, мультимедийных инструментов и цифровых платформ для повышения интереса учащихся к обучению, повышения уровня их понимания и формирования прочных знаний.

**Ключевые слова:** интерактивные методы, мультимедийные инструменты, цифровые образовательные платформы, качество образования, инновационный подход, процесс обучения.

**Abstract.** This article discusses the issues of effective use of modern pedagogical technologies in the process of teaching literacy. It analyzes the impact of various pedagogical methods and approaches on the quality of education, and also shows how innovative technologies can help in managing the learning process individually and in groups. The article emphasizes the use of interactive methods, multimedia tools and digital platforms to increase students' interest in learning, increase their level of understanding and form solid knowledge.

**Keywords:** interactive methods, multimedia tools, digital educational platforms, quality of education, innovative approach, learning process.

**Kirish.** Bugungi kun ta'lim tizimida savod o'rgatish jarayoni faqat alifbo va yozuvni o'rgatishdan iborat emas. Bu jarayon o'quvchilarning fikrlash qobiliyati, muammolarni hal etish, axborotni tahlil qilish va amaliy ko'nikmalarni shakllantirishni ham o'z ichiga oladi. Shuning uchun ta'lim jarayonini yanada samarali, interaktiv va individual yondashuvga asoslangan tarzda tashkil etish dolzarb masalaga aylandi. Xalqaro tajriba shuni ko'rsatadiki, klassik metodlar bilan cheklanish o'quvchilarning bilim darajasi va savod darajasini oshirishda yetarli samarani bermaydi. Shu maqsadda pedagogik texnologiyalar interaktiv metodlar, multimedia vositalari, raqamli platformalar va shaxsga yo'naltirilgan yondashuvlar ta'lim jarayonida muhim vosita sifatida tatbiq etilmoqda.

O'zbekiston Respublikasida ta'lim jarayoni huquqiy asosda tartibga solingan bo'lib, bu jarayonni samarali tashkil etish uchun ham yuridik bazaga ega. Ta'lim sohasidagi asosiy normativ hujjat O'zbekiston Respublikasining 2020-yil 23-sentabrda qabul qilingan O'RQ-637-sonli "Ta'lim to'g'risida"gi qonuni bo'lib, bu qonun ta'lim tizimini tartibga solish, ta'lim olish huquqlarini kafolatlash, ta'lim mazmuni, sifati va ta'lim jarayonining umumiy tamoyillarini belgilaydi [1]. Qonunning 5-moddasida ta'lim olish huquqi himoyalangan, shuningdek ta'lim sifatini oshirish, innovatsion yondashuvlarni qo'llash tamoyillari mavjudligi ta'kidlangan. Bu hujjat ta'lim

jarayonida zamonaviy pedagogik texnologiyalarni joriy etish uchun yuridik zamin yaratadi va ularni milliy ta'lim tizimida qo'llashni qo'llab-quvvatlaydi.

Pedagogik texnologiya tushunchasi ta'lim jarayonini tizimli ravishda tashkil etish uchun metodlar, vositalar, o'quv materiallari va baholash tizimlarini o'zaro uyg'unlashtirgan yondashuvdir. Ular o'quvchilarning individual ehtiyojlarini inobatga olib, bilimni mustahkamlashni optimallashtiradi. Pedagogik texnologiyalar darsni passiv ma'ruza shaklidan chiqargan holda uni interaktiv, amaliy va natijaga yo'naltirilgan holga keltiradi. Bu yondashuvlar savod o'rgatish jarayonini tizimli qiladi, o'quvchilarning faol ishtirokini rag'batlantiradi va o'rganish jarayoni samaradorligini oshiradi. Pedagogik texnologiyalarni savod o'rgatishda samarali qo'llash bir necha yo'nalishlar bo'yicha amalga oshiriladi. Ulardan eng ko'zga ko'ringanlari interaktiv o'qitish, multimedia va raqamli ta'lim vositalari, shaxsga yo'naltirilgan ta'lim, loyiha asosidagi o'rganish va baholash jarayonlaridir.

Interaktiv o'qitish metodlari o'quvchi va o'qituvchi o'rtasidagi faol muloqotni kuchaytiradi. An'anaviy ma'ruzalar o'rniga savol-javoblar, guruh muhokamalari, rolli o'yinlar, vazifalar bo'yicha muhokama va amaliy mashqlar o'tkaziladi. Bu yondashuv o'quvchilarning mustaqil fikrlashini oshiradi, qaror qabul qilish ko'nikmasini shakllantiradi va ijtimoiy faoliyatni rivojlantiradi. Interaktiv metodlar yordamida o'quvchilarning bilim darajasi sezilarli darajada yaxshilanadi va savod o'rgatish jarayoni qiziqarli bo'ladi.

Multimedia vositalari - matn, audio, video va grafik elementlarning birlashtirilgan ko'rinishidir. Bu texnologiya murakkab tushunchalarni sodda va vizual tarzda taqdim etishga imkon beradi. Raqamli ta'lim platformalari o'quvchilarga mavzuni mustaqil o'rganish, testlar bajarish va real vaqt rejimida baholash imkonini beradi. Multimedia va raqamli vositalarning qo'llanilishi o'quvchilarning diqqatini jalb qiladi, ularni dars jarayonida faol ishtirok etishga undaydi va murakkab mavzularni oson anglashni ta'minlaydi. Ilmiy tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, multimedia vositalari yordamida o'rgatilgan materiallar o'quvchida uzoq muddatli eslab qolish darajasini oshiradi hamda ularning bilimni amaliyotga tatbiq etish qobiliyatini yaxshilaydi.

Shaxsga yo‘naltirilgan ta‘lim - bu har bir o‘quvchining individual ehtiyojlari, qobiliyatlari va o‘rganish tezligiga moslashtirilgan yondashuvdir. Bu metod o‘quvchiga o‘rganish jarayonini o‘z sur‘atida olib borish imkonini beradi va ularni mustaqil ravishda izlanishga rag‘batlantiradi. Shaxsga yo‘naltirilgan ta‘lim orqali o‘quvchilar o‘zining individual yo‘nalishida bilimni chuqurroq egallaydi, o‘z salohiyatini to‘la ochadi hamda o‘ziga xos fikrlash va qaror qabul qilish qobiliyatini rivojlantiradi. Bu yondashuv orqali o‘quvchilarning o‘z ustida ishlash motivatsiyasi ham sezilarli darajada oshadi.

Loyiha asosida o‘rganish zamonaviy pedagogik texnologiyalarning yana bir samarali yo‘nalishi bo‘lib, unda o‘quvchilarga real hayot muammolari asosida mustaqil yoki jamoaviy loyihalarni ishlab chiqish topshiriladi. Bu metod o‘quvchilarga muammolarni tahlil qilish, reja tuzish, natijani baholash va amaliy qo‘llash ko‘nikmalarini beradi. Loyiha ishlari o‘quvchining ijodiy fikrlashini mustahkamlaydi, ularni murakkab vazifalarga yechim topishga o‘rgatadi va haqiqiy dunyo holatlariga moslashtiradi.

Baholash jarayoni ham zamonaviy pedagogik texnologiyalar orqali takomillashtiriladi. Raqamli platformalar yordamida o‘quvchilarning bilim darajasi real vaqt rejimida tahlil qilinadi, bu natijalar asosida individual qayta aloqa beriladi. Bu yondashuv an‘anaviy yozma testlardan farqli o‘laroq, o‘quvchining kuchli va zaif tomonlarini aniqlab, ularni to‘g‘rilash imkonini beradi. Shunday qilib, baholash jarayoni o‘quvchilarning bilim darajasini yanada aniqroq aniqlashga xizmat qiladi.

Zamonaviy pedagogik texnologiyalarni joriy etish bilan bog‘liq jarayonlar O‘zbekiston Respublikasining boshqa huquqiy hujjatlari bilan ham qo‘llab-quvvatlanadi. Xususan, O‘zbekiston Respublikasining 2024-yil 1-fevralda qabul qilingan O‘RQ-901-sonli “Pedagogning maqomi to‘g‘risida”gi qonun pedagoglarning kasbiy faoliyati va malakasini oshirishni tartibga solidi [2]. Ushbu qonun pedagoglarning pedagogik texnologiyalarni qo‘llash bo‘yicha malakasini oshirish, innovatsion metodlar va usullarni o‘rganishga majburiy shartlarni belgilaydi. Bu esa joriy pedagogik texnologiyalarni samarali tatbiq etish uchun zarur bo‘lgan

o'qituvchilar tayyorgarligini ta'minlashga xizmat qiladi. Shuningdek, maktablar va ta'lim muassasalari uchun ishlab chiqilgan davlat ta'lim standartlari ham pedagogik texnologiyalarni qo'llashga turtki beradi [3]. Ta'lim standartlarida o'quvchilarning kompetensiyalarini rivojlantirish, tanqidiy fikrlashni shakllantirish va zamonaviy texnologiyalar orqali o'rganishni tashkil etish bo'yicha aniq ko'rsatmalar mavjud.

So'nggi yillarda ta'lim tizimi jahon miqyosida keskin transformatsiyaga uchramoqda. An'anaviy metodlar bilan cheklanish o'quv jarayonining samaradorligini pastlatayotgan bir paytda, raqamli texnologiyalar, sun'iy intellekt (AI), virtual va kengaytirilgan haqiqat (VR/AR) kabi pedagogik texnologiyalar faol joriy etilmoqda. Bu yondashuvlar dunyoning turli ta'lim muassasalarida o'quv jarayonini shaxsga yo'naltirish, interaktivlikni oshirish va o'quvchilarning real mehnat bozorida talab qilinadigan ko'nikmalarini shakllantirishga xizmat qilmoqda.

Estoniya ta'lim tizimi texnologiya integratsiyasida yetakchi davlatlardan biri sanaladi. "AI Leap" milliy tashabbusi asosida Estoniyadagi o'quvchilarga sun'iy intellekt vositalari bilan ta'lim berish tajribasi joriy etildi [4]. Bu loyihaga ko'ra, 58 000 dan ortiq o'quvchi va 5 000 dan ziyod pedagog sun'iy intellektga asoslangan resurslar bilan ishlash uchun maxsus hisoblar va treninglardan o'tadi. Bu yondashuv orqali o'quvchilar faqat memorizatsiyaga emas, balki tanqidiy fikrlash va ijodiy yechimlar ishlab chiqishga yo'naltiriladi. Estoniya PISA baholashlarida matematikada, ilm-fan va ijodkorlik bo'yicha yuqori natijalarga erishgan davlatlar qatorida turadi, bu esa texnologiya asosida o'qitish metodlari samaradorligidan dalolat beradi. Bu milliy miqyosdagi strategiya maktabda texnologiyani oddiy qo'llashdan chiqib, uni o'quvchilarning individual o'rganish yo'li va tanqidiy fikrlashini shakllantirish vositasiga aylantirib beradi.

AQShda ham texnologik yondashuvlar maktablarda keng tatbiq etilmoqda. Masalan, New York shahridagi bir nechta maktabda "Teach to One" matematik ta'lim dasturi joriy qilingan. Bu dastur kompyuter algoritmlari yordamida har bir o'quvchining o'rganish ehtiyojiga mos "playlist" tartibida dars jadvalini tuzadi. Dastur o'quv tarixi, avvalgi mashg'ulotlar natijalari va o'quvchining individual profili asosida

darslarni moslashtiradi. Bu yondashuv o'quvchilarning eng samarali o'rganish joyiga yo'naltirishga yordam beradi va ularning matematik ko'nikmalarini mustahkamlashda yuqori natijalarga olib keladi. Shu bilan birga, AQShda "Alpha School" kabi AI-ga asoslangan maktablar paydo bo'lmoqda. Ushbu maktabda an'anaviy o'qituvchilar o'rniga "coach"lar (yo'naltiruvchi mutaxassislar) bo'lib, o'quvchilar faqat ikki soat davomida asosiy ta'lim fanlarini mustaqil adaptiv ilovalar orqali o'rganadi. Bu yondashuv, xohishlariga qarab, o'quvchilarning o'rganish sur'atini analiz qiladi va ma'lumotlarni individualizatsiya qiladi.

Xitoyning Squirrel AI ta'lim texnologiyalari - bu sun'iy intellektga asoslangan adaptiv o'rganish tizimi bo'lib, u o'quvchilarning individual bilim bo'shliqlarini aniqlaydi va ta'lim mazmunini shunga qarab moslashtiradi. Squirrel AI Learning o'z algoritmlari yordamida talabalarning eng kichik tushunish nuqtalarini aniqlaydi va shu orqali individual o'rganish yo'nalishini ishlab chiqadi. Bu tizim dunyo bo'ylab bir qancha maktab va o'quv markazlarida qo'llanilmoqda, xususan Singapur, Malayziya va AQSh maktablarida integratsiyalangan holatda [5]. Bu kabi adaptiv texnologiyalar o'quvchilarning o'rganish jarayonini samarali individualizatsiya qilishi bilan ajralib turadi, natijada o'quvchilarning o'rganish sur'ati va natijalari yaxshilanadi.

Jahonning yetakchi universitetlari ham pedagogik texnologiyalarni integratsiya qilib kelmoqda. Misol uchun, Carnegie Mellon University sun'iy intellektni o'quv jarayonida qo'llab, adaptiv ta'lim tizimlarini yaratadi, bu talabalarning individual ehtiyojlarini qondirishga xizmat qiladi. University of Cambridge ta'lim ma'lumotlarini tahlil qilish va sifatni oshirish uchun mashina o'rganish metodlaridan foydalanadi [6]. Shu bilan birga, University of California, Berkeley bulut texnologiyalaridan foydalangan holda interaktiv hamkorlikni kuchaytiradi va o'quv resurslarini global darajada tarqatadi. V. N. Karazin Kharkiv National University esa bulut xizmatlari orqali masofaviy o'rganishni rag'batlantirmoqda, bu esa pandemiya sharoitida ta'limni uzluksiz davom ettirishga yordam berdi. Bundan tashqari, yirik universitetlar University of Oxford va Yale University kabi oliygohlar Coursera yoki edX kabi

platformalar orqali global auditoriyaga kurslar taklif qilib, raqamli pedagogik yondashuvlarning tarqalishiga yordam bermoqda [7].

Hindistonning Elango Corporation Higher Secondary School singari maktablarda AR/VR texnologiyalari sinovdan o'tkazilmoqda. Bu maktab 6-8 sinf o'quvchilari uchun AR/VR laboratoriyasini joriy etmoqda, unda talabalar fizik va kimyo kabi fanlarni immersiv 3D tajribalarda o'rganadi [8]. Bu yondashuv o'quvchilarning fanlarga bo'lgan qiziqishini oshiradi va murakkab tushunchalarni aniq anglashga yordam beradi. Bu kabi AR/VR tajribalari jismoniy maktablarda qo'llanilayotgan eng ilg'or pedagogik texnologiya hisoblanadi va u o'quvchilarning motivatsiyasini sezilarli darajada oshirishi kutilmoqda. Bundan tashqari, global pedagogik texnologiyalar bo'yicha jahon miqyosda "Virtual Reality Teaching Training" kabi loyihalar ham bor masalan Sultan Idris Education University da VR texnologiyasi kelajak o'qituvchilarini virtual sinf muhitida o'qitishda qo'llanmoqda. Bu kelajakda real sinflarda ishlashdan oldin o'qituvchilarga amaliy tajriba beradi. Yana bir misol Tecnológico de Monterrey da VR va AI yordamida tadbirkorlik ko'nikmalarini o'rgatish bo'yicha loyiha kengaytirilmoqda.

**Xulosa.** Xulosa qilib aytganda, zamonaviy pedagogik texnologiyalarni ta'lim jarayoniga joriy etish bugungi kunda global miqyosda muhim ahamiyat kasb etmoqda. Estoniya, AQSh, Xitoy, Hindiston kabi davlatlar tajribasi shuni ko'rsatadiki, sun'iy intellekt, adaptiv o'qitish tizimlari, virtual va kengaytirilgan haqiqat texnologiyalari o'quvchilarning bilim olish samaradorligini sezilarli darajada oshirmoqda. Ayniqsa, aniq ta'lim muassasalarida maktablar, universitetlar va maxsus o'quv markazlarida ushbu texnologiyalarni amaliy qo'llash orqali o'quvchilarning individual o'rganish yo'nalishlari shakllantirilmoqda, ularning mustaqil fikrlash, muammoli vaziyatlarni hal etish va ijodiy yondashuv ko'nikmalari rivojlanmoqda.

#### Foydalanilgan adabiyotlar:

1. O'zbekiston Respublikasining Qonuni, 23.09.2020 yildagi O'RQ-637-son.

2. O‘zbekiston Respublikasining Qonuni, 01.02.2024 yildagi O‘RQ-901-son.
3. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining qarori, 15.03.2017 yildagi 140-son.
4. Ministry of Education and Research of Estonia. AI in Education Strategy (AI Leap Initiative). – 2024.
5. Squirrel AI Learning Platform. Official Reports and Case Studies. – 2022–2024.
6. Cambridge University Press. Digital Education and Learning Technologies. – 2021.
7. Coursera Inc. Global Skills Report. – 2023.
8. World Bank. Digital Technologies in Education: Policy Note. – Washington DC, 2022.