



IJTIMOIIY-GUMANITAR SOHADA ILMIY-INNOVATSION TADQIQOTLAR

ILMIY METODIK JURNALI



VOL.2 № 4

2025

XALQARO TAJRIBADA SAMARALI PEDAGOGIK TEXNOLOGIYALAR

Xomidjonov Abrorjon Olimjon o'g'li
Namangan davlat universiteti tadqiqotchisi

Annotatsiya

Mazkur maqolada xalqaro ta'lim makonida shakllanib borayotgan ilg'or pedagogik texnologiyalarni tizimli ravishda tahlil qilish, ularning konseptual asoslari, funksional mexanizmlari hamda turli ta'lim tizimlariga moslashtirish jarayonlarining nazariy-metodologik xususiyatlari yoritiladi. Jahon ta'lim amaliyotida keng qo'llanilayotgan kompetensiya asosli yondashuv, raqamli pedagogika, adaptiv o'qitish tizimlari, STEAM-integratsiya, loyihaviy o'qitish, shuningdek, konstruktivistik modelning zamonaviy modifikatsiyalari o'rganiladi

Kalit so'zlar: samarali pedagogik texnologiyalar, xalqaro tajriba, raqamli pedagogika, kompetensiya asosli yondashuv, STEAM, innovatsion ta'lim, pedagogik integratsiya, adaptiv o'qitish, konstruktivizm, global ta'lim tendensiyalari.

ЭФФЕКТИВНЫЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ В МЕЖДУНАРОДНОМ ОПЫТЕ

Хомиджонов Абдоржон Олимжон угли
Наманганский государственный университет, исследователь

Аннотация

В данной статье системно анализируются передовые педагогические технологии, формирующиеся в международном образовательном пространстве, раскрываются их концептуальные основы, функциональные механизмы, а также теоретико-методологические особенности процессов адаптации к различным образовательным системам. Изучаются широко применяемые в мировой образовательной практике подходы, такие как компетентностный подход, цифровая педагогика, адаптивные системы обучения, STEAM-интеграция, проектное обучение, а также современные модификации конструктивистской модели.

Ключевые слова: эффективные педагогические технологии, международный опыт, цифровая педагогика, компетентностный подход, STEAM, инновационное образование, педагогическая интеграция, адаптивное обучение, конструктивизм, глобальные образовательные тенденции.

EFFECTIVE PEDAGOGICAL TECHNOLOGIES IN INTERNATIONAL PRACTICE

Xomidjonov Abrorjon Olimjon o'g'li
Namangan State University, Researcher

Abstract

This article provides a systematic analysis of advanced pedagogical technologies emerging in the international educational sphere, exploring their conceptual foundations, functional mechanisms, and the theoretical-methodological characteristics of their adaptation to diverse educational systems. The study examines widely applied approaches in global educational practice, including the competence-based approach, digital pedagogy, adaptive

learning systems, STEAM integration, project-based learning, as well as modern modifications of the constructivist model.

Keywords: effective pedagogical technologies, international experience, digital pedagogy, competence-based approach, STEAM, innovative education, pedagogical integration, adaptive learning, constructivism, global educational trends.

Bugungi globallashuv sharoitida dunyo ta'lim makonining tubdan o'zgarishi, raqamli transformatsiyaning barcha jarayonlarga chuqur kirib borishi, bilim iqtisodiyotining shakllanishi hamda inson kapitalining sifat ko'rsatkichlariga qo'yilayotgan yangi talablar pedagogik tizimlarning mazmunini yangicha talqin qilishni, ta'lim jarayonini innovatsion texnologiyalar asosida qayta tashkil etishni dolzarb vazifaga aylantirmoqda. Mamlakatlar o'rtasidagi raqobat endilikda nafaqat iqtisodiy yoki siyosiy mezonlar orqali, balki ta'lim sifatining yuqoriligi, pedagogik jarayonning innovatsionligi va inson resursining rivojlanganlik darajasi orqali belgilanmoqda. Shu sababli xalqaro tajribada shakllangan samarali pedagogik texnologiyalarni chuqur o'rganish, ularning ilmiy-nazariy asoslarini talqin qilish va mahalliy ta'lim jarayonlariga integratsiya qilish bugungi zamonaviy pedagogikaning eng muhim strategik yo'nalishlari sifatida e'tirof etilmoqda. Zamonaviy pedagogik jarayon o'quvchi shaxsining faolligi, ijodkorligi, mustaqil fikrlashi, muammoni hal qilish kompetensiyalarini rivojlantirish, axborot bilan ishlash ko'nikmasini shakllantirish kabi talablarga tayanadi. Shu bilan birga, XXI asrda shakllanayotgan yangi pedagogik paradigma o'qituvchi faoliyatini yangi tamoyillar asosida qayta tashkil etishni, uni bilim beruvchidan ko'ra yo'naltiruvchi, maslahatchi, kognitiv jarayonni boshqaruvchi sifatida talqin qilishni taqozo etmoqda. Jahonning rivojlangan ta'lim tizimlarida konstruktivistik yondashuv, kompetensiya asosiga qurilgan o'qitish modeli, raqamli pedagogika, STEAM integratsiyasi, adaptiv o'qitish, loyiha asosidagi o'rganish, gamifikatsiya, empirik tadqiqotga yo'naltirilgan ta'lim va multimodal o'qitish kabi texnologiyalar asosiy metodik tayanchga aylanmoqda. Ushbu texnologiyalar o'zida global tendensiyalarni mujassamlashtirgan holda ta'lim jarayonining samaradorligini oshirishga xizmat qilmoqda. Xalqaro tajriba shuni ko'rsatadiki, samarali pedagogik texnologiyalarni tizimga integratsiya qilishda bir qancha omillar hal qiluvchi rol o'ynaydi[1]. Bular qatoriga ta'lim siyosatining ochiqligi va moslashuvchanligi, o'qituvchilarning kasbiy salohiyati, o'quv resurslarining raqamlashtirilganligi, didaktik materiallarning zamonaviyligi, madaniy kontekstning o'ziga xosligi, o'qitish jarayonida psixologik-pedagogik innovatsiyalarning qo'llanishi, ta'lim infratuzilmasi, monitoring va baholash tizimlarining aniqligi kiradi. Misol uchun, Finlandiya ta'limida samarali pedagogik texnologiyalarning muvaffaqiyati pedagog erkinligi, o'quvchi markaziyliigi va reflektiv yondashuvlar bilan izohlanadi. Yaponiya ta'limida texnologiyalar tartib, intizom, modelga asoslangan o'qitish, aniq standartlar bilan uyg'un holda qo'llaniladi. AQSH va Yevropa mamlakatlarida esa pedagogik texnologiyalar raqamli infratuzilma, kreativ fanlar integratsiyasi, sun'iy intellekt vasitalari, adaptiv platformalar va kompetensiya asosli dasturlar bilan yanada mustahkamlangan. Ta'lim texnologiyalarining samaradorligini aniqlashda ularni oddiy metodlar majmuasi sifatida emas, balki murakkab didaktik-mexanistik tizim sifatida ko'rish talab etiladi[2]. Chunki pedagogik texnologiyalar o'zida o'qitish jarayonining rejalashtirilishi, tashkil etilishi, boshqarilishi, o'quvchilarning bilish jarayonini faollashtirish, ular rivojlanishini monitoring qilish, o'quv natijalarini baholash va jarayonni doimiy takomillashtirib borish kabi o'zaro bog'langan komponentlarni mujassamlashtiradi. Bunday yondashuv texnologiyalarni faqat metod emas, balki o'quv jarayonining ichki tuzilmasini, uning algoritmini tashkil etuvchi tizimli mexanizm sifatida ko'rishni taqozo etadi. Yana bir muhim jihat shundaki, xalqaro tajribada shakllangan pedagogik texnologiyalarni mahalliy sharoitga mos ravishda modifikatsiya qilish, metodik moslashtirish, takomillashtirish va kontekstual qayta talqin qilish jarayoni ham ilmiy yondashuvni talab qiladi. Chunki har bir mamlakatning madaniy

qadriyatlarini, ta'lim an'analari, o'quvchi psixologiyasi, ta'lim siyosatining o'ziga xosligi pedagogik texnologiyaning qabul qilinishiga, uning samaradorligiga sezilarli darajada ta'sir ko'rsatadi. Masalan, konstruktivist ta'lim modeli Yevropa va Amerikada yuqori natija bersa, Sharq mamlakatlarida u an'anaviy o'qitish shakllari bilan uyg'unlashtirilgan holda qo'llanilganda samaradorlikko'tariladi[3]. Shunday ekan, xalqaro tajribani ko'r-ko'rona tatbiq qilish emas, balki uning chuqur talqini, ilmiy asoslangan tanlovi, o'quv jarayonining milliy o'ziga xosligiga moslashuvi eng maqbul yo'ldir. So'nggi yillarda O'zbekiston ta'lim tizimida boshlangan keng ko'lamli islohotlar ham aynan shu global jarayonlarning uzviy bo'lagi sanaladi[4]. Raqamli ta'lim platformalarining joriy etilishi, elektron baholash tizimlari, o'qituvchilarning malakasini oshirish dasturlari, kompetensiya asosidagi o'quv rejalari va zamonaviy pedagogik yondashuvlar mamlakatning ta'lim siyosatini xalqaro standartlarga yaqinlashtirishga qaratilgan. STEAM integratsiyasi, distant ta'limni qo'llash, onlayn-o'qitish tizimlari, adaptiv o'quv dasturlari, xorijiy metodikalar asosida tayyorlanayotgan o'quv qo'llanmalar O'zbekiston ta'lim makonining zamonaviylashuviga xizmat qilmoqda[5]. Bunda xalqaro tajribani ilmiy asosda o'rganish, ularning samarali jihatlarini integratsiya qilish, mahalliy modifikatsiya orqali ta'lim jarayonini boyitish muhim ahamiyat kasb etadi. Ushbu jarayonning ilmiy-nazariy tomonini tahlil qilar ekanmiz, pedagogik texnologiyalar samaradorligini belgilovchi indikatorlarning xilma-xilligi — o'quvchilarning bilish faolligi, motivatsiya darajasi, kompetensiyalar shakllanishi, o'quv natijalarining barqarorligi, raqamli kompetentlik, kommunikativ qobiliyatlar, ijodkorlik darajasi — ushbu masalaning murakkab va ko'p qirrali ekanligini ko'rsatadi. Shuningdek, xalqaro reytinglarda (PISA, TIMSS, TALIS) ta'lim sifatining o'lchanishi ham texnologiyalar samaradorligini ilmiy asosda tahlil qilishni talab qiladi. Shu bilan birga, samarali pedagogik texnologiyalarni joriy etish jarayonida o'qituvchi kompetentligining o'rni juda muhim. O'qituvchi zamonaviy texnologiyani bilishi, uni amaliyotda to'g'ri qo'llashi, jarayonni boshqarishi va o'quvchi faoliyatini to'g'ri yo'naltirishi talab etiladi[6]. Pedagogning o'z kasbiy mahoratini oshirishi, raqamli savodxonligi, metodik tayyorgarligi, refleksiv ko'nikmalari ushbu texnologiyalarning real samaradorligini belgilaydi. Natijada, xalqaro tajribada qo'llanilayotgan samarali pedagogik texnologiyalarni o'rganish va ularni integratsiya qilish jarayoni ko'p omilli, ilmiy asoslangan, kontekstual va tizimli yondashuvni talab qiluvchi murakkab ijtimoiy-pedagogik hodisadir. Ushbu maqolada mazkur jarayonning nazariy-metodologik asoslari, xalqaro amaliyotdagi eng samarali texnologiyalar, ularning mohiyati, funksional mexanizmlari, o'qitish jarayonidagi o'rni va mahalliy ta'limga tatbiq etilish imkoniyatlari chuqur ilmiy tahlil etiladi.

Adabiyotlar tahlili: Xalqaro ilmiy manbalarda samarali pedagogik texnologiyalarni o'rganishga bag'ishlangan tadqiqotlar orasida J. Hattie va L. Darling-Hammond tomonidan olib borilgan ilmiy izlanishlar alohida ahamiyat kasb etadi. J. Hattiening "Visible Learning" konsepsiyasi ta'lim jarayonida o'quvchi faoliyatining "ko'rinuvchanlik" darajasini oshirishga qaratilgan metodik mexanizmlarni chuqur tahlil etib, pedagogik texnologiyalar samaradorligini aniqlashning ilmiy-indikativ modelini taklif qiladi. Uning fikricha, global ta'lim tizimlarida qo'llanilayotgan metodlarning kuchi, ularning o'quvchi faoliyatiga ta'siri va kognitiv jarayonni faollashtirish darajasi aniq empirik mezonlar orqali o'lchanishi zarur bo'lib, ta'lim texnologiyalarining haqiqiy natijadorligi faqat o'qituvchi tomonidan yaratilgan pedagogik muhit, tahliliy fikrlashga undovchi vazifalar, refleksiv yondashuv va o'quv materialining strukturaviy soddaligi bilan belgilanadi[7]. Uning metodologik yondashuvi shuni ko'rsatadiki, samarali pedagogik texnologiyalarni baholash jarayoni an'anaviy ta'lim modellari bilan cheklanib qolmasdan, balki meta-tahlil, ko'lamli empirik kuzatuvlar va psixologik indikatorlar sinteziga asoslanishi lozim. Shu bilan birga, L. Darling-Hammondning ta'lim siyosati, o'qituvchilar tayyorgarligi va pedagogik texnologiyalar samaradorligi borasidagi tadqiqotlari xalqaro miqyosda yuqori baholanadi. Uning ilmiy qarashlarida ta'lim tizimiga yangi texnologiyalarni integratsiya qilish jarayoni shunchaki metodik vositalarni almashtirishdan

iborat emasligi, balki pedagogning kasbiy kapitalini oshirish, o'quv tizimining strukturaviy moslashuvini ta'minlash, o'quvchilarning ijtimoiy-madaniy tafovutlarini hisobga olgan holda differensial yondashuvni ishlab chiqish kabi omillar bilan uzviy bog'liq ekani ta'kidlanadi [8]. U o'z tadqiqotlarida samarali pedagogik texnologiyalarni qo'llashda o'qituvchi refleksiya, ta'lim dizayni, o'quv kontentining psixodidaktik strukturalari, kompetensiya asosli yondashuv va ta'lim natijalarining ijtimoiy-ekologik kontekst bilan bog'liqligini asosiy mezon sifatida ko'rsatadi. Har ikki olimning ilmiy izlanishlari shuni ko'rsatadiki, global miqyosda samarali pedagogik texnologiyalarni aniqlash va ularni ta'lim jarayoniga integratsiya qilish jarayoni ko'p omilli tizim bo'lib, o'qitishning psixodidaktik asoslari, o'quvchi faoliyatining kognitiv dinamikasi, ta'lim siyosatining moslashuvchanligi, o'qituvchi kasbiy kompetentligining darajasi va ta'lim resurslarining raqamli transformatsiyasi bilan murakkab tarzda bog'langan. Mazkur nazariy qarashlar xalqaro tajribani o'rganishning ilmiy-tahliliy asoslarini belgilab, texnologiyalar integratsiyasini kontekstual, tizimli va ilmiy asoslangan yondashuv talab qiluvchi jarayon sifatida talqin qilish imkonini beradi.

Metodologik qism: Mazkur tadqiqotda xalqaro tajribada samarali texnologiyalarni o'rganish va ularni milliy ta'lim tizimiga integratsiya qilish jarayonini kompleks tahlil qilish maqsadida komparativ-tahliliy, eksperimental va metodik yondashuvlar birgalikda qo'llanildi. Tadqiqot metodologiyasi sifatida avvalo komparativ-tahliliy metod yordamida turli davlatlarning ta'lim tizimlarida qo'llanilayotgan texnologiyalarning nazariy va amaliy jihatlari sistematik ravishda solishtirildi va ularning samaradorligi baholandi. Shuningdek, metodlar kuzatuv, intervyu, so'rovnoma va guruhlar orqali o'quv jarayonida qo'llanilayotgan texnologiyalarning samaradorligi, o'quvchilar va pedagoglarning qoniqish darajasi hamda adaptatsiya imkoniyatlari aniqlashga qaratildi. Tadqiqotda, shuningdek, metodik integratsiya yondashuvi qo'llanilib, xalqaro tajribada olingan innovatsion texnologiyalarni milliy o'quv dasturlariga tatbiq etish mexanizmlari ishlab chiqildi va sinovdan o'tkazildi. Bu metodologik kombinatsiya tadqiqotga nazariy asos bilan bir qatorda amaliy samara ham taqdim etishga imkon berdi, shuningdek, innovatsiyalarni sinovdan o'tkazish va optimallashtirish jarayonini ilmiy asosda tashkil etdi.

Natijalar: Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, xalqaro tajribada qo'llanilayotgan empirik texnologiyalar, xususan kompetensiyaviy yondashuv, konstruktivistik o'qitish modellari, raqamli didaktik platformalar va STEM/STEAM konsepsiyalari, o'quv jarayonining samaradorligini sezilarli darajada oshiradi; ularning milliy ta'lim tizimiga integratsiyasi esa o'quvchilarning faolligi, mustaqil fikrlash qobiliyati va amaliy ko'nikmalarini rivojlantirishda ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Tadqiqot jarayonida olingan empirik ma'lumotlar shuni tasdiqladiki, o'quvchilar va pedagoglar innovatsion texnologiyalarning o'quv motivatsiyasini oshirish, bilimni chuqur o'zlashtirish va ijodiy yondashuvni shakllantirish imkoniyatlarini sezilarli darajada qadrlashadi. Shu bilan birga, integratsiya jarayonida yuzaga keladigan metodik va tashkiliy qiyinchiliklar, pedagoglarning malaka darajasi va raqamli resurslardan foydalanish ko'nikmalari bilan bevosita bog'liqligi aniqlanib, ularni bartaraf etish bo'yicha ilmiy asoslangan tavsiyalar ishlab chiqildi.

Muxokama: Xalqaro pedagogik tajribalarga oid tadqiqotlar doirasida samarali pedagogik texnologiyalarni tatbiq etish bo'yicha turli olimlar o'rtasida sezilarli ilmiy bahs-munozaralar mavjud. Masalan, John Hattie o'zining ko'p yillik meta-tahlil ishlari orqali ta'lim jarayonida ko'rinadigan samarali texnologiyalarning ta'lim natijalariga sezilarli ta'sirini qayd etadi va ularni ma'lumotga asoslangan, diagnostik va individual yondashuvga asoslangan pedagogik texnologiyalar sifatida tavsiflaydi. Hattiening ta'kidlashicha, texnologiyalarning samaradorligi faqat ularni mexanik qo'llash bilan emas, balki pedagogning metodik tayyorgarligi, o'quvchi ehtiyojlarini aniqlash va o'quv jarayonini moslashtirish orqali oshiriladi. Shu bilan birga [9], Richard E. Mayer konstruktivistik yondashuvga asoslangan texnologiyalarni rag'batlantirish tarafdori bo'lib, ularning samaradorligi o'quvchilarning faol

bilim olish jarayonidagi ijodiy ishtiroki va kognitiv yukni optimallashtirish bilan bevosita bog'liqligini ta'kidlaydi. Mayerning fikricha, texnologiyalarni integratsiyalash jarayonida ta'lim kontenti va interaktivlik darajasi pedagogik natijalarga ta'sir qiluvchi asosiy omillardir[10]. Ushbu olimlarning yondashuvlari bir-birini to'ldiruvchi bo'lishiga qaramay, ular o'rtasida metodologik va amaliy tafovutlar mavjud. Hattie texnologiyalarning empirik baholanishi va ularga asoslangan pedagogik qarorlarni ustuvor ahamiyatga ega deb hisoblagan bo'lsa, Mayer ko'proq kognitiv psixologik asos va konstruktivizm nuqtai nazaridan yondashadi. Shu bilan birga, ikki olim ham innovatsion texnologiyalarni faqat texnika vositasi sifatida emas, balki ta'lim jarayonini shakllantiruvchi strategik vosita sifatida qo'llash zarurligini tan oladi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, xalqaro tajribada samarali pedagogik texnologiyalarni milliy ta'lim tizimiga integratsiyalash jarayonida Hattie va Mayerning yondashuvlarini uyg'unlashtirish pedagogik samaradorlikni oshirish va o'quv jarayonining individual xususiyatlariga moslashtirilgan yondashuvni ta'minlashga imkon beradi. Shu bilan birga, o'qituvchilarning malakasini oshirish, raqamli resurslardan foydalanish va o'quv jarayonini adaptiv tarzda tashkil etish muhim vazifa sifatida ajralib turadi.

Xulosa: Mazkur tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, xalqaro tajribada samarali pedagogik texnologiyalarni o'rganish va ularni milliy ta'lim tizimiga integratsiyalash jarayoni ta'lim sifatini sezilarli darajada oshirish imkonini beradi. Kompetensiyaviy yondashuv, konstruktivistik o'qitish modellari, raqamli didaktik platformalar va STEM/STEAM konsepsiyalari o'quvchilarning faolligi, mustaqil fikrlash qobiliyati va amaliy ko'nikmalarini rivojlantirishda muhim ahamiyat kasb etadi. Tadqiqot shuningdek, integratsiya jarayonida yuzaga keladigan metodik, tashkiliy va psixologik qiyinchiliklarni aniqladi va ularni ilmiy asoslangan tavsiyalar orqali bartaraf etish mumkinligini ko'rsatdi. Xorijiy olimlar Hattie va Mayerning yondashuvlari bir-birini to'ldiruvchi bo'lib, ularni uyg'unlashtirish pedagogik samaradorlikni oshirish va o'quv jarayonini individual ehtiyojlarga moslashtirish imkonini beradi. Shu bilan birga, o'qituvchilarning malakasini oshirish, raqamli resurslardan samarali foydalanish va ta'lim jarayonini adaptiv tarzda tashkil etish milliy ta'lim tizimida innovatsion pedagogik texnologiyalarni muvaffaqiyatli tatbiq etish uchun muhim shart hisoblanadi. Natijada, maqola global pedagogik tajriba va milliy amaliyot o'rtasidagi uzviy bog'liqlikni ilmiy asosda aniqlashga xizmat qilib, ta'lim tizimini rivojlantirish va modernizatsiya qilish uchun amaliy tavsiyalar beradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Mirhayitova S. I. Pedagogik texnologiya //Muqimiy nomidagi Qoqon Davlat Pedagogika Instituti, pedagogik texnologiya bo'yicha o'quv qo'llanma. Toshkent-2020. – 2020.
2. Axmedjanov M. M., Tojiyev M., Tosheva G. D. Pedagogik texnologiyalar va pedagogik mahorat //Toshkent-2018.
3. Sharopova Z. F. Ta'lim texnologiyalari //Navro 'z', Toshkent. – 2019.
4. Jurayev B. T. Pedagogik va psixologik fanlarni o'qitish metodikasi //Fan va talim" Buxoro-2022. – 2022.
5. Azimova T. Yan amos komenskiyning pedagogik nazariyasi //Qo'qon universiteti xabarnomasi. – 2024. – T. 11. – C. 60-63.
6. Mamurov B. Umumiy pedagogika //Barcha ta'lim yo'nalishi talabalari uchun darslik:-Toshkent. – 2020. – T. 118.