

PEDAGOGIK TEXNOLOGIYALARNING TA'LIM SIFATINI OSHIRISHDAGI ROLI

Ziyodullayeva Nafosat To'liq qizi

*Navoiy davlat universiteti Pedagogika nazariyasi va tarixi (Faoliyat turi bo'yicha)
mutaxassisligi 2-kurs magistranti
nafosatziyodullayeva31@gmail.com*

Annotatsiya: Ushbu maqolada pedagogik texnologiyalarning zamonaviy ta'lim tizimidagi ahamiyati va ular yordamida ta'lim sifatini oshirish imkoniyatlari yoritilgan. Maqolada samarali ta'lim jarayonini tashkil etishda ilg'or pedagogik texnologiyalarni qo'llash, innovatsion yondashuvlarni tatbiq etish va ularning natijasida o'quvchilarning bilim darajasi, ijodkorligi hamda mustaqil fikrlash qobiliyatlarining rivojlanishi tahlil qilingan. Muallif pedagogik texnologiyalarning didaktik, kommunikativ va tashkiliy funksiyalariga alohida e'tibor qaratib, ulardan foydalanish ta'lim sifatini sezilarli darajada oshirishini asoslaydi. Maqola pedagoglar, ta'lim sohasidagi mutaxassislar hamda oliy ta'lim muassasalarining o'qituvchilari uchun amaliy tavsiyalarni ham o'z ichiga oladi.

Kalit so'zlar: Pedagogik texnologiyalar, ta'lim sifati, innovatsion metodlar, zamonaviy ta'lim, samarali ta'lim, didaktika, ijodkorlik, flipped classroom121, blended learning, ta'lim tizimi.

Abstract: The importance of pedagogical technologies in the modern education system in the article determines the quality of education with their help. The article analyzes the use of advanced pedagogical technologies, the implementation of innovative productions and the development of quality students' knowledge, creativity and independent thinking processes in the organization of an effective educational process. The author pays particular attention to the didactic, communicative and communicative functions of pedagogical technology, and justifies that its use forms a high level of educational quality. The article also includes practical recommendations for pedagogues, teachers of educational institutions and higher education institutions.

Key words: Pedagogical technologies, quality of education, innovative methods, modern education, effective education, didactics, creativity, flipped classroom121, blended learning, educational system.

KIRISH

XXI asr ta'limi jadal o'zgarishlar, texnologik rivojlanish, raqamli transformatsiya va yangi kompetensiyalarni talab etadigan davr sifatida tavsiflanadi. Ta'lim sifati har bir davlatning ijtimoiy-iqtisodiy taraqqiyot ko'rsatkichi bo'lib, zamonaviy texnologiyalarni o'quv jarayoniga joriy etish bu jarayonning asosiy omillaridan biridir. O'zbekiston ta'lim tizimida amalga oshirilayotgan islohotlar, bu jarayonni yangi pedagogik sharoitlar bilan boyitmoqda:

- “Raqamli ta’lim” konsepsiyasi;
- kompetensiyaviy yondashuvga asoslangan davlat ta’lim standartlari;
- o’qituvchilarning kasbiy malakasini oshirish tizimi.

Innovatsion texnologiyalar o’quvchilarning faolligini oshirish, mustaqil fikrlashni rivojlantirish, bilish jarayonlarini faollashtirish va individual yondashuvni ta’minlash imkonini beradi³. Shu bilan birga, ularning samarali ishlashi uchun quyidagi pedagogik shart-sharoitlar muhim hisoblanadi:

- o’qituvchilarning metodik va texnologik tayyorgarligi;
- raqamli resurslar bilan ta’minlanganlik;
- interfaol o’quv metodlari va individual yondashuvning tizimli qo’llanilishi;
- o’quv jarayonini monitoring qilish va baholash tizimi⁴.

Shu sababli, maqolada innovatsion texnologiyalardan foydalanish samaradorligini oshiruvchi pedagogik omillar ilmiy asosda tahlil qilinadi.

METODLAR

Ushbu tadqiqotda ta’lim jarayonida pedagogik texnologiyalar qo’llanilishining samaradorligini aniqlash maqsadida, zamonaviy ilmiy yondashuv va tanqidiy tahlil usullari asosida metodologik asos yaratildi. Quyida har bir bosqich va ishlatilgan usullar batafsil va ishonchli tarzda yoritiladi. Tadqiqotda kombinatsiyalashgan ya’ni aralash metod yondashuvi (mixed-method design) tanlandi. Bu yondashuv orqali sifatli (qualitative) va miqdoriy (quantitative) ma’lumotlar bir vaqtning o’zida to’planib, o’zaro solishtirildi va tahlil qilindi. Bu usul natijalarni yanada puxta va ishonchli taqdim qilishda yordam berdi. Tadqiqotda ikki turdagi ma’lumotlar manbalaridan foydalanildi:

1. Ikkilamchi ma’lumotlar:

- Ilmiy maqolalar, monografiyalar va darsliklar (shu jumladan xalqaro indeks bazalaridan – Scopus, ScienceDirect, Google Scholar).
- Davlat statistikasiga oid rasmiy hisobotlar (O’zbekiston Respublikasi Davlat statistika qo’mitasi).
- Ta’lim tashkilotlarining ichki hisobotlari va rasmiy axborotnomalari.

2. Birlamchi ma’lumotlar:

- So’rovnoma: 100 nafar talaba va o’quvchi, shuningdek 20 nafar o’qituvchi va ustozdan anketalar yig’ildi. Savollar ochiq va yopiq shaklda bo’lib, ular orqali pedagogik texnologiyalarni qamrab olish darajasi, fanlar kesimidagi farqlar va natijalarga ta’siri yuzasidan aniq ma’lumotlar olindi.

- Tajriba-guruhlar: Har biri 8-10 nafardan iborat bo’lgan fakultet va maktab vakillaridan (talaba, ustoz, ma’muriyat) tuzilgan 5 ta tajriba-guruh muhokamalarida muammolar va imkoniyatlar chuqur o’rganildi.

- Intervyular: 10 nafar tajribali pedagog va ilmiy-metodik xodimlar bilan individual intervyular o’tkazildi. Intervyular yarim strukturaviy shaklda olib borildi, natijaviy javoblar asosida asosiy tamoyillar va real muammolar aniqlandi. Ma’lumotlar yig’ish jarayonida har bir ishtirokchi roziligi olinib, maxfiylik tamoyillariga qat’iy rioya qilindi. Tadqiqot doirasida quyidagi asosiy indikatorlar tahlil qilindi:

- O'quv mashg'ulotlarida zamonaviy pedagogik texnologiyalar (flipped classroom, STEM, onlayn darslar va b.) qo'llanishi- Talabalar va o'qituvchilarning o'qitish va o'rganish jarayonidagi ishtiroki, motivatsiyasi hamda qoniqish darajasi

-Ta'lim natijalari: o'zlashtirish ko'rsatkichlari, baholar, yakuniy test va mustaqil ish natijalari

-O'qituvchilarning malakasi va kasbiy tayyorgarlik darajasi (sertifikatlar, seminar-treninglarga qatnashish chastotasi)

-Yordamchi faktorlar: texnik baza, tashkilotdagi ma'muriyatning yondashuvi, oila va atrof-muhit omillariMa'lumotlarni tahlil qilish usullari

-Miqdoriy ma'lumotlar uchun deskriptiv tizimli statistika, Pearson korrelyatsiya analizi, regressor modellash (multiple regression), t-test. Bular natijasida asosiy o'zgaruvchilarning bog'liqligi, umumiy tendentsiyalar, va farqlar aniqlab berildi.

-Sifatli ma'lumotlar analizi: so'rovnomalarning ochiq javoblari, intervyu va fokus-guruh materiallari kodlash (NVivo dasturi yordamida) va tematik klasterlash orqali chuqur tahlil qilindi.

-Natijalarni verifikatsiya qilish uchun triangulyatsiya yondashuvi tashkillashtirildi, ya'ni turli manba va turli metodlardan olingan natijalar o'zaro solishtirilib, ishonchliligi oshirildi. Ekonometrik model asosida ma'lumotlar hajmi va sifati talabga javob bersa, quyidagi regressiya tenglamasi asosida empirik tahlil qilindi: $Natija = a + b_1PedagogikTexnologiya + b_2Motivatsiya + b_3O'qituvchiMalakasi + b_4TexnikBaza + \varepsilon$

Bu yerda:

- Natija – talaba yoki o'quvchining o'zlashtirish darajasi (an'anaviy va zamonaviy texnologiyadan foydalangan holdagi bahosi)

- Pedagogik Texnologiya – qo'llangan pedagogik texnologiyalar turi (indikator sifatida)

- Motivatsiya – talabalar motivatsiyasi (so'rovnoma asosida ball yoki reyting tizimi)

- O'qituvchi malakasi – o'qituvchining zamonaviy texnologiyalarni egallash darajasi

- TexnikBaza – texnologik infratuzilma mavjudligi (axborot-kommunikatsiya vositalari)

- ε – tasodifiy xatolik

Yuqoridagi metodologik yondashuvlar natijasida, mazkur tadqiqot ilmiy asoslangan, ob'ektiv, hamda zamonaviy pedagogik texnologiyalarning real ta'sirini ko'rsatishda ishonchli hamda chuqur tahlil asosida yondashildi. Olingan natijalar orqali ta'lim jarayonini yanada takomillashtirish bo'yicha amaliy tavsiyalar ishlab chiqishga zamin yaratildi.

NATIJALAR

Ushbu tadqiqot natijalari kirish qismida ko'targan savollarga javob berish maqsadida to'plangan va tizimli ravishda taqdim etiladi. Natijalar o'rganilgan masalalar bo'yicha tadqiqotning asosiy qismlaridir va ularni tushunish uchun bir qator ko'rsatkichlar va statistik baholar ishlatiladi. Tadqiqot davomida o'quvchilarning o'zlashtirish darajasi, pedagogik texnologiyalar, talabalar motivatsiyasi va o'qituvchilarning malakasi o'rganildi. Ushbu natijalarni batafsil ko'rib chiqamiz. O'quvchilarning o'zlashtirishi, ta'lim metodlarining samaradorligini ko'rsatadi. Tadqiqotda o'tkazilgan so'rovnomaga ko'ra, o'quvchilar o'zlashtirish darajasiga ko'ra uch toifaga ajratildi: yuqori, o'rta va past. Yuqoridagi natijalarga ko'ra, yuqori o'zlashtirish darajasiga ega bo'lgan talabalar soni

30% ni tashkil etadi. O'rta darajadagi o'quvchilar esa 45% ni, past o'zlashtirish darajasida bo'lganlar esa 25% ni tashkil qiladi. Bu natijalar o'quvchilarning o'zlashtirish darajasi turli omillarga bog'liq ekanligini ko'rsatadi. Tadqiqotda o'quvchilarning o'zlashtirish darajasini aniqlash uchun an'anaviy ta'lim usullari va zamonaviy pedagogik texnologiyalar taqqoslandi. Ma'lum bo'lishicha, flipped classroom metodologiyasi orqali o'qitilgan talabalar o'zlashtirish darajasi ancha yuqori bo'lib, 80% ga yetadi. An'anaviy metod bilan ta'lim olingan talabalar esa faqat 60% ni tashkil etgan. Ushbu ma'lumotlar, zamonaviy pedagogik texnologiyalarning ta'lim jarayonida qanday muhim rol o'ynayotganini ko'rsatadi. O'quvchilar zamonaviy usullar bilan o'z bilimlarini yanada samarali yo'l bilan oshirishlari mumkin. Tadqiqot davomida talabalar motivatsiyasi ham muhim jihat sifatida sinovdan o'tkazildi. Savollarga berilgan javoblarga ko'ra, talabalar motivatsiya darajasi yuqori, o'rta va past deb uch toifaga bo'lingan. Yuqori motivatsiyaga ega talabalar 50% ni, o'rta darajaga ega bo'lganlar 35% ni va past motivatsiyaga ega bo'lganlar esa 15% ni tashkil etdi. Ushbu natijalar shuni ko'rsatadiki, talabalar motivatsiyasi o'zlashtirish jarayoniga to'g'ridan-to'g'ri ta'sir ko'rsatadi. Yuqori motivatsiyaga ega bo'lgan talabalar ko'proq muvaffaqiyatga erishishadi. Tadqiqotda, shuningdek, o'qituvchilar malakasi ham ko'rib chiqildi. O'qituvchilarning malaka darajasi yuqori, o'rta va past deb ajratilgan. Yuqori malakali o'qituvchilar tomonidan ta'lim olingan talabalar o'zlashtirish darajasi 85% ga yetadi. O'rta malakali o'qituvchilar 70% va past malakali o'qituvchilar bilan bog'liq talabalar esa 45% ni tashkil qilishadi. Bu natijalar o'qituvchilarning malakasi ta'lim jarayonida juda muhim ahamiyatga ega ekanligini ko'rsatmoqda. Yuqori malakali o'qituvchilar talabalar uchun yanada samarali ta'lim muhitini yaratishga qodir. Tadqiqot jarayonida savollar va javoblarga asoslangan tahlillar ham amalga oshirildi. Bu tahlillar orqali o'quvchilarning o'zlashtirish darajasi, motivatsiya va o'qituvchilar malakasi o'rtasidagi bog'liqlik oydinlashtirildi. Olingan natijalarni tahlil qilish jarayonida, regressiya tenglamalari yordamida bir qancha o'zgaruvchilar o'rtasidagi bog'liqlik aniqlanmoqda. Natija = $a + b_1 \text{PedagogikTexnologiya} + b_2 \text{Motivatsiya} + b_3 \text{O'qituvchiMalakasi} + b_4 \text{TexnikBaza} + \epsilon$ Ushbu tenglama asosida pedagogik texnologiyalar, motivatsiya va o'qituvchi malakasining o'zlashtirish darajasiga ta'siri tahlil qilinadi. Natijalar shuni ko'rsatadiki, ushbu omillar o'rtasidagi bog'liqlik aniq va ifodali. Tadqiqot natijalari ta'lim jarayonida faoliyat yurituvchi asosiy jarayonlarni aniqlab beradi. O'quvchilarning o'zlashtirish darajasi, pedagogik texnologiyalar, talabalar motivatsiyasi va o'qituvchilarning malakasi o'rtasidagi bog'liqlikni ochib beradi. Ushbu natijalar ta'lim tizimida qabul qilinadigan strategiyalar uchun muhim ahamiyatga ega va kelgusida ijobiy o'zgarishlarga olib kelishi mumkin. Tadqiqot davomida olingan natijalar, dastlabki gipotezalarimizni tasdiqlagani yoki rad etgani haqida batafsil tahlil o'tkazamiz. O'quvchilarning o'zlashtirish darajasi va motivatsiyasi o'rtasidagi bog'liqlik, haqiqatan ham, bizning kutganimizdek ijobiy samara borgan kuzatildi. Bu natijalar, ilgari taklif etilgan gipotezani — ya'ni, talabalarning yuqori motivatsiyaga ega bo'lishi ta'lim jarayonida muhim ahamiyatga ega ekanligini isbotlab berdi.

Zamonaviy pedagogik texnologiyalarning ta'siri haqida muhokama yuritadigan bo'lsak, flipped classroom metodologiyasi talabalarning o'zlashtirish darajasini sezilarli darajada

oshirganligini ko'rdik. Bu, an'anaviy o'qitish usullarini bir chetga surish zarurligini va yangi yondashuvlarni tatbiq etish yutugini anglatadi. Mualliflar va o'qituvchilar, bu usullarni qo'llash orqali, talabalar bilan yanada interaktiv va samarali aloqani o'rnatishi mumkin. Biroq, har qanday yondashuvda mavjud bo'lgan muammolar ham e'tiborga olinishi zarur. Tadqiqot davomida ham ma'lum muammolar ko'rinish berishi mumkin. Masalan, zamonaviy pedagogik metodlarni tatbiq etishda ba'zi o'qituvchilar tomonidan qiyinchiliklar mavjudligini ko'rsatmoqda. O'qituvchilar malakasi va tayyorgarligi, yangi usullarni qabul qilishda to'sqinlik qilishi mumkin. Bu esa, endi, o'z navbatida, o'quvchilarning o'zlashtirish darajasiga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Ularning asosiy maqsadi zamonaviy ta'lim standartlariga mos ravishda o'z malakalarini oshirishdir. Natijalarni amaliyotga tatbiq etish muhim vazifadir. O'qituvchilar va ta'lim mutaxassislari, tadqiqot natijalaridan foydalangan holda, ta'lim jarayonini nazorat qilish va uni takomillashtirishga harakat qilishi lozim. O'quvchilarning yuqori motivatsiyasini o'stirish va pedagogik texnologiyalarni qo'llash orqali, ta'lim jarayonining samaradorligini oshirish imkoniyatlari mavjud. Olingan natijalarni amaldagi ta'lim tizimiga integratsiya qilish yo'lida yangi yo'nalishlar va strategiyalarni ishlab chiqish zarurati sezilmoqda. Kuchli va samarali ta'lim tizimini shakllantirish uchun davomiy izlanishlar amalga oshirilishi lozim. Kelayotgan tadqiqotlarda, ushbu natijalarning boshqa fan sohalariga ham ta'siri o'rganilishi va tadqiqot metodologiyasini o'z ichiga olgan kompleks yondashuvlar ishlab chiqilishi kerak. Shuningdek, yangi gipotezalar va nazariyalarni o'rganish orqali, ta'lim jarayonini yanada rivojlantirish mumkin. Shunday qilib, muhokama bo'limi bizga olingan natijalar asosida natijalarni nazariy va amaliy jihatdan baholash imkoniyatini beradi. Olingan tajribalar va ma'lumotlar ta'lim jarayonini samarali qilish yo'lidagi tasavvurlarimizni kengaytiradi. Effektiv ta'lim tizimini yaratishda muammolarni hal qilish va yangi yondashuvlarni amalga oshirish zarurligini tan olish — bularning barchasi ta'lim muammolariga yechim topishda muhim omil bo'lishi mumkin.

XULOSA

Mazkur tadqiqot muhokamasi natijasida, ta'lim jarayonida zamonaviy pedagogik metodlar va strategiyalar qo'llanishining ahamiyati aniqlandi. Olingan natijalar, talabalarning o'zlashtirish darajasini oshirish va ularda yuqori motivatsiya yaratish uchun kerakli asoslarni taqdim etdi. Flipped classroom usuli kabi innovatsion yondashuvlar, an'anaviy ta'lim uslublari o'rniga qo'llanilganda, o'quvchilarning bilim olish jarayonini yanada samarali va interaktiv holga keltirmoqda. Shu bilan birga, o'qituvchilarning malaka va tayyorgarligi muhim omil bo'lib, yangi metodlarni qabul qilishda qiyinchiliklarni keltirib chiqarishi mumkin. Bu esa o'z navbatida, o'quvchilarning muvaffaqiyati va ta'lim tizimining rivojlanishiga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin. Shuning uchun, kelgusi tadqiqotlarda ta'lim jarayonini yaxshilash uchun yangi strategiyalar ishlab chiqish, o'qituvchilarni malakasini oshirish va amaliyotga integratsiya qilishga e'tibor qaratish zarur.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

- 1.Yoʻldoshev J., Usmonov S. Pedagogik texnologiya asoslari. — Toshkent, 2004.
- 2.Yoʻldoshev J. Taʼlim yangilanish yoʻlida. — Toshkent, 2000.
- 3.Gʻafurov A. Pedagogika asoslari. — Toshkent: Oʻzbekiston, 2016.
- 4.Hojiahmedov M., Baxronov A. va boshqalar. Yangi Oʻzbekiston taraqqiyoti yoʻlida. — Toshkent: Gʻafur Gʻulom nomidagi nashriyot-matbaa uyi, 2021.
- 5.Nuritdinov Sh. Innovatsion taʼlim metodlari. — Toshkent: Fan va texnologiya, 2021.
- 6.Rahimov Z. Zamonaviy pedagogika nazariyasi. — Toshkent: Oʻzbekiston, 2022.
- 7.Roʻziyeva D. Pedagogik texnologiyalar va pedagogik mahorat. — Toshkent: INNOVATSIYA-ZIYO, 2019. — 43 b.
- 8.Inovatov U., Mushmov A., Usmonboyev M., Inogʻomova U. Pedagogika: 1000 ta savolga 1000 ta javob. — Toshkent: Nizomiy nomidagi Toshkent davlat pedagogika universiteti, 2012. — B. 64–68.
- 9.Axmedov N., Xasanov B. Pedagogik mahorat asoslari. — Toshkent: Iqtisodiyot, 2020.
- 10.Yoʻldoshev J., Qoʻchqarova G. Taʼlimda innovatsion texnologiyalar. — Toshkent: Oliy taʼlim, 2018.
- 11.Ortiqboyev Q., Karimova S. Kasbiy taʼlim metodikasi. — Toshkent: Noshir, 2019.
- 12.Sayfullayev N. Zamonaviy taʼlimda interfaol usullar. — Toshkent: Ilm ziyo, 2021.