

PEDAGOGIK INNOVATSIYALAR VA ULARNING TA'LIM JARAYONIDAGI INTEGRATSIYASI

Жалолова Зухра Жураевна
Tel: 507231191 | zuhrajalolova265@gmail.com

Annotatsiya Ushbu maqola pedagogik innovatsiyalarni ta'lim jarayoniga integratsiyalashning nazariy va amaliy jihatlarini o'rganadi. Toshkent shahridagi maktab va oliy ta'lim muassasalarida o'tkazilgan aralash usullar tadqiqoti natijalari taqdim etiladi. Adabiyotlar tahlili, so'rovnoma ($n=550$), intervyu ($n=15$) va statistik tahlil orqali innovatsiyalar turlari (raqamli platformalar, AI, VR/AR, gamifikatsiya), integratsiya darajasi (maktablarda 45%, oliy ta'limda 62%) va ta'siri (motivatsiya $\beta=0.62$, $p<0.01$) aniqlandi. Asosiy muammolar: infratuzilma (55%), o'qituvchilar malakasi (42%). Natijalar UNESCO va OECD hisobotlari bilan mos keladi. O'zbekiston sharoitida raqamli tenglikni ta'minlash va treninglarni kuchaytirish tavsiya etiladi. Tadqiqot ta'lim modernizatsiyasiga hissa qo'shadi.

Kalit so'zlar: pedagogik innovatsiyalar, ta'lim integratsiyasi, raqamli texnologiyalar, gamifikatsiya, sun'iy intellekt, O'zbekiston ta'limi, o'qituvchilar malakasi, raqamli tenglik.

Kirish

Zamonaviy ta'lim tizimida pedagogik innovatsiyalar muhim o'rin tutmoqda. Pedagogik innovatsiyalar – bu ta'lim jarayonini takomillashtirishga qaratilgan yangi usullar, texnologiyalar va yondashuvlar majmuasidir. Ular o'quvchilarning bilim olish samaradorligini oshirish, motivatsiyasini kuchaytirish va individual ehtiyojlariga moslashish imkonini beradi. Masertagi raqamli transformatsiya davrida sun'iy intellekt (AI), virtual reallik (VR), augmented reallik (AR) va onlayn platformalar kabi innovatsiyalar ta'limning asosiy qismiga aylanmoqda.

O'zbekiston ta'lim tizimida ham pedagogik innovatsiyalarni integratsiyalash dolzarb masala. Prezident Sh.Mirziyoyevning 2019-yil 8-oktabrdagi "O'zbekiston Respublikasida raqamli iqtisodiyot va elektron hukumatni rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi Farmoniga asosan, ta'limda raqamli texnologiyalarni joriy etish tezlashtirilmoqda. Shu bilan birga, COVID-19 pandemiyasi ta'limni masofaviy shaklga o'tkazish zaruriyatini kuchaytirdi, bu esa innovatsiyalarni integratsiyalashni tezkorlashtirdi.

Ushbu maqolaning maqsadi – pedagogik innovatsiyalarni ta'lim jarayoniga integratsiyalashning nazariy va amaliy jihatlarini tahlil qilish.

Tadqiqot savollari:

- 1) Pedagogik innovatsiyalar qanday turlarga bo'linadi?
- 2) Ularning integratsiyasi ta'lim samaradorligiga qanday ta'sir qiladi?
- 3) O'zbekiston sharoitida qanday muammolar mavjud?

Tadqiqot ob'ekti – umumta'lim maktablari va oliy ta'lim muassasalari, predmeti – innovatsiyalarni integratsiyalash jarayoni. Maqola empirik ma'lumotlar va adabiyotlar tahliliga

tayangan holda yozilgan. Tadqiqotning ahamiyati – ta'limni modernizatsiya qilishda amaliy tavsiyalar berishda.

Usullar

Tadqiqot aralash usullar (mixed methods) asosida olib borildi: sifat va miqdoriy yondashuvlar kombinatsiyasi. Ma'lumotlar to'plash uchun quyidagi usullar qo'llanildi:

Adabiyotlar tahlili: Scopus, Web of Science, Google Scholar va eLIBRARY.ru bazalaridan 2020-2025 yillar oralig'idagi 50 dan ortiq maqola va monografiyalar o'rganildi. Kalit so'zlar: "pedagogic innovations", "integration in education", "digital pedagogy Uzbekistan". O'zbekiston kontekstida – O'zbekiston Respublikasi Xalq ta'limi vazirligi va Oliy ta'lim vazirligining rasmiy hujjatlari (masalan, "Ta'lim to'g'risida"gi Qonun, 2020-yilgi nashr).

So'rovnoma (survey): Toshkent shahridagi 5 ta umumta'lim maktabi va 2 ta oliy o'quv yurtidan 250 nafar o'qituvchi va 300 nafar talaba/o'quvchi ishtirok etdi. So'rovnoma Google Forms orqali onlayn tarqatildi (2024-yil sentyabr-oktabr). Savollar Likert shkalasi (1-5 ball) bo'yicha: innovatsiyalardan foydalanish darajasi, integratsiya muammolari, samaradorlik. Cronbach's alpha = 0.85 (ishonchlilik yuqori).

Intervyu: 15 nafar pedagog (maktab direktorlari, metodistlar) bilan yarim strukturaviy intervyu o'tkazildi. Savollar: "Innovatsiyalarni integratsiyalashda qanday to'siqlar bor?" Intervyular Zoom orqali yozib olindi va NVivo dasturi bilan kodlandi.

Statistik tahlil: SPSS 26 dasturi yordamida deskriptiv statistika (o'rtacha, foiz), korrelyatsiya (Pearson) va regressiya tahlili. Namuna: tasodifiy tanlash (random sampling). Etik jihatlar: ishtirokchilar roziligi olindi, anonimlik ta'minlandi.

Tadqiqot cheklovlari: faqat Toshkent shahri bilan cheklangan, viloyatlarni qamrab olmagan.

Natijalar

Tadqiqot natijalari quyidagicha guruhlandi.

1. Pedagogik innovatsiyalar turlari va integratsiya darajasi

So'rovnoma natijalariga ko'ra, respondentlarning 68% AI va onlayn platformalarni (Kahoot, Moodle) innovatsiya deb biladi. Integratsiya darajasi: maktablarda 45% (o'rtacha 3.2 ball), oliy ta'limda 62% (o'rtacha 4.1 ball). Jadval 1 da ko'rsatilgan.

Jadval 1. Innovatsiyalardan foydalanish darajasi (%)

Innovatsiya turi	Maktablar	Oliy ta'lim	Umumiy
Raqamli platformalar	52	75	64
VR/AR	18	35	27
AI(chatbotlar)	25	48	37
Gamifikatsiya	40	55	48

2. Integratsiya ta'siri

Regressiya tahlili: innovatsiyalarni integratsiyalash o'quvchilar motivatsiyasiga ijobiy ta'sir qiladi ($\beta = 0.62$, $p < 0.01$). Talabalar bahosi o'rtacha 12% ga oshgan (so'rov bo'yicha). Intervyularda 80% respondentlar "innovatsiyalar darsni qiziqarli qiladi" deb ta'kidladi.

3. Muammolar

Asosiy to'siqlar: infratuzilma (internet – 55%), o'qituvchilar malakasi (42%), moliyaviy cheklovlar (38%). O'zbekistonda 2023-yil ma'lumotlariga ko'ra, maktablarning 70% da yuqori tezlikdagi internet yo'q (Xalq ta'limi vazirligi hisoboti).

Korrelyatsiya: malaka darajasi va integratsiya o'rtasida $r = 0.75$ (kuchli bog'liqlik).

Natijalar shuni ko'rsatadiki, integratsiya samarali, ammo muammolar hal etilishi kerak.

Muhokama

Natijalar adabiyotlar bilan mos keladi. Masalan, UNESCO (2021) hisobotida raqamli innovatsiyalar ta'lim sifatini 20-30% ga oshirishi ta'kidlangan. O'zbekistonda esa, Abdullaev (2022) tadqiqotida gamifikatsiya o'quvchilar faolligini 45% ga kuchaytirgani ko'rsatilgan. Bizning natijalarimiz (48%) shunga yaqin.

Integratsiya muammolari global: OECD (2023) bo'yicha, rivojlanayotgan mamlakatlarda o'qituvchilar tayyorgarligi past. O'zbekistonda "Raqamli ta'lim" loyihasi (2021-2025) doirasida 50 ming o'qituvchi qayta tayyorlangan, ammo natijalarimizda 42% hali malakasizligini bildirgan – bu loyihani kuchaytirish zarurligini ko'rsatadi.

Cheklovlar: namuna kichik, viloyatlarni qamrab olmagan. Kelajak tadqiqotlar uchun: uzun muddatli longitudinal tadqiqotlar. Amaliy ahamiyat: ta'lim vazirligiga infratuzilmani yaxshilash va treninglar tavsiya etiladi.

Xulosa qilib aytganda, pedagogik innovatsiyalar ta'limni transformatsiya qilmoqda, ammo integratsiya uchun tizimli yondashuv kerak. O'zbekiston sharoitida raqamli tenglikni ta'minlash – asosiy vazifa.

Adabiyotlar

1. UNESCO. (2021). Reimagining our futures together: A new social contract for education. Paris: UNESCO.
2. Abdullaev, A. (2022). Gamifikatsiya in Uzbek education. Journal of Pedagogy, 15(2), 45-60.
3. OECD. (2023). Digital Education Outlook. Paris: OECD Publishing.
4. O'zbekiston Respublikasi Xalq ta'limi vazirligi. (2023). Ta'lim statistikasi. Toshkent.
5. Prezident Farmoni. (2019). PF-5847-son. Lex.uz.