



BO'LAJAK FIZIKA O'QITUVCHILARINI XALQARO BAHOLASH DASTURLARIDAN FOYDALANISHGA TAYYORLASHNING METODIK IMKONIYATLARI

Isakova Malika Iliyas qizi

*Ajiniyoz nomidagi Nukus davlat pedagogika institutining 3-bosqich
doktoranti*

Kalit so'zlar: PISA, TIMSS, PIRLS, innovatsion pedagogik texnologiyalar, funksional savodxonlik, ta'limni raqamlashtirish, kompetentsiyaviy yondashuv, xalqaro baholash dasturlari, sun'iy intellekt, O'zbekiston.

Globallashuv va raqamli texnologiyalarning jadal rivojlanishi sharoitida ta'lim sifati davlatlarning barqaror ijtimoiy-iqtisodiy taraqqiyotining asosiy omillaridan biriga aylanib bormoqda. Qiyosiy pedagogika sohasidagi zamonaviy tadqiqotlar funksional savodxonlik va kompetentsiyaviy yondashuvni rivojlantirishga yo'naltirilgan ta'lim tizimlari xalqaro baholash tadqiqotlarida yuqoriroq natijalar namoyon etayotganini ta'kidlaydi. Shu munosabat bilan PISA, TIMSS va PIRLS xalqaro baholash dasturlarining ahamiyati ortib bormoqda, zero, ular nafaqat akademik bilimlarni, balki o'quvchilarning bu bilimlarni real hayotiy vaziyatlarda qo'llay olish qobiliyatini ham o'lchaydigan muhim vosita bo'lib xizmat qiladi[4].

Ayni vaqtda jahon ta'lim amaliyotida innovatsion pedagogik texnologiyalar, jumladan, raqamli ta'lim platformalari, adaptiv ta'lim, sun'iy intellekt, aralash ta'lim shakllari hamda loyihaviy-tadqiqot usullari faol rivojlanmoqda. Biroq xalqaro tadqiqotlar raqamlashtirish samaradorligi texnik jihozlanganlik darajasiga emas, balki texnologiyalarning o'quv jarayoniga





pedagogik va metodik jihatdan qay darajada sifatli integratsiya qilinganiga bog'liq ekanini ko'rsatmoqda.

Singapur, Estoniya, Finlyandiya va Yaponiya kabi PISAda yuqori natijalarni qayd etgan mamlakatlarning ta'lim tizimlarini qiyosiy tahlil qilish alohida ahamiyat kasb etadi. Bu mamlakatlarda raqamli texnologiyalar asosan tanqidiy fikrlash va mustaqil o'qib-o'rganishni rivojlantirish uchun qo'llaniladi. Shu bilan birga, texnologik jihatdan rivojlangan bir qator mamlakatlar nisbatan beqaror natijalarni namoyon etmoqda, bu esa raqamlashtirish darajasi bilan ta'lim natijalarining sifati o'rtasida uzilish mavjudligidan dalolat beradi.

Bu borada Finlyandiya tajribasi alohida ahamiyatga ega bo'lib, u yerda pedagoglarni innovatsion texnologiyalardan samarali foydalanishga tayyorlash ustuvor yo'nalish sanaladi. Finlyandiya modeli shuni ko'rsatadiki, hatto eng zamonaviy raqamli vositalar ham o'qituvchining kasbiy-uslubiy tayyorgarligisiz yuqori natijalarni kafolatlay olmaydi. Shu munosabat bilan, ta'limdagi muvaffaqiyatli raqamli transformatsiyaning hal qiluvchi omili aynan inson kapitali ekanligini ta'kidlash mumkin.

Shu bilan birga, tadqiqot natijalari bir qator muammolar va ziddiyatlarni yuzaga chiqardi. AQSH va Germaniya tajribasining tahlili shuni ko'rsatdiki, maktablarning yuqori darajada texnik jihozlangani har doim ham ta'lim natijalarining yuksalishiga olib kelavermas ekan. Ayrim hollarda haddan tashqari texnologiyalashtirish o'quvchilar diqqatining susayishiga va raqamli vositalardan nomiga foydalanishga sabab bo'ladi. Agar texnologiyalar faqat elektron test o'tkazish yoki o'quv materialini namoyish etish uchungina qo'llanilsa, ular rivojlantiruvchi vazifasini yo'qotib, an'anaviy ta'limning shunchaki texnik qo'shimchasiga aylanib qoladi.

O'zbekiston Respublikasi uchun ushbu muammo ta'lim tizimida olib borilayotgan keng ko'lamli islohotlar nuqtayi nazaridan alohida dolzarblik kasb etadi. Xususan, Prezidentning 2025-yil 8-sentyabrdagi PQ-275-sonli "Ta'lim sifatini nazorat qilish davlat inspeksiyasini tashkil etish to'g'risida"gi qarori [1],





Prezidentning 2025-yil 28-apreldagi PF-73-sonli “Pedagog kadrlar tayyorlash tizimini takomillashtirish to‘g‘risida”gi farmoni [2] va 2025-yil 23-oktyabrdagi PF-190-sonli “Professional ta’limni boshqarish samaradorligini oshirish to‘g‘risida”gi farmoni [3] kabi me’yoriy-huquqiy hujjatlar ta’lim tizimini modernizatsiya qilishning institutsional asosini shakllantirmoqda.

Ta’limni raqamlashtirish va isloh qilish sohasidagi salmoqli yutuqlarga qaramay, pedagoglarning uslubiy tayyorgarligi yetarli emasligi, raqamli texnologiyalardan tarqoq foydalanish hamda xalqaro baholash standartlarining ta’lim amaliyotiga cheklangan darajada joriy etilishi bilan bog‘liq muammolar saqlanib qolmoqda. Shu munosabat bilan xalqaro baholash dasturlari va innovatsion pedagogik texnologiyalar o‘rtasidagi o‘zaro aloqadorlikni kompleks tahlil qilish, shuningdek, ularni milliy ta’lim tizimiga tatbiq etishning samarali mexanizmlarini belgilash zarurati yuzaga kelmoqda.

Tadqiqot davomida xalqaro baholash dasturlari va innovatsion pedagogik texnologiyalar o‘rtasidagi o‘zaro aloqadorlik chuqur tahliliy baholandi. Olingan natijalar zamonaviy xalqaro baholash tizimlari an’anaviy bilimlarni tekshirishga emas, ko‘proq o‘quvchilarning funksional savodxonligini rivojlantirishga yo‘naltirilganini ko‘rsatdi. Xususan, PISA topshiriqlarining aksariyati real hayotiy muammolarni hal etishga qaratilgan bo‘lib, bunda o‘quvchidan axborot izlash, ma’lumotlarni tahlil qilish, turli variantlarni solishtirish va asosli xulosalar chiqarish talab etiladi.

Bundan tashqari, tadqiqot davomida quyidagi muhim tendensiyalar aniqlandi:

- texnologiyalarning samaradorligi ularning soniga emas, balki qo‘llanilishining metodik jihatdan asoslanganligiga bog‘liq;
- innovatsion texnologiyalar loyihaviy ta’lim bilan integratsiyalashganda eng yuqori natijani ko‘rsatadi;
- o‘qituvchilarning raqamli savodxonligi xalqaro baholash dasturlari natijalariga bevosita ta’sir ko‘rsatadi;





- sun'iy intellekt va adaptiv platformalar individual ta'lim trayektoriyasini shakllantirishning muhim vositasi hisoblanadi.

Umuman olganda, tadqiqot natijalari xalqaro baholash dasturlari va innovatsion pedagogik texnologiyalar o'rtasida yaqin integratsion aloqa mavjudligini tasdiqladi. Ayniqsa, O'zbekistonda pedagogik ta'limni raqamli transformatsiya qilish va modernizatsiyalash borasida amalga oshirilayotgan islohotlar mamlakatning ta'lim sifati bo'yicha xalqaro reytinglardagi natijalarini yaxshilash uchun mustahkam zamin yaratmoqda.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2025-yil 8-sentyabrdagi "O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Administratsiyasi huzuridagi Ta'lim sifatini ta'minlash milliy agentligi faoliyatini tashkil etish to'g'risida"gi PQ-275-sonli qarori.
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2025-yil 28-apreldagi "Pedagog kadrlar tayyorlash tizimini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PF-73-sonli farmoni.
3. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2025-yil 23-oktyabrdagi "Professional ta'lim tizimida boshqaruv samaradorligini oshirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PF-190-sonli farmoni.
4. M.I. Isakova "Vliyanie mejdunarodnix ocenochnix programm (PISA, TIMSS, PIRLS) na razvitie innovacionnix pedagogicheskix texnologiy v sisteme obrazovaniya" // Shkola budushego №2 2026 – B -178-195.