

RAQAMLI PEDAGOGIKA SHAROITIDA PISA TOPSHIRIQLARIDAN FOYDALANISH (5-SINF MISOLIDA)

Zulayxo Mamajanova

Namangan davlat pedagogika instituti tayanch doktoranti

E-mail: zulayhomamajonova7@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0006-2194-5830>

[Tel:+998931273397](tel:+998931273397)

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.21199123>

Annotatsiya: Ushbu ilmiy ishda boshlang’ich va o’rta ta’lim uzviyligi bosqichida raqamli pedagogika muhitida PISA xalqaro baholash dasturi topshiriqlarini joriy etish masalalari tahlil qilingan. Boshlang’ich sinfda poydevor qo’yilgan kompetensiyalarni 5-sinf bosqichida AKT vositalari orqali rivojlantirish va funksional savodxonlikni yuksaltirish metodikasi amaliy tajribalar asosida ochib berilgan.

Kalit so’zlar: Raqamli pedagogika, PISA topshiriqlari, boshlang’ich ta’lim uzviyligi, 5-sinf, funksional savodxonlik, interaktiv metodlar, ta’lim transformatsiyasi.

Annotation: This scientific work analyzes the issues of implementing PISA international assessment program tasks within a digital pedagogical environment during the transition from primary to secondary education. The methodology of developing competencies established in primary school through ICT tools and improving functional literacy in the 5th grade is revealed based on practical experiments.

Keywords: Digital pedagogy, PISA tasks, primary education continuity, 5th grade, functional literacy, interactive methods, educational transformation.

Аннотация: В данной научной работе анализируются вопросы внедрения заданий международной программы оценивания PISA в цифровой образовательной среде на этапе преемственности начального и среднего образования. На основе практических экспериментов раскрыта методика развития компетенций, заложенных в начальной школе, посредством средств ИКТ и повышения функциональной грамотности учащихся в 5-х классах.

Keywords: Цифровая педагогика, задания PISA, преемственность начального образования, 5 класс, функцион.

KIRISH

Jahon ta’lim makonida kechayotgan raqamli transformatsiya jarayonlari o’quvchilarga nafaqat nazariy bilimlarni taqdim etishni, balki ularda hayotiy muammolarni hal qila olish ko’nikmalarini (functional literacy) shakllantirishni talab etmoqda [1]. PISA xalqaro baholash dasturi aynan o’smirlarning mantiqiy, tabiiy-ilmiy va matematik savodxonligini aniqlashga xizmat qiladi.

Pedagogikada boshlang’ich ta’limdan o’rta maktab tizimiga o’tish davri (5-sinf) o’quvchilar uchun eng murakkab adaptatsiya bosqichidir. Boshlang’ich sinflarda poydevor qilingan mantiqiy fikrlash ko’nikmalari 5-sinfga kelib xalqaro baholash tizimi talablari bilan to’qnash keladi. Biroq, an’anaviy matnli va qog’oz ko’rinishidagi topshiriqlar zamonaviy o’quvchilarning diqqat-e’tiborini tortishda yetarli samara bermayapti. Shu bois, dars jarayoniga raqamli pedagogika elementlarini olib kirish hamda PISA formatidagi topshiriqlarni multimedia va interaktiv platformalar vositasida raqamlashtirish bugungi

kunda boshlang’ich va o’rta ta’lim integratsiyasidagi dolzarb pedagogik muammolardan biri hisoblanadi [2].

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Tadqiqot doirasida boshlang’ich sinf bitiruvchilari bo’lgan 5-sinf o’quvchilarining “Tabiiy fanlar” (Science) va matematika darslarida raqamli platformalar imkoniyatlaridan keng foydalanildi. Boshlang’ich ta’limda shakllangan tayanch bilimlar asosida, PISA talablariga mos keluvchi murakkab hayotiy vaziyatlar (keysar) elektron shaklga o’tkazildi. Eksperiment jarayonida quyidagi metodik yondashuvlar qo’llanildi:

1. **Gamifikatsiya (O’yinlashtirish):** Boshlang’ich sinf o’quvchilariga xos bo’lgan o’yin orqali o’rganish xususiyatini saqlab qolgan holda, PISA tipli mantiqiy savollar *Kahoot* va *LearningApps* platformalariga joylashtirildi [3].
2. **Virtual modellashtirish:** Tabiiy jarayonlar va fizik hodisalarni vizual anglash uchun *PhET interaktiv simulyatsiyalari* va raqamli laboratoriyalardan foydalanildi.
3. **Raqamli monitoring:** O’quvchilarning topshiriqni tushunish, ma’lumotlarni tahlil qilish va xulosa chiqarish tezligi *Google Forms* va onlayn test tizimlari yordamida real vaqt rejimida avtomatlashtirilgan holda baholandi [4].

NATIJALAR

O’tkazilgan amaliy tajriba-sinov ishlari an’anaviy va raqamli yondashuv o’rtasida sezilarli farq borligini ko’rsatdi. Ikki guruhda (nazorat va tajriba guruhlari) olib borilgan darslar yakuniga ko’ra quyidagi natijalar qayd etildi:

- **Topshiriqni tushunish tezligi:** Boshlang’ich sinf darslaridan so’ng raqamli interaktiv vizualizatsiya (grafiklar, qisqa videoroliklar) bilan boyitilgan PISA topshiriqlarini bajargan 5-sinf o’quvchilarida matn mohiyatini anglash ko’rsatkichi nazorat guruhiga nisbatan 24% ga tezlashdi.

- **Mantiqiy tahlil va loyihalash:** Elektron shakldagi muammoli keysar ustida ishlagan o’quvchilarning farazlar yaratish va ilmiy asoslangan xulosalar chiqarish samaradorligi 18% ga yuqoriladi.

- **Motivatsiya:** Raqamli muhit sababli o’quvchilarning fanga bo’lgan qiziqishi va darsdagi umumiy faollik darajasi 35% ga oshgani kuzatildi.

MUHOKAMA

Olingan natijalar shuni tasdiqlaydiki, raqamli pedagogika shunchaki darsda kompyuterdan foydalanish emas, balki boshlang’ich sinfdan boshlangan ta’lim mazmunini o’quvchi ehtiyojiga moslashtirishdir. Xalqaro ekspertlarning fikriga ko’ra, PISA baholash tizimi o’quvchidan faqat yodlangan bilimlarni emas, balki noodatiy sharoitda to’g’ri qaror qabul qilishni talab etadi [5].

5-sinf o’quvchilarining yosh va psixologik xususiyatlari (boshlang’ich sinfdan endi o’tganligi) inobatga olinsa, ularga birdaniga murakkab matnli PISA savollarini berish charchoq yoki fanga nisbatan qo’rquv uyg’otishi mumkin. Raqamli pedagogika esa ushbu o’tish davri muammosini bartaraf etib, qiyin ilmiy vazifalarni qiziqarli va tushunarli vizual shaklga (infografikalar, dinamik jadvallar) o’tkazib beradi. Biroq, ushbu jarayon muvaffaqiyatli kechishi uchun pedagoglarning raqamli kompetensiyasi ham yuqori darajada bo’lishi lozim [2].

XULOSA

Tadqiqot xulosalari asosida quyidagi xulosalarga kelindi:



1. Raqamli pedagogika sharoitida PISA topshiriqlaridan tizimli foydalanish boshlang‘ich ta’limdan o‘rta ta’limga o‘tayotgan 5-sinf o‘quvchilarining intellektual salohiyatini oshirishning eng samarali vositasi hisoblanadi.

2. Interaktiv onlayn platformalar boshlang‘ich sinfda poydevor qo‘yilgan axborotni mustaqil tahlil qilish, mantiqiy fikrlash va virtual makonda muammolarni hal etish ko‘nikmalarini yanada rivojlantiradi.

3. Ushbu metodologiyani maktab ta’limiga kengroq tatbiq etish kelgusida o‘quvchilarimizning xalqaro baholash sinovlarida yuqori reytinglarni egallashiga poydevor yaratadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. O‘zbekiston Respublikasi Maktabgacha va maktab ta’limi vazirligi hisoboti. PISA xalqaro tadqiqotlariga tayyorgarlik ko‘rish strategiyasi. – Toshkent, 2024. [www.uzedu.uz].
2. Maxmudova, D. X. (2025). *Raqamli pedagogika: zamonaviy ta’limda innovatsion texnologiyalar roli*. Maktabgacha va maktab ta’limi jurnali, 3-son, 861-bet. [https://maktabgacha-va-maktab-talimi-jurnal.uz].
3. Jumaniyozova, D. O., & Bekmuratova, M. U. (2024). *Raqamli pedagogika sharoitida interfaol ta’lim metodlari asosida kasbiy kompetentlikni shakllantirish*. Maktabgacha va maktab ta’limi ilmiy to‘plami, Neliti, 69-bet. [neliti.com].
4. Amonova, L. O., & Asrayev, Z. R. (2026). *Raqamli pedagogika vositalaridan foydalangan holda masofaviy ta’lim jarayonini samarali tashkil etish usullari*. Shokh Library Journals, Vol. 1, No. 1. [wosjournals.com].
5. OECD (2023). *PISA 2022 Results: Factsheets and Educational Transformation in Digital Era*. OECD Publishing, Paris. [oecd.org].