

BOSHLANG'ICH SINIF O'QISH SAVODXONLIGI DARSLARIDA SUN'IY INTELEKT ELEMENTLARIDAN FOYDALANISHNING HOZIRGI HOLATI

ТЕКУЩЕЕ СОСТОЯНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА НА УРОКАХ ЧИТАТЕЛЬСКОЙ ГРАМОТНОСТИ В НАЧАЛЬНЫХ КЛАССАХ

THE CURRENT STATE OF USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE ELEMENTS IN READING LITERACY LESSONS IN PRIMARY GRADES

Bekbergenova Zamira Abatbay qizi

Ajiniyoz nomidagi Nukus davlat pedagogika instituti, «Ta'lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi (Boshlang'ich ta'lim)» mutaxassisligi 2-kurs magistranti

zamirabekbergenova65@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-4749-8223>

Annotatsiya. Maqolada boshlang'ich sinf o'quvchilarining o'qish savodxonligini rivojlantirishda sun'iy intellekt vositalaridan foydalanishning didaktik imkoniyatlari ilmiy adabiyotlar tahlili asosida yoritilgan. SI vositalarining o'quv materiallarini moslashtirish, individual teskari aloqani ta'minlash va matnni tushunish jarayonini qo'llab-quvvatlashdagi o'rni tahlil qilingan. Shuningdek, ulardan samarali foydalanishning pedagogik shartlari hamda axborot ishonchliligi va ma'lumotlar xavfsizligiga oid talablar asoslangan.

Аннотация. В статье на основе анализа научной литературы рассмотрены дидактические возможности использования средств искусственного интеллекта в развитии читательской грамотности учащихся начальных классов. Проанализирована роль средств ИИ в адаптации учебных материалов, обеспечении индивидуальной обратной связи и поддержке процесса понимания текста. Также обоснованы педагогические условия их эффективного использования, а также требования к достоверности информации и безопасности данных.

Abstract. Based on an analysis of the scientific literature, the article examines the didactic potential of using artificial intelligence tools to develop reading literacy among primary school students. The role of AI tools in adapting learning materials, providing individualized feedback, and supporting text comprehension is analyzed. The pedagogical conditions for their effective use, as well as requirements for information reliability and data security, are also substantiated.

Kalit so'zlar: o'qish savodxonligi, boshlang'ich ta'lim, sun'iy intellekt, matnni tushunish, individual yondashuv, didaktik imkoniyatlar.

Ключевые слова: читательская грамотность, начальное образование, искусственный интеллект, понимание текста, индивидуальный подход, дидактические возможности.

Keywords: reading literacy, primary education, artificial intelligence, text comprehension, individualized approach, didactic opportunities.

Kirish. O'qish savodxonligi o'quvchining yozma matnni tushunish, undan foydalanish, mazmunini talqin qilish va baholash qobiliyatini ifodalaydi. Mazkur kompetensiya boshlang'ich ta'lim bosqichida shakllanib, keyingi fanlarni o'zlashtirish uchun muhim asos bo'lib xizmat qiladi. PIRLS xalqaro baholash dasturida o'quvchilarning matndan axborot olish, bevosita ifodalangan ma'lumotlarni aniqlash, xulosa chiqarish, g'oya va axborotlarni integratsiyalash hamda matn mazmunini baholash ko'nikmalariga e'tibor qaratiladi [1].

So'nggi yillarda sun'iy intellekt (SI) vositalarining ta'lim jarayonida qo'llanilishi o'quv materiallarini moslashtirish, individual teskari aloqani tashkil etish va o'quv faoliyatini qo'llab-quvvatlash uchun yangi imkoniyatlarni yuzaga keltirmoqda. O'zbekistonda ham sun'iy intellekt texnologiyalarini rivojlantirishning huquqiy va tashkiliy asoslari belgilangan. Jumladan, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2024-yil 14-oktabrdagi PQ-358-son qarori bilan sun'iy intellekt texnologiyalarini 2030-yilga qadar rivojlantirish strategiyasi tasdiqlangan [2]. UNESCO tomonidan ishlab chiqilgan o'qituvchilar uchun SI kompetensiyalari doirasi esa pedagoglarning ushbu texnologiyalardan mas'uliyatli va pedagogik maqsadga muvofiq foydalanishiga oid yo'nalishlarni belgilaydi [3].

Xalqaro ilmiy adabiyotlarda SI vositalarining boshlang'ich va K–12 ta'limidagi o'rni, SI savodxonligini rivojlantirish, o'quv jarayonini shaxsiylashtirish va o'qituvchilarning kasbiy tayyorgarligi tizimli sharhlar asosida o'rganilmoqda [4-7]. Biroq SI haqida bilim berishga qaratilgan tadqiqotlar bilan SI vositalarining o'qish savodxonligiga bevosita ta'sirini o'rganuvchi tadqiqotlarni farqlash zarur. Shu sababli o'qish ravonligi, matnni tushunish va tanqidiy o'qishni rivojlantirishda SI vositalaridan foydalanishning imkoniyatlari hamda cheklovlarini manbalar asosida qiyosiy tahlil qilish dolzarb ilmiy-amaliy vazifa hisoblanadi.

Maqolaning maqsadi – boshlang'ich sinflarda o'qish savodxonligini rivojlantirishda SI vositalaridan foydalanishga oid xalqaro ilmiy manbalar va tegishli me'yoriy-konseptual hujjatlarni tahlil qilish, mavjud yondashuvlar hamda tadqiqot bo'shliqlarini aniqlash va o'qituvchilar uchun amaliy yo'nalishlarni belgilashdan iborat.

Tadqiqot maqsadidan kelib chiqib, quyidagi savollar belgilandi:

Boshlang'ich va K–12 ta'limi bo'yicha xalqaro tadqiqotlarda SI vositalaridan foydalanishning qanday yo'nalishlari o'rganilgan?

SI vositalarining o'qish ravonligi, matnni tushunish va o'quv motivatsiyasiga ta'siri haqida qanday dalillar mavjud?

SI savodxonligiga oid tadqiqotlar bilan o'qish savodxonligini rivojlantirishga qaratilgan tadqiqotlar o'rtasida qanday farqlar mavjud?

SI vositalarini boshlang'ich ta'limga tatbiq etishda qanday pedagogik, texnik va etik jihatlar hisobga olinishi kerak?

Tadqiqot metodologiyasi. Tadqiqot nazariy-analitik xususiyatga ega bo'lib, ilmiy adabiyotlarni normativ tahlil qilish, tematik guruhlash va qiyosiy tahlil usullariga asoslandi. Tahlilga PIRLS baholash doirasi, sun'iy intellektni rivojlantirishga oid milliy me'yoriy hujjat, UNESCOning o'qituvchilar uchun SI kompetensiyalari doirasi hamda boshlang'ich va K-12 ta'limida SI qo'llanilishini o'rganuvchi to'rtta xalqaro ilmiy sharh kiritildi.

Manbalarni tanlashda ularning tadqiqot mavzusiga muvofiqligi, boshlang'ich yoki K-12 ta'limiga aloqadorligi, SI vositalarining ta'limdagi qo'llanilishini yoritishi hamda o'qish savodxonligi, SI kompetensiyasi yoki o'qituvchi tayyorgarligiga doir ma'lumotlarni taqdim etishi asosiy mezonlar sifatida belgilandi.

Ma'lumotlar mazmuniy tahlil, tematik guruhlash va xalqaro yondashuvlarni qiyoslash orqali umumlashtirildi. Manbalar uch asosiy yo'nalishda ko'rib chiqildi: SI vositalarining ta'limdagi pedagogik imkoniyatlari; mavjud tadqiqotlarda qayd etilgan natijalar va cheklovlar; boshlang'ich sinf o'qituvchilari uchun amaliy tavsiyalar.

Tadqiqot normativ tahlil shaklida olib borilganligi sababli, uni barcha mavjud ilmiy adabiyotlarni qamrab oluvchi tizimli sharh sifatida talqin qilish mumkin emas. Shu bois xulosalar faqat tahlilga kiritilgan manbalar doirasida bayon qilindi.

Adabiyotlar tahlili. Xalqaro adabiyotlarda SI ning boshlang'ich ta'limdagi o'rni tizimli sharhlar orqali o'rganilmoqda. J. Bagdonaité va V. Dagiené 2020-2025-yillarda e'lon qilingan 94 ta empirik tadqiqotni umumlashtirgan. Mualliflar SI vositalarining ta'limdagi qiymatini teskari aloqani shaxsiylashtirish, mashqlarni o'quvchi ehtiyojlariga moslashtirish, izlanish faoliyatini qo'llab-quvvatlash va o'qituvchining qaror qabul qilishiga yordam berish bilan bog'laydi. Sharhda o'qish ravonligi, muammolarni hal qilish, motivatsiya va o'quv faoliyatidagi ishtirok bo'yicha ijobiy natijalar ham qayd etilgan. Shu bilan birga, o'qituvchilarning SI vositalaridan foydalanishga tayyorgarligi, infratuzilmadagi tafovutlar, shaffoflik va ma'lumotlar xavfsizligi bilan bog'liq masalalar muhim cheklovlar sifatida ko'rsatilgan [4].

I. H. Y. Yim va J. Su boshlang'ich maktablarda SI savodxonligini rivojlantirishga bag'ishlangan 25 ta empirik tadqiqotni tahlil qilgan. Mualliflar SI savodxonligini SI bilan o'zaro hamkorlik qilish, hisoblash tafakkuri, ma'lumotlarni tanqidiy tahlil qilish va SI etikasi bilan bog'liq tarkibiy qismlar orqali tavsiflaydi. Tadqiqotlarda konstruktivistik yondashuvlar, loyihaviy ta'lim, dasturlash va inson-agent o'zaro

ta'siri keng qo'llangan. Shuningdek, tizimli o'quv dasturlari, baholash vositalari va o'qituvchilarning kasbiy tayyorgarligini takomillashtirish zarurligi qayd etilgan [5].

Ushbu sharh SI savodxonligini shakllantirish masalalariga qaratilgan. Shuning uchun undagi natijalarni SI yordamida o'qish ravonligi yoki matnni tushunish darajasi oshganining bevosita isboti sifatida talqin qilish to'g'ri bo'lmaydi. Mazkur farq o'qish darslarida SI vositalaridan foydalanish samaradorligini baholashda alohida ahamiyatga ega.

X. Zhou, Y. Li, C. S. Chai va T. K. F. Chiu K–12 ta'limida SI savodxonligi va SI kompetensiyasini aniqlash, rivojlantirish hamda baholashga oid tadqiqotlarni tizimli ko'rib chiqqan. Mualliflar SI savodxonligining mazmuni, uni o'rgatish usullari va baholash yondashuvlarini tahlil qilib, SI bilan bog'liq bilim hamda amaliy kompetensiyalarni rivojlantirish masalalarini yoritgan [6]. Ushbu manba o'qish savodxonligiga bevosita ta'sirni emas, balki ta'limda SI kompetensiyasini shakllantirishning nazariy va metodik asoslarini tushuntirish uchun muhimdir.

I. H. Y. Yim va J. Su tomonidan K–12 ta'limida SI asosidagi o'quv vositalariga bag'ishlangan yana bir sharhda 46 ta ilmiy tadqiqot tahlil qilingan. Mualliflar SI savodxonligini o'rgatishdagi pedagogik strategiyalar, o'quv vositalari, baholash usullari va o'quv natijalarini ko'rib chiqqan. Sharh SI vositalarini tanlashda ularning texnik imkoniyatlari bilan bir qatorda o'quv maqsadi, pedagogik yondashuv va natijalarni baholash mezonlarini ham hisobga olish zarurligini ko'rsatadi [7]. Biroq ushbu tadqiqot ham faqat o'qish savodxonligini rivojlantirishga qaratilmaganligi sababli, uning xulosalarini o'qishni o'rgatish samaradorligiga oid bevosita dalillardan farqlash lozim.

UNESCO tomonidan ishlab chiqilgan o'qituvchilar uchun SI kompetensiyalari doirasi pedagoglarning SI davridagi bilimlari, ko'nikmalari va qadriyatlarini rivojlantirishga qaratilgan. Hujjatda 15 ta kompetensiya besh yo'nalish – inson manfaatlariga yo'naltirilgan yondashuv, SI etikasi, SI asoslari va qo'llanilishi, SI pedagogikasi hamda kasbiy rivojlanish uchun SI – bo'yicha guruhlangan. Kompetensiyalar uch bosqichda: o'zlashtirish, chuqurlashtirish va yaratish darajalarida ko'rib chiqiladi [3]. Mazkur doira boshlang'ich sinf o'qituvchilarining SI vositalarini tanlash, ularni dars maqsadlariga muvofiq qo'llash va yuzaga kelishi mumkin bo'lgan xatarlarni baholash kompetensiyalarini rivojlantirish uchun konseptual asos bo'lib xizmat qiladi.

PIRLS baholash doirasida o'qish savodxonligi matnni tushunish va undan foydalanish, turli shakldagi matnlardan ma'no hosil qilish hamda o'qish orqali bilim olish va kundalik hayotda ishtirok etish bilan bog'liq qobiliyat sifatida qaraladi [1]. Shu nuqtayi nazardan, SI vositasining o'qish darsidagi ahamiyatini baholashda faqat o'quvchining texnologiyadan foydalana olishi emas, balki matndan kerakli axborotni

topishi, xulosa chiqarishi, g'oyalarni birlashtirishi va mazmunni tanqidiy baholashi kabi natijalar hisobga olinishi zarur.

Muhokama va natijalar. Xalqaro manbalar tahlili SI vositalarining ta'limdagi qiymati ularning mavjudligi bilan emas, balki aniq pedagogik vazifani qay darajada bajarishi bilan belgilanishini ko'rsatadi. Teskari aloqani shaxsiylashtirish, o'quv materialini o'quvchining ehtiyojlariga moslashtirish va o'qituvchiga o'quv jarayoni haqida qo'shimcha ma'lumot taqdim etish muhim imkoniyatlar sifatida qayd etilgan [4, 7]. Shu sababli SI vositasini darsga kiritishda uning o'qish savodxonligining qaysi tarkibiy qismini rivojlantirishga xizmat qilishi oldindan belgilanishi zarur.

Tahlil qilingan tadqiqotlarning bir qismi SI savodxonligini shakllantirishga qaratilgan [5, 6], boshqa bir qismi esa maktab ta'limida SI asosidagi o'quv vositalari va ulardan foydalanish usullarini ko'rib chiqadi [7]. Ushbu manbalar SI haqida bilim berish, undan mas'uliyatli foydalanish va pedagogik faoliyatni qo'llab-quvvatlashni tushunishda muhimdir. Biroq ulardagi natijalar o'qish ravonligi yoki matnni tushunish ko'rsatkichlarining oshganini barcha sharoitlarda tasdiqlaydi, deb bo'lmaydi.

Bagdonaitè va Dagienè sharhida o'qish ravonligi bo'yicha ijobiy natijalar ham qayd etilgan [4]. Shunga qaramay, SI vositalarining muayyan boshlang'ich sinfdagi samaradorligi haqida xulosa chiqarish uchun o'quvchilar yoshi, matn turi, mashg'ulot davomiyligi, o'qituvchi ishtiroki va natijalarni baholash usullari kabi omillarni ham hisobga olish kerak. Shuning uchun umumiy sharh natijalarini har bir ta'lim sharoitiga to'g'ridan to'g'ri ko'chirish maqsadga muvofiq emas.

PIRLS baholash doirasi o'qish savodxonligini bir nechta o'zaro bog'liq jarayonlar orqali ko'rib chiqish imkonini beradi [1]. Ushbu yondashuv asosida SI vositalarining pedagogik ahamiyatini kamida to'rt yo'nalishda o'rganish mumkin: matndan axborotni topish, bevosita ifodalanmagan ma'noni anglash, turli fikr va ma'lumotlarni birlashtirish hamda matn mazmunini baholash. Bu yo'nalishlar maqsadli topshiriqlar va oldindan belgilangan mezonlar asosida baholanishi kerak.

Manbalarda qayd etilgan pedagogik va etik masalalar ham o'zaro bog'liq. O'qituvchining SI savodxonligi, o'quvchilarning yosh xususiyatlari, matnlarning murakkabligi, axborotning ishonchliligi va shaxsiy ma'lumotlarni himoya qilish talablari birgalikda hisobga olinishi lozim [3-5, 7]. Ayniqsa, boshlang'ich sinflarda SI vositasi o'quvchining mustaqil o'qish faoliyatini almashtirmasligi, balki uni qo'llab-quvvatlashi zarur.

Tahlil asosida quyidagi amaliy yo'nalishlarni tavsiya etish mumkin:

O'qish maqsadini aniq belgilash. SI vositasi matnni tushunish, asosiy fikrni aniqlash, xulosa chiqarish yoki dalillarni baholash kabi muayyan vazifa uchun tanlanishi kerak.

O'quvchining mustaqil faoliyatini saqlash. SI tayyor javobni beruvchi vosita sifatida emas, balki yo'naltiruvchi savollar, qo'shimcha izohlar va teskari aloqa taqdim etuvchi yordamchi sifatida ishlatilishi maqsadga muvofiq.

Yoshga mos va xavfsiz vositalardan foydalanish. O'quvchilarning shaxsiy ma'lumotlarini himoya qilish, yaratilgan axborotning ishonchliligini tekshirish va o'qituvchi nazoratini ta'minlash zarur.

Natijalarni o'lchash. SI vositasining samaradorligini baholashda o'qish ravonligi, matnni tushunish, xulosa chiqarish va o'quv motivatsiyasi kabi ko'rsatkichlar oldindan belgilanib, tegishli baholash vositalari orqali o'lchanishi kerak.

O'qituvchilarning kasbiy tayyorgarligini rivojlantirish. Pedagoglar SI vositalarining imkoniyatlari va cheklovlarini baholash, o'quv topshiriqlarini loyihalash hamda natijalarni tanqidiy tekshirish bo'yicha tayyorgarlikka ega bo'lishi lozim.

Tadqiqot cheklovlari. Mazkur tahlil normativ sharh xususiyatiga ega va unda yetti manba ko'rib chiqildi. Shu sababli natijalarni SI vositalarining boshlang'ich ta'limdagi barcha qo'llanilish holatlarini qamrab oluvchi umumiy xulosa sifatida talqin qilish mumkin emas. Tahlilga kiritilgan ilmiy sharhlarning ayrimlari SI savodxonligini rivojlantirishga, boshqalari esa SI asosidagi o'quv vositalarining umumiy pedagogik qo'llanilishiga qaratilgan. Ularning xulosalari o'qish savodxonligiga oid bevosita empirik dalillar bilan bir xil emas.

Shuningdek, ushbu maqolada mustaqil tajriba o'tkazilmagan va o'quvchilar natijalari o'lchanmagan. Shu bois tavsiyalar nazariy-analitik umumlashtirishga asoslangan bo'lib, ularning muayyan sinf sharoitidagi samaradorligi alohida tajriba tadqiqotlari orqali tekshirilishi lozim.

Xulosa. Xalqaro ilmiy manbalar tahlili sun'iy intellekt vositalari boshlang'ich ta'limda o'quv faoliyatini shaxsiylashtirish, moslashtirilgan teskari aloqa berish va o'qish jarayonini qo'llab-quvvatlash imkoniyatiga ega ekanini ko'rsatadi. Biroq ushbu imkoniyatlarni o'qish savodxonligining barcha tarkibiy qismlariga bir xil darajada tatbiq etish mumkin emas. SI savodxonligini rivojlantirishga oid tadqiqotlar bilan SI yordamida o'qib tushunishni yaxshilashga qaratilgan empirik tadqiqotlarning maqsadi va dalillari farqlanadi.

O'qish darslarida SI vositalaridan foydalanish samaradorligini baholashda PIRLS doirasida belgilangan matnni tushunish, axborotni topish, xulosa chiqarish va mazmunni baholash kabi ko'rsatkichlarga tayanish maqsadga muvofiq. Bunda o'quvchining mustaqil fikrlashi, yosh xususiyatlari, o'qituvchi nazorati va ma'lumotlar xavfsizligi ham hisobga olinishi kerak.

Shuningdek, kelgusidagi tadqiqotlarda SI vositalarining o'qish ravonligi va matnni tushunishga ta'sirini tajriba hamda nazorat guruhleri, dastlabki va yakuniy o'lchovlar asosida baholash tavsiya etiladi. Bunday tadqiqotlar SI vositalaridan

foydalanishning qaysi sharoitlarda samarali bo'lishini aniqlash va nazariy tavsiyalarni amaliy dalillar bilan boyitish imkonini beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Mullis, I. V. S., Martin, M. O. (Eds.). PIRLS 2021 Assessment Frameworks. – Chestnut Hill, MA, USA: TIMSS & PIRLS International Study Center, Boston College, 2019. – 88 p. <https://www.iea.nl/publications/assessment-framework/pirls-2021-assessment-frameworks>
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining qarori. Sun'iy intellekt texnologiyalarini 2030-yilga qadar rivojlantirish strategiyasini tasdiqlash to'g'risida, 2024-yil 14-oktabrdagi PQ-358-son. – O'zbekiston, Toshkent, 2024. <https://lex.uz/doc-passport/-7158604>
3. Miao, F., Cukurova, M. AI Competency Framework for Teachers. –Paris, France: UNESCO, 2024. <https://www.unesco.org/en/articles/ai-competency-framework-teachers>
4. Bagdonaitė, J., Dagienė, V. Artificial Intelligence in Primary Education: A Systematic Literature Review 2020–2025 // Informatics in Education. – Lithuania, Vilnius, 2025. – Vol. 24, No. 4. – P. 697-736. <https://doi.org/10.15388/infedu.2025.24>
5. Yim, I. H. Y., Su, J. Artificial intelligence literacy education in primary schools: a review // International Journal of Technology and Design Education. – Springer Nature, 2025. – Vol. 35. –P. 2175-2204. <https://doi.org/10.1007/s10798-025-09979-w>
6. Zhou, X., Li, Y., Chai, C. S., Chiu, T. K. F. Defining, enhancing, and assessing artificial intelligence literacy and competency in K-12 education from a systematic review // Interactive Learning Environments. – Taylor & Francis, 2025. – Vol. 33, No. 10. – P. 5766-5788. <https://doi.org/10.1080/10494820.2025.2487538>
7. Yim, I. H. Y., Su, J. Artificial intelligence (AI) learning tools in K-12 education: A scoping review // Journal of Computers in Education. – Springer Nature, 2025. – Vol. 12. – P. 93-131. <https://doi.org/10.1007/s40692-023-00304-9>