

SAVOD O‘RGATISH JARAYONINING MAZMUNI, PEDAGOGIK XUSUSIYATLARI VA UNDA SUN‘IY INTELLEKT VOSITALARIDAN FOYDALANISH IMKONIYATLARI

Matyakubova Yulduzxon Atabekovna

Urganch davlat pedagogika instituti “Boshlang‘ich ta‘lim metodikasi”

kafedra o‘qituvchisi

gmail: matyakubova.yulduz2000@gmail.com

Tel: +99888 201 98 78

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.23238119>

Annotatsiya: Maqolada boshlang‘ich sinflarda savod o‘rgatish jarayonining mazmuni va pedagogik xususiyatlari, shuningdek, ushbu jarayonda sun‘iy intellekt vositalaridan foydalanishning nazariy-amaliy imkoniyatlari yoritilgan. Tadqiqotning asosiy maqsadi savod o‘rgatish bosqichida o‘quvchilarning individual bilim va nutqiy tayyorgarlik darajasidagi tafovutlarni hisobga olgan holda ta‘lim jarayonini differensiallashtirishda sun‘iy intellekt asosidagi diagnostika, differentsiatsiya va monitoring vositalarining o‘rnini asoslashdan iborat. Tadqiqot metodologiyasi ilmiy-pedagogik adabiyotlarni tahlil qilish va umumlashtirishga asoslangan. Tahlil natijalari sun‘iy intellekt vositalarining bo‘lajak boshlang‘ich sinf o‘qituvchilarini savod o‘rgatishga tayyorlash metodikasini takomillashtirishdagi ahamiyatini ko‘rsatadi.

Kalit so‘zlar: savod o‘rgatish, o‘qish va yozish ko‘nikmalari, boshlang‘ich ta‘lim, pedagogik xususiyat, differensiallashtirish, individual yondashuv, sun‘iy intellekt, adaptiv ta‘lim tizimi, diagnostika, monitoring, ta‘lim texnologiyalari, o‘qituvchini tayyorlash.

Аннотация: В статье раскрываются содержание и педагогические особенности процесса обучения грамоте в начальных классах, а также теоретико-практические возможности использования средств искусственного интеллекта в этом процессе. Основная цель исследования обосновать роль средств искусственного интеллекта, основанных на диагностике, дифференциации и мониторинге, в дифференциации обучения с учётом индивидуальных различий учащихся в уровне знаний и речевой подготовки. Методология исследования основана на анализе и обобщении научно-педагогической литературы. Результаты анализа показывают значение средств искусственного интеллекта в совершенствовании методики подготовки будущих учителей начальных классов к обучению грамоте.

Ключевые слова: обучение грамоте, навыки чтения и письма, начальное образование, педагогическая особенность, дифференциация, индивидуальный подход, искусственный интеллект, адаптивная система обучения, диагностика, мониторинг, образовательные технологии, подготовка учителей.

Abstract: The article reveals the content and pedagogical features of the literacy teaching process in primary grades, as well as the theoretical and practical possibilities of using artificial intelligence tools within this process. The main purpose of the study is to substantiate the role of AI-based diagnostic, differentiation, and monitoring tools in differentiating instruction with regard to pupils' individual differences in knowledge and speech readiness. The research methodology is based on the analysis and synthesis of scientific-pedagogical literature. The

findings show the significance of AI tools in improving the methodology of preparing future primary school teachers for teaching literacy.

Keywords: literacy teaching, reading and writing skills, primary education, pedagogical feature, differentiation, individual approach, artificial intelligence, adaptive learning system, diagnostics, monitoring, educational technologies, teacher training.

Kirish. Boshlang‘ich ta‘lim tizimida savod o‘rgatish jarayoni o‘quvchining butun keyingi ta‘lim faoliyati uchun poydevor vazifasini bajaradi. Bu bosqichda bola ovoz va harf, tovush va bo‘g‘in, so‘z va gap kabi tilning asosiy birliklarini anglab olishi, ularni o‘qish hamda yozish ko‘nikmalariga aylantirishi lozim. Oliy ta‘lim, fan va innovatsiyalar vazirligining 2026-yil 16-yanvardagi 11-sonli buyrug‘iga muvofiq belgilangan ilmiy-texnik ustuvor yo‘nalishlar doirasida boshlang‘ich ta‘limda zamonaviy kompetensiyalarni rivojlantirish, jumladan, raqamli va sun‘iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish masalalari dolzarb ahamiyat kasb etmoqda [1]. Amaliyot shuni ko‘rsatadiki, sinfdagi o‘quvchilarning savodxonlik darajasi bir xil emas: ba‘zi bolalar maktabgacha tayyorgarlik davridayoq harflarni tanigan bo‘lsa, boshqalari tovush-harf munosabatini birinchi marta maktabda o‘zlashtiradi. Shu bois savod o‘rgatish jarayonining mazmuni, pedagogik xususiyatlari va bu jarayonda sun‘iy intellekt vositalaridan foydalanish imkoniyatlarini ilmiy tahlil qilish tadqiqotning dolzarbligini belgilaydi. Tadqiqotning maqsadi savod o‘rgatish jarayonini tashkil etishning pedagogik jihatlarini ochib berish va bu jarayonda sun‘iy intellekt vositalaridan foydalanishning metodik imkoniyatlarini aniqlashdan iborat.

Asosiy qism. Savod o‘rgatish jarayoni odatda uchta o‘zaro bog‘liq bosqichni o‘z ichiga oladi: tayyorgarlik (fonetik-fonematik idrokni shakllantirish, tovushlarni ajratish va tahlil qilish), asosiy (harf-tovush munosabatlarini o‘zlashtirish, bo‘g‘in va so‘z o‘qish, yozuv elementlarini bajarish) hamda mustahkamlash (matn bilan ishlash, o‘qilganni tushunish va qayta hikoya qilish) bosqichlari. Har bir bosqichda o‘quvchining nutqiy tajribasi, lug‘at boyligi va idrok xususiyatlari e‘tiborga olinishi, mashqlar tizimi bosqichma-bosqichlik va izchillik tamoyillariga asoslanishi zarur [2]. Metodik adabiyotlarda savod o‘rgatishning yana bir muhim tarkibiy qismi sifatida analitik-sintetik usul ko‘rsatiladi: bunda o‘quvchi so‘zni tovushlarga ajratish (analiz) va tovushlardan so‘z tuzish (sintez) amallarini birga bajaradi, bu esa uning fonematik eshitish qobiliyatini va yozuv malakasini uzviy ravishda rivojlantiradi.

Savod o‘rgatishning pedagogik xususiyatlari qatoriga quyidagilarni kiritish mumkin: ko‘rgazmalilik va amaliy faoliyat ustuvorligi, o‘yin va o‘quv faoliyatining uyg‘unlashtirilishi, izchillik va tizimlilik, hamda eng muhimi individuallashtirilgan va differensiallashtirilgan yondashuv zarurati. O‘quvchilar orasidagi tayyorgarlik darajasi, diqqat barqarorligi va idrok sur‘atidagi tafovutlar bir xil metodika va bir xil sur‘atda ta‘lim berishni samarasiz qiladi. Shu sababli o‘qituvchidan har bir o‘quvchi guruhi yoki hattoki har bir bola uchun mos topshiriqlar tizimini loyihalashtirish, o‘zlashtirish darajasini muntazam kuzatib borish va zarur bo‘lganda yordam yoki qo‘shimcha mashqlar taqdim etish talab etiladi. Amalda esa bitta o‘qituvchi zimmasida 25-30 nafar o‘quvchi bo‘lgan sharoitda bunday individual yondashuvni to‘liq amalga oshirish katta metodik va vaqt resursini talab qiladi. Bundan tashqari, savod o‘rgatish jarayonida motivatsion omil ham muhim ahamiyatga ega: o‘quvchining o‘qish-yozishga bo‘lgan qiziqishi va ijobiy munosabati shakllanmasa, hatto metodik jihatdan to‘g‘ri tashkil

etilgan mashg‘ulotlar ham kutilgan natijani bermaydi. Shuning uchun o‘qituvchi nafaqat kognitiv, balki emotsional-irodaviy jihatlarni ham hisobga olishi lozim.

Sun‘iy intellekt texnologiyalarining ta‘lim sohasiga kirib kelishi savod o‘rgatish jarayonidagi individuallashtirish muammosini yangicha yechishga imkon bermoqda. Adaptiv ta‘lim tizimlari o‘quvchining ovozi o‘qishi, yozma ishlari yoki test topshiriqlariga bergan javoblari asosida uning fonetik-fonematik va grafik ko‘nikmalar darajasini avtomatik tarzda aniqlab (diagnostika), shu asosda unga mos qiyinlik darajasidagi mashqlarni tanlab beradi (differentsiatsiya), so‘ngra o‘zlashtirish dinamikasini vaqt bo‘yicha kuzatib boradi (monitoring) [3]. Xalqaro tajriba tahlili shuni ko‘rsatadiki, ovozi yordamchilar va nutqni tanish texnologiyalari o‘quvchining talaffuzi va o‘qish sur‘atini real vaqt rejimida baholab, individual tavsiyalar berish imkonini beradi [4].

Savod o‘rgatish jarayonida qo‘llanilishi mumkin bo‘lgan sun‘iy intellekt vositalarini funksional imkoniyatlari va didaktik vazifalariga ko‘ra shartli ravishda bir necha guruhga ajratish mumkin. Jumladan, adaptiv o‘quv platformalari o‘quvchining joriy bilim va ko‘nikmalari darajasini aniqlab, unga mos ravishda harf, bo‘g‘in hamda so‘zlarni o‘qishga oid mashqlarni avtomatik tanlash imkonini beradi. Nutqni tanish va ovozi baholash tizimlari esa o‘quvchining talaffuzi, o‘qish sur‘ati va ravonligini tahlil qilish, yo‘l qo‘yilgan xatolarni aniqlash hamda tegishli teskari aloqani taqdim etishga xizmat qiladi. Shuningdek, virtual yordamchi va suhbat-botlar o‘quvchi bilan interfaol muloqotni tashkil etish orqali uning so‘z boyligini kengaytirish, og‘zaki nutqini rivojlantirish va o‘qish jarayoniga qiziqishini oshirish imkonini yaratadi. O‘quv analitikasi tizimlari esa alohida o‘quvchi yoki butun sinfning o‘zlashtirish dinamikasini tahlil qilib, natijalar asosida turli hisobotlarni shakllantiradi hamda o‘qituvchiga ta‘lim jarayonini individuallashtirish va pedagogik qarorlar qabul qilishda yordam beradi [6]. Mazkur tasnif sun‘iy intellekt vositalarining imkoniyatlarini tizimli ravishda anglash, ularni savod o‘rgatishning muayyan metodik vazifalariga muvofiq tanlash va ta‘lim jarayoniga maqsadli integratsiya qilish uchun metodik asos bo‘lib xizmat qiladi.

Xorijiy tajribaga nazar tashlansa, bir qator davlatlarda sun‘iy intellekt texnologiyalarini boshlang‘ich ta‘limga bosqichma-bosqich joriy etish siyosati amalga oshirilmoqda. Xususan, Xitoy Xalq Respublikasi Ta‘lim vazirligi boshlang‘ich sinflardan boshlab o‘quvchilarni sun‘iy intellekt bilan tanishtirish va texnologiyani amaliy qo‘llashga o‘rgatishni tizimli tarzda o‘quv dasturlariga kiritish tavsiyasini ishlab chiqqan, bu esa o‘quvchilarning erta yoshdanoq raqamli va ijodiy fikrlash kompetensiyalarini shakllantirishga xizmat qiladi. Bunday tajriba sun‘iy intellektni nafaqat yordamchi vosita, balki savodxonlikning zamonaviy tarkibiy qismi sifatida ham ko‘rish tendensiyasini tasdiqlaydi.

Sun‘iy intellekt vositalarini savod o‘rgatish jarayoniga samarali joriy etish quyidagi pedagogik shart-sharoitlarga rioya qilishni taqozo etadi: birinchidan, o‘qituvchining sun‘iy intellekt savodxonligi va vositadan foydalanish bo‘yicha metodik tayyorgarligi ta‘minlanishi; ikkinchidan, vosita tomonidan berilgan tavsiyalar mexanik ravishda emas, balki o‘qituvchining pedagogik xulosasi bilan uyg‘unlikda qo‘llanilishi; uchinchidan, o‘quvchilarning yosh xususiyatlariga mos ekran vaqti va yuklama me‘yorlariga rioya qilinishi; to‘rtinchidan, o‘quvchilarning shaxsiy ma‘lumotlari xavfsizligi va maxfiyligini ta‘minlovchi tashkiliy-huquqiy mexanizmlarning mavjudligi [4]. Ushbu shartlarga rioya qilinmasa, texnologiya o‘zining pedagogik salohiyatini to‘liq namoyon eta olmaydi, aksincha, o‘qituvchi mas‘uliyatini

kamaytirib, bolaning mustaqil fikrlash va ijtimoiy muloqot ko‘nikmalarini rivojlantirishga to‘siq bo‘lishi ham mumkin.

Sun‘iy intellekt vositalarini qo‘llashning ijobiy tomonlari bilan bir qatorda, ularni joriy etishda yuzaga kelishi mumkin bo‘lgan xavf va cheklovlarni ham e‘tiborga olish zarur. Jumladan: maktablarning texnik infratuzilma va internet ta‘minoti bo‘yicha notekis rivojlanganligi tizimni barcha hududlarda bir xil samaradorlik bilan joriy etishga to‘sqinlik qilishi mumkin; ekrandan foydalanish vaqtining ortishi bolaning ko‘rish va jismoniy faolligiga salbiy ta‘sir ko‘rsatishi mumkin; sun‘iy intellekt tomonidan berilgan natijalarga haddan tashqari ishonish o‘qituvchining kasbiy-pedagogik nazoratini susaytirishi mumkin. Shu bois sun‘iy intellekt vositalari an‘anaviy pedagogik metodikani almashtiruvchi emas, balki uni to‘ldiruvchi va kuchaytiruvchi yordamchi vosita sifatida qaralishi lozim.

Yuqorida keltirilgan tahlil asosida savod o‘rgatish jarayonida sun‘iy intellekt vositalaridan foydalanishning bosqichma-bosqich modelini ishlab chiqish mumkin. Mazkur model, avvalo, boshlang‘ich diagnostika bosqichidan boshlanib, unda o‘quv yili boshida har bir o‘quvchining fonetik-fonematik hamda grafik tayyorgarlik darajasi aniqlanadi. Diagnostika natijalari asosida o‘quvchilarning individual ta‘limiy ehtiyojlari va tayyorgarlik darajasi belgilanib, keyingi bosqichda differensial topshiriqlar tizimi shakllantiriladi. Bunda aniqlangan tayyorgarlik darajasiga mos ravishda uch-to‘rt bosqichdan iborat topshiriqlar banki tuzilib, o‘quvchilarga ularning individual imkoniyatlari va o‘zlashtirish sur‘atiga muvofiq mashqlar tavsiya etiladi. Keyingi bosqichda joriy monitoring amalga oshirilib, har bir mashg‘ulotdan so‘ng o‘quvchilarning o‘zlashtirish ko‘rsatkichlari to‘planadi, tahlil qilinadi va ta‘lim jarayonidagi o‘zgarishlar aniqlanadi. Monitoring natijalariga tayangan holda pedagogik korreksiya bosqichi tashkil etilib, o‘qituvchi sun‘iy intellekt tomonidan taqdim etilgan tavsiyalarni o‘zining kasbiy tajribasi, pedagogik kuzatuvlari va o‘quvchilarning individual xususiyatlari bilan uyg‘unlashtirgan holda keyingi mashg‘ulot strategiyasini belgilaydi. Shu jihatdan mazkur model diagnostika, differensiatsiya, monitoring va pedagogik korreksiya bosqichlarining uzviyligi asosida savod o‘rgatish jarayonini individuallashtirish va uning samaradorligini oshirishga xizmat qiladi. Ushbu modelni bo‘lajak boshlang‘ich sinf o‘qituvchilarini tayyorlash dasturlariga metodik asos sifatida kiritish maqsadga muvofiq.

Xulosa qilib aytganda, savod o‘rgatish jarayonining mazmuni va pedagogik xususiyatlarini tahlil qilish shuni ko‘rsatadiki, mazkur bosqichda individual va differensial yondashuvni ta‘minlash o‘quvchilarda barqaror o‘qish va yozish ko‘nikmalarini shakllantirishning muhim shartlaridan biridir. Sun‘iy intellekt asosidagi diagnostika, differensiatsiya va monitoring vositalari ushbu vazifalarni samarali hal etish uchun keng imkoniyatlar yaratadi. Biroq ularning ta‘lim jarayonidagi samaradorligi, avvalo, bo‘lajak boshlang‘ich sinf o‘qituvchilarining mazkur texnologiyalardan pedagogik maqsadga muvofiq, metodik jihatdan asoslangan va mas‘uliyatli foydalanishga tayyorlik darajasiga bog‘liq. Tahlil natijalari asosida taklif etilgan to‘rt bosqichli diagnostika, differensiatsiya, monitoring va pedagogik korreksiya model savod o‘rgatish jarayonini individual ta‘lim ehtiyojlari asosida tashkil etishning amaliy-metodik vositasi sifatida namoyon bo‘ladi. Shu bilan birga, sun‘iy intellekt o‘qituvchining pedagogik mas‘uliyati, kasbiy tajribasi va mustaqil mulohazasini to‘liq almashtirmasligi, balki ularni qo‘llab-quvvatlovchi va to‘ldiruvchi vosita sifatida qo‘llanilishi lozim. Shu sababli bo‘lajak boshlang‘ich sinf o‘qituvchilarini sun‘iy intellekt vositalaridan

foydalanish asosida savod o‘rgatish jarayonini differensiallashtirishga tayyorlash metodikasini ishlab chiqish hamda uni pedagogika oliy ta‘lim muassasalari o‘quv dasturlariga tatbiq etish dolzarb ilmiy-metodik vazifalardan biri hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Oliy ta‘lim, fan va innovatsiyalar vazirligining 2026-yil 16-yanvardagi 11-sonli buyrug‘i. Xalqaro va respublika miqyosida o‘tkaziladigan ilmiy va ilmiy-texnik tadbirlar rejasi.
2. Boltayeva H. Boshlang‘ich sinfda o‘qish savodxonligini o‘rgatishning zamonaviy usullari // Ilim ham jamiyat. – 2025. – №1. – B. 24-27.
3. Russell S.J., Norvig P. Sun‘iy intellekt: zamonaviy yondashuv. – Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall, 1995. – B. 3.
4. Terzopoulos G., Satratzemi M. Voice Assistants and Artificial Intelligence in Education // Proceedings of the 9th Balkan Conference on Informatics (BCI‘19). – 2019. – P. 1-6. DOI: 10.1145/3351556.3351588.
5. UNESCO. AI and education: Guidance for policy-makers. – Paris: UNESCO Publishing, 2021.
6. <https://zenodo.org/records/17332965>