BOSHLANG‘ICH TA’LIMDA SUN’IY INTELLEKT VOSITALARIDAN FOYDALANISHNING PEDAGOGIK IMKONIYATLARI

Isabayeva Feruza A’zamjon qizi
Namangan Davlat Pedagogika Instituti 1 - kurs magistranti
Ta’lim va tarbiya nazariyasi metodikasi (boshlang‘ich ta’lim)
feruzaisabayeva3@gmail.com
Ilmiy rahbar :Abdurahmanova Gulasal Ravshanovna
Namangan Davlat Pedagogika Instituti Boshlang‘ich ta’lim innovatsiyalari kafedrasi o`qituvchisi PhD

DOI: https://doi.org/10.5281/zenodo.23763078

Annotatsiya: Ushbu maqolada boshlang‘ich ta’limda sun’iy intellekt vositalaridan foydalanishning pedagogik imkoniyatlari va ta’lim samaradorligiga ta’siri o‘rganib chiqildi. Tadqiqot natijalari intellektual ta’lim platformalari, adaptiv topshiriqlar, interaktiv dasturlar va AI asosidagi ilovalardan foydalanish o‘quvchilarning mantiqiy fikrlash, mustaqil ishlash, muammolarni tahlil qilish va ijodiy yondashish ko‘nikmalarini rivojlantirishini ko‘rsatdi. Shu bilan birga, o‘quvchilarning darsdagi faolligi, motivatsiyasi va bilimlarni o‘zlashtirish darajasi oshdi. O‘qituvchining sun’iy intellektdan maqsadli foydalanishi va individual yondashuvi texnologiyalar samaradorligini yanada kuchaytirdi. Mazkur vositalardan pedagogik maqsadga muvofiq foydalanish o‘quvchilarning zamonaviy ta’lim muhitiga moslashuvi va mustaqil ta’lim olish ko‘nikmalarini rivojlantirishga yordam beradi.

Kalit so‘zlar: Boshlang‘ich ta’lim, sun’iy intellekt, AI vositalari, raqamli ta’lim, adaptiv ta’lim, interaktiv dasturlar, individual yondashuv, o‘quv motivatsiyasi.

Abstract: This article examines the pedagogical potential of using artificial intelligence tools in primary education and their impact on educational effectiveness. The research findings showed that the use of intelligent educational platforms, adaptive tasks, interactive programs, and AI-based applications contributed to the development of students’ logical thinking, independent learning, problem analysis, and creative skills. At the same time, students’ classroom engagement, motivation, and level of knowledge acquisition increased. The purposeful use of artificial intelligence and individualized approaches by teachers further enhanced the effectiveness of these technologies. The pedagogically appropriate use of such tools contributed to students’ adaptation to the modern educational environment and the development of independent learning skills.

Keywords: Primary education, artificial intelligence, AI tools, digital education, adaptive learning, interactive programs, individualized approach, learning motivation.

Аннотация:В статье рассматриваются педагогические возможности использования инструментов искусственного интеллекта в начальном образовании и их влияние на эффективность обучения. Результаты исследования показали, что использование интеллектуальных образовательных платформ, адаптивных заданий, интерактивных программ и приложений на основе ИИ способствует развитию логического мышления, самостоятельной работы, навыков анализа проблемных ситуаций и творческого подхода учащихся. Одновременно повышаются активность учащихся на уроках, их мотивация и уровень усвоения знаний. Целенаправленное

использование искусственного интеллекта учителем и применение индивидуального подхода дополнительно повышают эффективность данных технологий. Педагогически целесообразное применение таких средств способствует адаптации учащихся к современной образовательной среде и развитию навыков самостоятельного обучения.

Ключевые слова: Начальное образование, искусственный интеллект, инструменты ИИ, цифровое образование, адаптивное обучение, интерактивные программы, индивидуальный подход, учебная мотивация.

Bugungi kunda raqamli texnologiyalarni ta’lim jarayoniga joriy etish O‘zbekiston Respublikasining ta’lim siyosatida muhim yo‘nalishlardan biriga aylangan. Boshlang‘ich sinf o‘quvchilari uchun zamonaviy va samarali ta’lim imkoniyatlarini yaratish, ularning bilim olish jarayonini raqamli vositalar orqali qo‘llab-quvvatlash dolzarb vazifalardan biridir. Boshlang‘ich ta’limda o‘quvchilarning yosh xususiyatlari va individual ehtiyojlarini hisobga olish muhim bo‘lib, sun’iy intellekt vositalari o‘quv materiallarini moslashtirish, individual topshiriqlar shakllantirish va mustaqil ishlash ko‘nikmalarini rivojlantirish imkonini beradi. Boshlang‘ich sinf o‘quvchilari yangi bilimlarni ko‘rgazmali, interaktiv va amaliy faoliyat orqali yaxshiroq o‘zlashtiradi. Shu jihatdan sun’iy intellekt asosidagi ta’limiy platformalar, interaktiv dasturlar, adaptiv topshiriqlar va raqamli yordamchilar darsdagi faollikni oshirib, murakkab mavzularni tushunish, topshiriqlarni bajarish va xatolarni aniqlashga yordam beradi. Shu sababli boshlang‘ich ta’limda sun’iy intellekt vositalaridan foydalanish muhim yo‘nalishlardan biri hisoblanadi.

Boshlang‘ich sinf o‘quvchilari bilimlarni o‘zlashtirish, mustaqil ishlash va topshiriqlarni bajarishda turli qiyinchiliklarga duch keladi. Bu holat ularning o‘zlashtirish darajasi, darsdagi faolligi va ta’limga qiziqishiga ta’sir ko‘rsatadi. Sun’iy intellekt vositalari yordamida o‘quv materiallarini individual ehtiyojlarga moslashtirish, interaktiv topshiriqlar yaratish va tezkor teskari aloqa berish o‘quvchilarning faolligini kuchaytirib, mantiqiy va ijodiy fikrlashini rivojlantiradi. Shu sababli boshlang‘ich ta’limda sun’iy intellekt vositalaridan foydalanish dolzarb masalalardan biri hisoblanadi.

Maqolaning asosiy maqsadi boshlang‘ich ta’limda sun’iy intellekt vositalaridan foydalanishning pedagogik imkoniyatlarini o‘rganish, ularni o‘quv jarayoniga samarali joriy etish yo‘llarini aniqlash va boshlang‘ich sinf o‘qituvchilari uchun amaliy tavsiyalar ishlab chiqishdan iborat.

Boshlang‘ich ta’limda sun’iy intellekt vositalaridan foydalanish o‘quv jarayonini interaktiv, individual va amaliy jihatdan boyitishga xizmat qiladi. AI asosidagi ta’limiy platformalar, adaptiv topshiriqlar va raqamli yordamchilar o‘quvchilarning mavzuni tushunishi, mustaqil ishlashi va mantiqiy fikrlashini rivojlantirish imkonini beradi.2025–2026-o‘quv yilida 3-4-sinf o‘quvchilari ishtirokida amaliy tajriba tashkil etildi. Tadqiqotda 8-10 yoshdagi jami 24 nafar o‘quvchi qatnashib, ular tajriba va nazorat guruhlariga 12 nafardan ajratildi. Tajriba davomida o‘quvchilarning darsdagi faolligi, mustaqil ishlashi, mantiqiy fikrlashi, muammoli vaziyatlarni tahlil qilishi va o‘quv motivatsiyasi kuzatildi. Tadqiqotda pedagogik kuzatish, suhbat, diagnostik topshiriqlar, amaliy mashg‘ulotlar va taqqoslash metodlaridan foydalanildi[4].

1-jadval.

Boshlang‘ich ta’limda sun’iy intellekt vositalaridan foydalanishning interaktiv metodlari va ularning amaliy qo‘llanilishi

	Qo‘llash mazmuni	
“AI-yordamchi”	O‘quvchini tayyor javobga emas, savollar orqali mustaqil yechimga yo‘naltirish	3–4-sinf matematika darsida masalani yechishda “Nima ma’lum?”, “Nimani topish kerak?” kabi savollardan foydalanish[6].
“Aqlli topshiriq”	Topshiriqlarni o‘quvchining bilim darajasiga moslashtirish	Bir o‘quvchiga sodda, ikkinchisiga murakkabroq qo‘shish-ayirish yoki matnli masala berish[6].
“Rasmni hikoyaga aylantir”	AI yordamida yaratilgan tasvir asosida hikoya tuzish	4-sinf O‘qish darsidagi mavzu asosida rasm yaratish va u bo‘yicha 4–5 gapdan iborat hikoya tuzish[8].
“Xatoni top”	Noto‘g‘ri javobni aniqlash va sababini tushuntirish	“36+27=53” misolidagi xatoni topish va to‘g‘ri javobni asoslash[6.-B.64].
“AI-kvest”	Topshiriqlarni bosqichma-bosqich va o‘yin shaklida bajarish	Misolni yechish → geometrik shaklni aniqlash → yashirin so‘zni topish[6.-B.64].

Masalan, matematika darsida **“AI-yordamchi”** metodi orqali o‘quvchiga tayyor javob berilmasdan, masalani mustaqil tahlil qilishga yo‘naltiruvchi savollar berildi. 3–4-sinf matematika darsliklaridagi arifmetik amallar, tengsizliklar, geometrik shakllar va masalalar asosida bunday topshiriqlarni moslashtirish mumkin. 4-sinf matematika darsligida ko‘p xonali sonlar, arifmetik amallar hamda geometrik shakllarga oid mavzular mavjudligi ushbu metodlardan foydalanish uchun amaliy asos bo‘lib xizmat qiladi[7].

Ona tili va o‘qish savodxonligi mashg‘ulotlarida esa **“Rasmni hikoyaga aylantir”** metodi qo‘llanilib, o‘quvchilarga AI yordamida yaratilgan tasvir asosida kichik hikoya tuzish topshirig‘i berildi. Masalan, “Kuzgi bog‘”, “Maktabdagi bir kun” yoki “Tabiatni asraymiz” mavzulari bo‘yicha rasm asosida gaplar tuzish, voqealar ketma-ketligini aniqlash va hikoyaga sarlavha berish topshirildi. Bunday topshiriqlar o‘qish va nutqiy faoliyatni rivojlantirishga yo‘naltiriladi[8].

“Xatoni top” metodida esa sun’iy intellekt yordamida ataylab noto‘g‘ri javoblar shakllantirilib, o‘quvchilardan xatoni aniqlash va uni izohlash so‘raldi. Masalan, “36+27=53” javobi berilib, o‘quvchi natijani tekshiradi, xatoni topadi va to‘g‘ri yechimni tushuntiradi. Ushbu usul o‘quvchining faqat javobni yodlashiga emas, balki uni tekshirish va asoslashiga imkon beradi[1].

Tajriba jarayonida **“Savol ber – tahlil qil – tekshir – xulosa qil”** algoritmidan foydalanildi. O‘quvchi AI yordamida javob olgandan so‘ng uni tekshirishi, qanday usulda topilganini tushuntirishi va boshqa yechim mavjudligini aniqlashi talab qilindi. Bu yondashuv AI vositalaridan foydalanishda inson nazorati va tanqidiy fikrlashni saqlash tamoyiliga mos keladi[1].

Shuningdek, **“AI-kvest”** usuli yordamida matematika va o‘qish darslaridagi topshiriqlar bosqichlarga ajratildi. Masalan, o‘quvchi avval matematik misolni yechadi, keyin geometrik

shaklni aniqlaydi va yakunda yashirin so‘z yoki savolni topadi. Natijada dars jarayonida o‘yin, izlanish va mustaqil qaror qabul qilish elementlari uyg‘unlashtiriladi.

⇛O‘qituvchilar uchun amaliy tavsiyalar

Boshlang‘ich ta’limda sun’iy intellekt vositalaridan foydalanishda:

1. AI yordamida o‘quvchini tayyor javobga emas, mustaqil yechimga yo‘naltirish;
2. “Xatoni top” metodi orqali noto‘g‘ri javoblarni tahlil qildirish;
3. Darslik mavzulariga mos rasmli va interaktiv topshiriqlar yaratish;
4. O‘quvchilarning bilim darajasiga mos individual topshiriqlar berish;
5. AI javoblarini o‘quvchilar bilan birgalikda tekshirish va muhokama qilish;
6. Sun’iy intellektdan foydalanishda o‘qituvchi nazoratini saqlash tavsiya etiladi.[3]

Mazkur metodlar boshlang‘ich ta’limda o‘quvchilarning mustaqil fikrlashi, muammoli vaziyatlarni hal qilishi, ijodiy yondashuvi va raqamli savodxonligini rivojlantirishga xizmat qiladi.

Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatdiki, boshlang‘ich ta’limda sun’iy intellekt vositalaridan maqsadli foydalanish o‘quvchilarning darsdagi faolligi, mustaqil ishlashi va mantiqiy fikrlashiga ijobiy ta’sir ko‘rsatadi. Tajriba boshida ayrim o‘quvchilarda masala shartini tushunish, muammoni bosqichlarga ajratish va o‘z javobini asoslashda qiyinchiliklar kuzatildi. Sun’iy intellekt asosidagi metodlar qo‘llanilgandan so‘ng esa o‘quvchilarning topshiriqlarni mustaqil bajarishga qiziqishi ortdi.

“AI-yordamchi” metodi orqali tayyor javob berish o‘rniga yo‘naltiruvchi savollardan foydalanish o‘quvchilarni masalani mustaqil tahlil qilishga undadi. “Aqlli topshiriq” metodi esa vazifalarni o‘quvchilarning bilim darajasiga moslashtirish imkonini berdi. Natijada o‘quvchilar o‘z imkoniyatlariga mos topshiriqlarni bosqichma-bosqich bajarishga erishdi[2].

Ona tili va o‘qish savodxonligi mashg‘ulotlarida “Rasmni hikoyaga aylantir” metodi o‘quvchilarning tasavvuri, nutqiy faolligi va ijodiy fikrlashini rivojlantirdi. “Xatoni top” metodi esa AI tomonidan berilgan javoblarni tekshirish, xatolarni aniqlash va ularni izohlash ko‘nikmalarini shakllantirdi. Shu orqali o‘quvchi tayyor javobni qabul qiluvchi emas, balki uni tahlil qiluvchi va baholovchi subyekt sifatida ishtirok etdi[2].

“Savol ber – tahlil qil – tekshir – xulosa qil” algoritmi o‘quvchilarning AI javoblarini bevosita qabul qilmasdan, ularning to‘g‘riligini tekshirish va o‘z fikrini asoslashiga yordam berdi. “AI-kvest” metodida topshiriqlarning o‘yin shaklida bosqichma-bosqich tashkil etilishi esa darsga qiziqish, izlanish va muammoni hal qilish faolligini oshirdi[3].

Umuman olganda, sun’iy intellekt vositalarini an’anaviy pedagogik usullar bilan uyg‘unlashtirish o‘quvchilarning individual ehtiyojlarini hisobga olish, ta’limni interaktiv tashkil etish va tezkor teskari aloqa berish imkoniyatlarini kengaytiradi. Bunda o‘qituvchining pedagogik nazorati saqlanishi, o‘quvchilarning tayyor javoblarga qaram bo‘lib qolishiga yo‘l qo‘yilmasligi va AI vositalaridan ta’limiy maqsadga muvofiq foydalanish muhim hisoblanadi. Sun’iy intellektni boshlang‘ich ta’limga joriy etish individual ta’lim, tanqidiy fikrlash, ijodkorlik va mustaqil o‘rganishni rivojlantirishga xizmat qiluvchi zamonaviy pedagogik yondashuv sifatida namoyon bo‘ladi.

Xulosa qilib aytganda, boshlang‘ich ta’limda sun’iy intellekt vositalaridan foydalanish o‘quvchilarning ta’lim samaradorligi, mustaqil ishlashi va zamonaviy ko‘nikmalarini rivojlantirishning muhim vositasidir. Tadqiqot natijalari AI-yordamchi, adaptiv topshiriqlar,

interaktiv metodlar va AI-kvestlar orqali o‘quvchilarning mantiqiy fikrlash, muammolarni tahlil qilish, ijodiy yondashish va mustaqil yechim topish ko‘nikmalari rivojlanganini ko‘rsatdi. O‘qituvchining sun’iy intellekt vositalaridan maqsadli foydalanishi, individual yondashuvi va pedagogik nazorati ta’lim samaradorligini yanada oshiradi. Shu bois, boshlang‘ich ta’limda sun’iy intellekt vositalaridan ta’limiy maqsadga muvofiq va muntazam foydalanish, o‘quvchilarning tayyor javoblarga qaram bo‘lib qolishiga yo‘l qo‘ymaslik hamda ularning tanqidiy va mustaqil fikrlashini rivojlantirishga alohida e’tibor qaratish zarur.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. **Sangirova Z. va boshqalar.** Tabiiy fanlar: 3-sinf uchun darslik. - Toshkent: Respublika ta’lim markazi, 2022. - 136 b.
2. **O‘zbekiston Respublikasi Xalq ta’limi vazirligi.**O‘qish kitobi: 4-sinf uchun darslik. - Toshkent: YangiYo‘l Poligraf Service, 2020. -186 b.
3. **O‘zbekiston Respublikasi Maktabgacha va maktab ta’limi vazirligi.** Matematika: 4-sinf uchun darslik. - Toshkent: O‘qituvchi, 2020. - 190 b.
4. **O‘zbekiston Respublikasi Maktabgacha va maktab ta’limi vazirligi.** Matematika: 3-sinf uchun darslik. - Toshkent: O‘qituvchi. - 192 b.
5. **O‘zbekiston Respublikasi Maktabgacha va maktab ta’limi vazirligi.** Ona tili va o‘qish savodxonligi: 3-4-sinflar uchun darslik. - Toshkent:O‘qituvchi. - 144 b.
6. **Miao F., Cukurova M.** AI Competency Framework for Teachers. - Paris: UNESCO, 2024. - 64 p.
7. **UNESCO.** Guidance for Generative AI in Education and Research. - Paris: UNESCO, 2023. - 44 p.
8. **UNESCO.** AI Competency Framework for Students. -Paris: UNESCO, 2024. - 52 p.
9. **Ne’matov O.E., Rajapova N.B.**Boshlang‘ich ta’limda sun’iy intellekt elementlaridan foydalanish istiqbollari // Наукаиинновации. - 2026. - T.4. - №50. - B.107-111.
10. **Jalilova R.**Boshlang‘ich sinflarda tabiiy fanlarni o‘qitishda sun’iy intellektdan foydalanish // Yosh olimlar. - 2026. - T.4. - №48. - B.143-144.