

BO‘LAJAK BOSHLANG‘ICH SINFI O‘QITUVCHILARINING TANQIDIY FIKRLASHGA ASOSLANGAN INTELEKTUALLIGINI RIVOJLANTIRISHDA SUNNIY INTELEKTNING O‘RNI

Pardaboyeva Dilnoza G‘aybulla qizi

<https://orcid.org/0009-0000-0900-6546> e-mail: dilnozapardaboyevad@gmail.com

Toshkent Amaliy Fanlar Universiteti katta o‘qituvchisi

Annotatsiya: Mazkur maqolada bo‘ljak boshlang‘ich sinfi o‘qituvchilarining tanqidiy fikrlashga asoslangan intellektualligini rivojlantirishda sun‘iy intellekt texnologiyalarining pedagogik imkoniyatlari ilmiy jihatdan asoslanadi. Tadqiqotda sun‘iy intellekt vositalarining analitik tafakkur, refleksiv kompetensiya va muammoli vaziyatlarni hal etish qobiliyatlarini rivojlantirishdagi samaradorligi yoritilgan.

Kalit so‘zlar: tanqidiy fikrlash, intellektuallik, sun‘iy intellekt, adaptiv ta‘lim, pedagogik innovatsiya, boshlang‘ich ta‘lim.

Аннотация: В данной статье научно обосновывается педагогический потенциал технологий искусственного интеллекта в развитии интеллектуальных способностей будущих учителей начальной школы, основанных на критическом мышлении. Исследование подчеркивает эффективность инструментов искусственного интеллекта в развитии аналитического мышления, рефлексивной компетентности и навыков решения проблем.

Ключевые слова: критическое мышление, интеллектуальность, искусственный интеллект, адаптивное образование, педагогические инновации, начальное образование.

Abstract: This article scientifically substantiates the pedagogical potential of artificial intelligence technologies in developing critical thinking-based intellectuality of future primary school teachers. The study highlights the effectiveness of artificial intelligence tools in developing analytical thinking, reflexive competence, and problem-solving skills.

Keywords: critical thinking, intellectuality, artificial intelligence, adaptive education, pedagogical innovation, primary education.

KIRISH

XXI asr ta‘lim tizimi raqamli transformatsiya jarayonini boshdan kechirmoqda. Globallashuv va axborot oqimining keskin ortishi pedagogdan mustaqil fikrlash, tahlil qilish va innovatsion yondashuvni talab etadi. Ayniqsa, boshlang‘ich ta‘lim bosqichida faoliyat yurituvchi o‘qituvchi o‘quvchilarning tafakkurini shakllantiruvchi asosiy subyekt hisoblanadi. Tanqidiy fikrlash — bu

dalillarni tahlil qilish, muammoni turli nuqtai nazardan baholash va asoslangan xulosa chiqarish jarayonidir. Bo'lajak o'qituvchilarda ushbu sifatlarni rivojlantirish ularning kasbiy intellektualligini oshiradi.

So'nggi yillarda ta'lim jarayonida sun'iy intellekt vositalari keng qo'llanilmoqda. Jumladan, OpenAI tomonidan yaratilgan ChatGPT, Khan Academy platformasidagi Khanmigo hamda Google ishlab chiqqan Gemini modeli interaktiv va adaptiv ta'lim imkoniyatlarini yaratmoqda. Shu sababli, mazkur tadqiqotning maqsadi — bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarining tanqidiy fikrlashga asoslangan intellektualligini rivojlantirishda sun'iy intellektning o'rnini aniqlash va metodik model ishlab chiqishdan iborat.

Adabiyotlar tahlili

So'nggi yillarda ta'lim jarayonini raqamlashtirish va sun'iy intellekt texnologiyalarini joriy etish masalalari pedagogika va ta'lim texnologiyalari sohasidagi ilmiy tadqiqotlarning muhim yo'nalishlaridan biriga aylandi. Xorijiy va mahalliy olimlarning ilmiy ishlarida sun'iy intellekt asosidagi o'quv tizimlarining didaktik imkoniyatlari, ularning ta'lim samaradorligi hamda talabalarining kognitiv rivojlanishiga ta'siri keng yoritilgan. Tadqiqotchilarning fikriga ko'ra, sun'iy intellekt ta'lim jarayonini individuallashtirish va moslashuvchan ta'lim muhitini yaratishda muhim ahamiyat kasb etadi. Ayniqsa, adaptiv learning tizimlari orqali bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarining tanqidiy fikrlashi, o'rganish sur'ati va intellektuallik xususiyatlarini hisobga olgan holda ta'lim jarayonini tashkil etish imkoniyati mavjudligi ta'kidlanadi. Bu esa talabalarining bilimlarni chuqur o'zlashtirishi va intellektual faolligining oshishiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi.

Bir qator ilmiy ishlarda sun'iy intellekt texnologiyalarining kognitiv jarayonlar xotira, diqqat, tanqidiy tafakkur va muammoli vaziyatlarni hal qilish ko'nikmalarini rivojlantirishdagi roli tahlil qilingan. Tadqiqot natijalariga ko'ra, SI asosida ishlovchi intellektual tutorlar va virtual yordamchilar talabalarining mustaqil fikrlashini qo'llab-quvvatlaydi hamda tanqidiy fikrlash kompetensiyalarini shakllantirishga xizmat qiladi. Shu bilan birga, o'quv faoliyatining avtomatlashtirilgan tahlili orqali talabalar bilim darajasini baholashning aniqligi oshishi qayd etilgan.

2023-yil may oyida AQSh Ta'lim vazirligi "Sun'iy intellekt asosida o'qitishda ta'limning kelajagi: tushunchalar va tavsiyalar" nomli hisobotini e'lon qildi. Vazirlik 2022-yilda 700 dan ortiq kishilar, jumladan, o'qituvchilar va ota-onalar bilan sun'iy intellekt haqidagi fikrlarini o'rganish uchun tinglash sessiyalarini o'tkazdi. Hisobotda ta'kidlanishicha, "ta'lim texnologiyalarida sun'iy intellektning kutilayotgan o'sishidan oldinroq harakat qilish uchun saylovchilar hozirdanoq harakat qilish kerak deb hisoblaydilar va ular birgalikda ishlashni xohlashadi". So'nggi yillarda virtual yordamchilar va chat-botlar ta'lim tizimiga keng joriy etilmoqda. Woolf (2019) tomonidan olib borilgan tadqiqotda sun'iy intellekt asosida ishlaydigan virtual o'qituvchilar va chat-botlarning o'quvchilarga o'quv jarayonida yordam berishdagi roli tahlil qilingan.

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, bunday texnologiyalar ta'lim jarayonining uzluksizligini ta'minlashda va o'qituvchilarning yuklamasini kamaytirishda muhim ahamiyatga ega. Xitoy va AQSh universitetlarida o'tkazilgan eksperimental tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, sun'iy intellekt yordamida ishlovchi chat-botlar talabalar savollariga aniq va tezkor javob berish orqali o'qituvchilarning ishini yengillashtiradi. Masalan, IBM Watson platformasi asosida ishlab chiqilgan ta'lim tizimlari o'qituvchilarning savollariga javob berish, topshiriqlarni tushuntirish va ularning bilim darajasini baholash imkoniyatiga ega.

Muhokama va natijalar

Sun'iy intellekt -informatikaning alohida sohasi bo'lib, odatda inson ongi bilan bog'liq imkoniyatlar: tilni tushunish, o'rgatish, muhokama qilish, masalani yechish, tarjima va shu kabi imkoniyatlarga ega kompyuter tizimlarini yaratish bilan shug'ullanadi. Sun'iy intellekt sinov va baholash, shaxsiylashtirilgan o'quv dasturini ishlab chiqish yoki talabaning his-tuyg'ularini tushunish kabi vazifalarni o'z zimmasiga olganida, o'qituvchi ijtimoiy ko'nikmalarga ko'proq vaqt ajratadi. Shunday qilib, o'qituvchining roli o'qituvchidan murabbiyga o'tadi. O'qituvchi hissiy yordam berishi yoki talabani to'g'ri yo'nalishga yo'naltirishi mumkin.

Ta'limda sun'iy intellektdan foydalanishning yana bir afzalligi – bu uning katta hajmdagi ma'lumotlarni tahlil qilishidir. Bundan tashqari, intellektual tizim talabalarga maqbul bo'lgan qaysi o'qitish usullari eng samarali ekanligini va qaysi mavzularni o'zlashtirish ularga qiyinchiliklar tug'dirishini aniqlay oladi. Bu o'z navbatida o'qituvchilarga o'z dasturlarini moslashtirish va ularni talabalar uchun qulayroq qilish imkonini beradi. Shuni ta'kidlash joizki, talabalar fanlar bo'yicha mustaqil ishlarni bajarish jarayonida sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanishlari muhim ahamiyat kasb etadi. Mustaqil ishlarni bajarish jarayonida katta hajmdagi yangi ma'lumotlarni tahlil qilishlari va ularni o'zlashtirishlari lozim bo'lgan taqdirda, intellektual tizimlardan didaktik vosita sifatida foydalanish yaxshi samara beradi. Bundan tashqari, Sun'iy intellekt algoritmlari ta'lim dasturlari va platformalarida baholash, tarkibni tavsiya qilish va talabalarning fikr-mulohazalarini yaratish kabi vazifalarni avtomatlashtirish uchun amalga oshiriladi.

Sun'iy intellekt asosidagi o'quv tizimlari orqali tashkil etilgan mashg'ulotlarda talabalar bilimlarni o'zlashtirish darajasida ijobiy o'zgarishlar kuzatildi. Xususan, adaptiv ta'lim mexanizmlari bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarining individual o'rganish sur'atiga moslashgan holda o'quv materiallarini taqdim etib, kognitiv yuklamaning optimal taqsimlanishini ta'minladi. Bu esa talabalarning diqqatni jamlash, axborotni tahlil qilish va mustaqil xulosa chiqarish qobiliyatlarining rivojlanishiga ijobiy ta'sir ko'rsatdi. Sun'iy intellekt yordamida amalga oshirilgan o'quv faoliyatini monitoring qilish jarayoni talabalarning kognitiv faolligini aniqlash va baholash imkonini berdi. Intellektual tahlil vositalari orqali talabalar bilimlaridagi bo'shliqlar aniqlanib, individual tavsiyalar berildi. Natijada talabalarning mustaqil ta'limga bo'lgan motivatsiyasi oshdi hamda tanqidiy fikrlash

ko'nikmalarining shakllanishi kuzatildi. Shuningdek, tahlil jarayonida sun'iy intellekt asosida ishlovchi virtual yordamchilar va intellektual tutorlar talabalarning muammoli vaziyatlarni hal qilish jarayonida samarali qo'llab-quvvatlovchi vosita sifatida namoyon bo'ldi. Ushbu vositalar talabalarni tanqidiy fikrlashga undab, intellektual salohiyatlarining faollashuviga xizmat qildi. Natijalar shuni ko'rsatadiki, sun'iy intellektli o'quv tizimlari an'anaviy ta'lim usullariga nisbatan talabalarning intellektual rivojlanishiga kuchliroq ta'sir ko'rsatadi.

Xulosa

Xulosa qilib aytganda sun'iy intellekt asosidagi o'quv tizimlari talabalarning intellektual faolligini oshirish, xususan, diqqatni jamlash, mantiqiy tafakkur, tanqidiy fikrlash va muammoli vaziyatlarni hal qilish ko'nikmalarini rivojlantirishga ijobiy ta'sir ko'rsatishini tasdiqladi. Sun'iy intellekt bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarining tanqidiy fikrlashga asoslangan intellektualligini rivojlantirishda innovatsion pedagogik vosita sifatida samarali natija beradi. U analitik tafakkur, refleksiv kompetensiya va muammoli vaziyatlarni hal etish ko'nikmalarini rivojlantiradi. Kelgusida SI asosida maxsus metodik qo'llanmalar va o'quv modullarini ishlab chiqish maqsadga muvofiqdir.

Foydalanilgan adabiyotlar

- [1] F. Q. Xudayberdiyev. Sun'iy intellektning pedagogik faoliyatdagi o'rni. *Oriental Renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences (E)*ISSN: 2181-1784 4 (5), May, 2024 SJIF 2024 = 7.404 / ASI Factor = 1.7
- [2] D.K. Kuvandikova, N.K.Azbergenova. Ta'limda sun'iy intellektning o'rni. *International Multidisciplinary Research in Academic Science (IMRAS)* Volume. 8, Issue 04, April (2025)
- [3] Dilnoza, P. (2025). Methodology for Developing the Intellectuality of Future Primary School Teachers on The Basis of Critical and Creative Thinking. *International Journal of Pedagogics*, 5(03), 100-103.
- [4] "Sun'iy intellektning ta'lim jarayonidagi roli va istiqbollari "F.Qodirov, *Oriental Renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences (E)*ISSN: 2181-1784 4 (5), May, 2024 SJIF 2024 = 7.4042025
- [5] Pardaboyeva D. G. (2024). BO 'LAJAK BOSHLANG 'ICH SINFI O 'QITUVCHILARINI TANQIDIY FIKRLASHGA ASOSLANGAN INTELEKTUAL RIVOJLANTIRISH METODIKASINI TAKOMILLASHTIRISH. *Inter education & global study*, (4 (1)), 220-227.
- [6] Pardaboyeva Dilnoza G'aybulla Qizi, P. D. G. A. (2024). BOSHLANG 'ICH SINFI O'QUVCHILARIDA TANQIDIY FIKRLASHNI RIVOJLANTIRISHNING NAZARIY ASOSLARI. *Eurasian Journal of Academic Research*, 4(7S), 521-523.