BOSHLANG‘ICH TA’LIMDA SUN’IY INTELLEKT TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISH ORQALI O‘QUVCHILARNING FUNKSIONAL SAVODXONLIGINI RIVOJLANTIRISH

Ahmadova Feruza Vohid qizi
Boshlang‘ich ta’lim o‘qituvchisi.
abubakrimabubakrim@gmail.ru
Shermatova Maxfuza
Ilmiy rahbar.

https://doi.org/10.5281/zenodo.22751067

Annotatsiya. *Mazkur maqolada boshlang‘ich ta’limda sun’iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish orqali o‘quvchilarning funksional savodxonligini rivojlantirishning pedagogik imkoniyatlari yoritilgan. Sun’iy intellekt vositalarining ta’lim jarayonini individuallashtirish, interaktiv topshiriqlarni tashkil etish, o‘quvchilarning mustaqil fikrlashi va axborotni tahlil qilish ko‘nikmalarini rivojlantirishdagi ahamiyati tahlil qilingan. Shuningdek, o‘qish, matematik fikrlash, axborot bilan ishlash va amaliy muammolarni hal qilish ko‘nikmalarini shakllantirish imkoniyatlari ko‘rib chiqilgan.*

Kalit so‘zlar: *Sun’iy intellekt, boshlang‘ich ta’lim, funksional savodxonlik, raqamli texnologiyalar, AI savodxonligi, interaktiv ta’lim, mustaqil fikrlash, axborot savodxonligi.*

DEVELOPING STUDENTS’ FUNCTIONAL LITERACY THROUGH THE USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE TECHNOLOGIES IN PRIMARY EDUCATION

Abstract. *This article examines the pedagogical potential of using artificial intelligence technologies to develop students’ functional literacy in primary education. It analyzes the role of AI tools in individualizing the learning process, organizing interactive tasks, and developing students’ independent thinking and information analysis skills. The study also explores opportunities for developing reading, mathematical thinking, information literacy, and practical problem-solving skills through the effective integration of AI technologies into primary education.*

Keywords: *Artificial intelligence, primary education, functional literacy, digital technologies, AI literacy, interactive learning, independent thinking, information literacy.*

РАЗВИТИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ УЧАЩИХСЯ ПОСРЕДСТВОМ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИЙ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В НАЧАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ

Аннотация. *В статье рассматриваются педагогические возможности использования технологий искусственного интеллекта для развития функциональной грамотности учащихся начальных классов. Анализируется значение инструментов искусственного интеллекта в индивидуализации образовательного процесса, организации интерактивных заданий, развитии самостоятельного мышления и навыков анализа информации. Также рассматриваются возможности формирования навыков чтения, математического мышления, информационной грамотности и решения практических задач посредством эффективной интеграции технологий искусственного интеллекта в начальное образование.*

Ключевые слова: *Искусственный интеллект, начальное образование, функциональная грамотность, цифровые технологии, ИИ-грамотность, интерактивное обучение, самостоятельное мышление, информационная грамотность.*

Kirish

Bugungi kunda ta’lim jarayonini raqamlashtirish va sun’iy intellekt texnologiyalaridan samarali foydalanish boshlang‘ich ta’lim sifatini oshirishning muhim yo‘nalishlaridan biriga aylanmoqda. Ayniqsa, boshlang‘ich sinf o‘quvchilarining nafaqat nazariy bilimlarni o‘zlashtirishi, balki ularni kundalik hayotda qo‘llay olishi, axborotni tahlil qilishi, muammoli vaziyatlarda mustaqil qaror qabul qilishi va amaliy vazifalarni bajara olishi muhim ahamiyat kasb etadi. Bu jarayon funksional savodxonlik tushunchasi bilan bevosita bog‘liq bo‘lib, o‘quvchining o‘qish, yozish, hisoblash, axborot bilan ishlash va egallagan bilimlarini hayotiy vaziyatlarda qo‘llash qobiliyatini qamrab oladi. Sun’iy intellekt texnologiyalarining ta’lim jarayoniga kirib kelishi o‘quvchilarning individual ehtiyojlariga mos ta’lim muhitini shakllantirish, interaktiv topshiriqlar yaratish, o‘quv materiallarini tushunarli shaklda taqdim etish va mustaqil ta’lim faoliyatini qo‘llab-quvvatlash uchun yangi imkoniyatlarni yuzaga keltirmoqda. Boshlang‘ich ta’limda sun’iy intellektdan foydalanish orqali o‘quvchilarga matnlarni tahlil qilish, ma’lumotlarni solishtirish, mantiqiy xulosalar chiqarish, matematik va hayotiy masalalarni yechish kabi faoliyatlarni interaktiv shaklda tashkil etish mumkin. Shu bilan birga, sun’iy intellektdan foydalanish o‘qituvchining o‘rnini bosish emas, balki uning pedagogik faoliyatini qo‘llab-quvvatlash, ta’lim jarayonini individuallashtirish va o‘quvchilarning faolligini oshirish vositasi sifatida qaralishi lozim. Shu nuqtayi nazardan, boshlang‘ich ta’limda sun’iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish orqali o‘quvchilarning funksional savodxonligini rivojlantirishning pedagogik imkoniyatlarini o‘rganish dolzarb ilmiy-amaliy masala hisoblanadi.

Dolzarbligi

Boshlang‘ich ta’limda o‘quvchilarning funksional savodxonligini shakllantirish zamonaviy ta’limning ustuvor vazifalaridan biridir. Chunki bugungi o‘quvchi o‘zlashtirgan bilimlarini faqat dars jarayonida emas, balki turli hayotiy va amaliy vaziyatlarda qo‘llay olishi kerak. Sun’iy intellekt texnologiyalari esa ta’lim mazmunini individuallashtirish, interaktiv topshiriqlardan foydalanish, o‘quvchining mustaqil fikrlashini rag‘batlantirish va amaliy masalalarni hal qilish jarayonini qo‘llab-quvvatlash imkonini beradi. Shu sababli sun’iy intellekt vositalarini boshlang‘ich ta’lim mazmuniga maqsadli integratsiya qilish va ular orqali o‘quvchilarning funksional savodxonligini rivojlantirish usullarini ilmiy jihatdan asoslash ta’lim sohasidagi dolzarb masalalardan biri hisoblanadi.

Tadqiqot maqsadi

Tadqiqotning asosiy maqsadi boshlang‘ich ta’limda sun’iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish imkoniyatlarini o‘rganish, ularning o‘quvchilar funksional savodxonligini rivojlantirishdagi pedagogik samaradorligini aniqlash hamda sun’iy intellekt vositalarini o‘qish, yozish, matematik fikrlash, axborotni tahlil qilish va amaliy muammolarni hal etish jarayonlariga samarali integratsiya qilish usullarini asoslashdan iborat.

Asosiy qism

Boshlang‘ich ta’limda funksional savodxonlik o‘quvchilarning egallagan bilimlarini kundalik hayotda amaliy qo‘llay olish qobiliyatini ifodalaydi. Funksional savodxonlik faqat o‘qish va yozish ko‘nikmalari bilan cheklanmaydi. U o‘quvchining ma’lumotni tushunishi, tahlil qilishi va undan kerakli xulosani chiqarishini ham qamrab oladi. Boshlang‘ich sinf o‘quvchisi berilgan topshiriqning mazmunini anglab, uni hayotiy vaziyat bilan bog‘lay olishi muhimdir. Matematik savodxonlik funksional savodxonlikning muhim tarkibiy qismlaridan biridir.

O‘quvchi hisob-kitoblarni kundalik vaziyatlarda qo‘llay olishi kerak. Masalan, xarid qilish, vaqtni aniqlash yoki masofani hisoblash kabi topshiriqlar amaliy fikrlashni rivojlantiradi. O‘qish savodxonligi esa turli matnlarni tushunish va ulardan kerakli ma’lumotlarni ajratib olish imkonini beradi. Axborot savodxonligi o‘quvchining turli manbalardan olingan ma’lumotlarni tushunishi va ulardan oqilona foydalanishini nazarda tutadi. Funksional savodxonlikni rivojlantirishda muammoli va amaliy topshiriqlarning ahamiyati katta. Bunday topshiriqlar o‘quvchini mustaqil fikrlashga undaydi.

O‘quvchi muammoni aniqlaydi, mavjud ma’lumotlarni tahlil qiladi va yechim izlaydi. Shu jarayonda uning mantiqiy fikrlash qobiliyati ham rivojlanadi. Boshlang‘ich ta’limda funksional savodxonlikni shakllantirish barcha fanlar bilan uzviy bog‘liq holda amalga oshirilishi mumkin.

O‘qituvchi o‘quvchilarga real hayotga yaqin vazifalarni berishi maqsadga muvofiq.

Zamonaviy texnologiyalardan foydalanish esa bunday topshiriqlarni yanada qiziqarli tashkil etish imkonini beradi. Sun’iy intellekt vositalari ham funksional savodxonlikni rivojlantirish jarayonini qo‘llab-quvvatlashi mumkin. Biroq bunda o‘quvchining mustaqil fikrlashi va faol ishtiroki asosiy o‘rinda turishi lozim.

Sun’iy intellekt texnologiyalari zamonaviy ta’lim jarayonini tashkil etishda yangi imkoniyatlarni yaratmoqda. Boshlang‘ich ta’limda ushbu texnologiyalardan o‘quvchilarning yosh xususiyatlariga mos ravishda foydalanish muhimdir. Sun’iy intellekt yordamida turli o‘quv topshiriqlarini ishlab chiqish va ularni o‘quvchilarning bilim darajasiga moslashtirish mumkin.

Individual topshiriqlar o‘quvchilarning o‘zlashtirish darajasidagi farqlarni hisobga olishga yordam beradi. Interaktiv savol-javoblar o‘quvchilarning darsdagi faolligini oshirishi mumkin.

Sun’iy intellekt vositalari orqali matnlar, rasmlar va turli o‘quv materiallaridan foydalanish imkoniyatlari kengayadi. O‘quvchilar berilgan ma’lumotlarni tahlil qilish orqali mustaqil fikrlash ko‘nikmalarini rivojlantirishlari mumkin. Matematik masalalarni tushuntirishda ham raqamli vositalardan foydalanish mumkin. Bunda sun’iy intellekt o‘quvchiga tayyor javob berishdan ko‘ra, masalani bosqichma-bosqich tushunishga yordam beruvchi vosita sifatida qo‘llanishi maqsadga muvofiq. O‘qish darslarida matn mazmunini tahlil qilish va savollarga javob topish uchun interaktiv topshiriqlar yaratish mumkin. Ona tili mashg‘ulotlarida so‘zlar, gaplar va matnlar bilan ishlash jarayoni ham raqamli vositalar yordamida boyitiladi. Sun’iy intellekt o‘qituvchiga dars uchun turli darajadagi topshiriqlar tayyorlashda yordam berishi mumkin. Bu esa ta’limni individuallashtirish imkoniyatlarini kengaytiradi. Shu bilan birga, sun’iy intellektdan foydalanishda o‘quvchilarning mustaqil fikrlashi cheklanib qolmasligi kerak. O‘quvchi berilgan javobni shunchaki qabul qilmasdan, uni tahlil qilishi va baholashi zarur. Axborotning ishonchliligini tekshirish ko‘nikmasini ham shakllantirish muhimdir. Pedagog sun’iy intellekt vositalaridan foydalanish jarayonini nazorat qilishi kerak. Texnologiya ta’lim maqsadiga xizmat qiluvchi vosita sifatida qo‘llangandagina pedagogik jihatdan samarali bo‘ladi.

O‘qish savodxonligi boshlang‘ich ta’limda funksional savodxonlikning asosiy tarkibiy qismlaridan biridir. O‘quvchi matnni faqat o‘qibgina qolmasdan, uning mazmunini tushunishi va kerakli ma’lumotlarni ajrata olishi kerak. Sun’iy intellekt texnologiyalari matn bilan ishlash jarayonini interaktiv tashkil etish imkonini beradi. O‘quvchilarga turli mavzulardagi matnlar asosida savollar tuzish va ularga javob topish topshiriqlari berilishi mumkin. Matndagi asosiy fikrni aniqlash o‘quvchining tahliliy fikrlashini rivojlantiradi. Turli ma’lumotlarni taqqoslash esa axborotni baholash ko‘nikmasini shakllantiradi.

Sun’iy intellekt yordamida matn mazmuniga mos muammoli savollar ishlab chiqish mumkin. O‘quvchi savolga javob berishda matndan dalil topishga harakat qiladi. Bu jarayon uning mustaqil izlanish faoliyatini kuchaytiradi. O‘qilgan material asosida xulosa chiqarish ham funksional savodxonlikning muhim ko‘rsatkichidir.

Raqamli vositalar orqali o‘quvchilarga turli axborot manbalarini taqqoslash imkonini beruvchi topshiriqlar yaratish mumkin. Bunda o‘quvchilarga axborotning ishonchliligini tekshirish ko‘nikmasini berish zarur. Sun’iy intellektdan olingan ma’lumotni ham tanqidiy baholash talab etiladi. O‘quvchi har qanday tayyor ma’lumotni mutlaq haqiqat sifatida qabul qilmasligi kerak. O‘qituvchi o‘quvchilarni savol berish, izlash, tekshirish va xulosa chiqarishga yo‘naltiradi. Matn asosida ijodiy topshiriqlar yaratish ham o‘quvchilarning qiziqishini oshirishi mumkin. Masalan, hikoyani davom ettirish yoki muqobil yakun yaratish topshiriqlari beriladi.

Bunday faoliyat o‘quvchilarning o‘qish, fikrlash va ijodiy qobiliyatlarini birgalikda rivojlantiradi.

Matematik savodxonlik o‘quvchining matematik bilimlarini kundalik hayotdagi muammolarni hal qilishda qo‘llay olish qobiliyatini anglatadi. Boshlang‘ich sinflarda matematik bilimlarni amaliy vaziyatlar bilan bog‘lash muhim pedagogik vazifalardan biridir. Sun’iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish orqali o‘quvchilarga hayotiy vaziyatlarga asoslangan matematik topshiriqlar yaratish mumkin. Masalan, xarid qilish, vaqtni hisoblash, masofani aniqlash va buyumlarni taqqoslashga oid masalalar tuziladi. Bunday topshiriqlar o‘quvchining matematik bilimlarini amaliy faoliyat bilan bog‘lashiga yordam beradi. Sun’iy intellekt o‘quvchining bilim darajasiga mos ravishda turli murakkablikdagi masalalarni shakllantirish imkonini beradi.

O‘quvchi masalani mustaqil o‘qib, undagi asosiy ma’lumotlarni ajratishi kerak. Keyingi bosqichda masalani yechish uchun zarur bo‘lgan amal yoki usulni tanlaydi. Bu jarayon mantiqiy fikrlash va qaror qabul qilish ko‘nikmalarini rivojlantiradi. O‘quvchiga tayyor javobni berish o‘rniga yo‘naltiruvchi savollardan foydalanish samaraliroq hisoblanadi. Shunda o‘quvchi masalani o‘zi hal qilishga harakat qiladi. Sun’iy intellekt vositalari murakkab tushunchalarni sodda va bosqichma-bosqich tushuntirishda yordam berishi mumkin. Grafik va vizual materiallardan foydalanish matematik tushunchalarni yaxshiroq anglashga imkon beradi. Amaliy topshiriqlar o‘quvchilarning matematik bilimlarini kundalik hayot bilan bog‘laydi. Shu bilan birga, o‘quvchi o‘z javobini tekshirish va xatolarini aniqlash imkoniyatiga ega bo‘ladi. O‘qituvchi esa o‘quvchining fikrlash jarayonini kuzatib boradi. Sun’iy intellektdan foydalanish o‘qituvchining individual yondashuv imkoniyatlarini kengaytiradi. Biroq texnologiya o‘quvchining o‘rniga masalani to‘liq ishlab bermasligi kerak. Asosiy maqsad o‘quvchining mustaqil matematik fikrlashini rivojlantirishdan iborat. Shu sababli sun’iy intellekt yordamida tashkil etilgan matematik topshiriqlar funksional savodxonlikni shakllantirishga yo‘naltirilishi lozim.

Boshlang‘ich ta’limda sun’iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish pedagogik maqsad va aniq metodik talablar asosida tashkil etilishi zarur. Avvalo, qo‘llaniladigan texnologiya o‘quvchining yosh va psixologik xususiyatlariga mos bo‘lishi kerak. Sun’iy intellekt vositalaridan foydalanish o‘quvchining mustaqil fikrlash qobiliyatini cheklamasligi lozim. O‘quvchi tayyor javobni olishga emas, balki bilimni izlash va tahlil qilishga yo‘naltirilishi kerak. O‘qituvchi sun’iy intellekt tomonidan taqdim etilgan ma’lumotlarni nazorat qilishi muhim. Chunki raqamli vositalar har doim ham mutlaq to‘g‘ri ma’lumot bermasligi mumkin.

Shu sababli o‘quvchilarda axborotni tekshirish va manbalarni taqqoslash ko‘nikmasini shakllantirish zarur. Sun’iy intellektdan foydalanishda shaxsiy ma’lumotlarni himoya qilish masalasiga ham e’tibor berish kerak.

O‘quvchilarning shaxsiy ma’lumotlari noma’lum yoki ishonchsiz platformalarga kiritilmasligi lozim. Raqamli texnologiyalardan foydalanish jarayonida teng imkoniyat tamoyili ham hisobga olinishi kerak. Barcha o‘quvchilarning texnologiyalardan foydalanish imkoniyati bir xil bo‘lmasligi mumkin. Shu sababli o‘qituvchi an’anaviy va raqamli metodlarni uyg‘unlashtirishi maqsadga muvofiq. Sun’iy intellekt o‘qituvchining pedagogik faoliyatini to‘liq almashtiruvchi vosita sifatida qaralmasligi kerak. Pedagog o‘quvchining rivojlanishini kuzatish, maslahat berish va individual yordam ko‘rsatishda asosiy shaxs bo‘lib qoladi. Sun’iy intellektdan foydalanishda akademik halollik tamoyillariga ham rioya qilish muhimdir. O‘quvchilar texnologiyadan tayyor javoblarni ko‘chirish uchun emas, bilimlarini rivojlantirish uchun foydalanishlari kerak. Bunday yondashuv o‘quvchilarning mas’uliyatli va ongli raqamli xulq-atvorini shakllantiradi. To‘g‘ri tashkil etilgan sun’iy intellekt asosidagi ta’lim o‘quvchilarning mustaqil fikrlashi, funksional savodxonligi va raqamli kompetensiyalarini rivojlantirishga xizmat qiladi. Shuning uchun sun’iy intellekt texnologiyalarini boshlang‘ich ta’limga joriy etishda pedagogik samaradorlik, xavfsizlik, axloqiy me’yorlar va o‘quvchining mustaqil faoliyati birgalikda hisobga olinishi zarur.

Xulosa

Xulosa qilib aytganda, boshlang‘ich ta’limda sun’iy intellekt texnologiyalaridan maqsadli foydalanish o‘quvchilarning funksional savodxonligini rivojlantirish uchun muhim pedagogik imkoniyatlarni yaratadi. Sun’iy intellekt asosida tashkil etilgan interaktiv, amaliy va muammoli topshiriqlar o‘quvchilarning o‘qish, yozish, matematik fikrlash, axborotni tahlil qilish va kundalik hayotiy vaziyatlarda bilimlardan foydalanish ko‘nikmalarini rivojlantirishga xizmat qiladi.

Ayniqsa, individual topshiriqlar, matn tahlili, hayotiy masalalar, ijodiy vazifalar va interaktiv mashg‘ulotlardan foydalanish o‘quvchilarning mustaqil fikrlashi va ta’lim jarayonidagi faolligini oshiradi. Shu bilan birga, sun’iy intellektdan foydalanishda o‘quvchiga tayyor javobni berish emas, balki uni izlanish, tahlil qilish va mustaqil xulosa chiqarishga yo‘naltirish muhimdir.

O‘qituvchi esa sun’iy intellekt vositalaridan foydalanish jarayonini pedagogik jihatdan boshqarib, ma’lumotlarning ishonchliligi, o‘quvchilarning yosh xususiyatlari va axborot xavfsizligini hisobga olishi lozim.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Luckin, R., & Cukurova, M. (2021). Designing educational technologies with AI: Implementation strategies. British Journal of Educational Technology, 52(4), 1645–1660.
2. Holmes, W., Persson, J., & Chounta, I. A. (2022). Artificial intelligence in education: Implementation challenges and opportunities. Computers and Education: Artificial Intelligence, 3, 100070.
3. Holmes, W. (2022). Artificial intelligence in education: Practical implementation perspectives. Educational Technology Research and Development, 70(5), 2451–2465.
4. Okonkwo, C. W., & Ade-Ibijola, A. (2021). Chatbots applications in education: A systematic review. Computers and Education: Artificial Intelligence, 2, 100033.
5. D’Mello, S., & Graesser, A. (2020). AutoTutor and affect-sensitive tutoring systems. International Journal of Artificial Intelligence in Education, 30(2), 260–290.

6. Williamson, B., Eynon, R., & Potter, J. (2020). Pandemic politics, AI and datafication in education. Learning, Media and Technology, 45(2), 107–114.
7. Floridi, L., & Cowls, J. (2020). A unified framework of five principles for AI in society. Harvard Data Science Review, 2(1), 1–15.
8. Al-Azawei, A., Serenelli, F., & Lundqvist, K. (2022). Universal Design for Learning (UDL): A content analysis of peer reviewed journal papers from 2012 to 2021. International Journal of Inclusive Education, 26(10), 1012–1030.