O‘QITUVCHINING ANALITIK FAOLIYATIDA SUN’IY INTELLEKT VOSITALARINI QO‘LLASH. TAJRIBA VA ISTIQBOLLAR

Absalamova Muxlisa Nurulla qizi
Yo‘nalish: 13.00.02 – Ta’lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi

Annotatsiya: Ushbu tezisda umumta’lim maktabi o‘qituvchilarining pedagogik-analitik faoliyatini optimallashtirishda sun’iy intellekt (SI) texnologiyalaridan foydalanish masalalari tadqiq etiladi. Ona tili va savodxonlik darslari misolida o‘quvchilarning o‘zlashtirish dinamikasini tahlil qilish, diagnostik baholash hamda o‘quv ma’lumotlarini qayta ishlashda intelligent tizimlarning samaradorligi yoritilgan.

Kalit so‘zlar: sun’iy intellekt, analitik faoliyat, diagnostik baholash, ona tili ta’limi, learning analytics, adaptiv ta’lim, pedagogik tahlil.

Abstract: This paper examines the use of artificial intelligence (AI) technologies to optimize the pedagogical-analytical activities of general education school teachers. It highlights the effectiveness of intelligent systems in analyzing student learning dynamics, conducting diagnostic assessments, and processing educational data, using native language and literacy lessons as a case study.

Keywords: artificial intelligence, analytical activity, diagnostic assessment, native language education, learning analytics, adaptive learning, pedagogical analysis.

Kirish

Zamonaviy ta’lim tizimida o‘qituvchidan faqatgina bilim beruvchi emas, balki har bir o‘quvchining rivojlanish trayektoriyasini doimiy kuzatib boruvchi va tahlil qiluvchi analitik-pedagog bo‘lish talab etilmoqda. An’anaviy pedagogik tahlil metodlari (yozma ishlarni qo‘lda tekshirish, statistik jadval va jurnallarni yuritish) o‘qituvchining ko‘p vaqtini oladi hamda har bir o‘quvchiga individual diagnostik baho berish imkoniyatini cheklaydi.

O‘zbekiston Respublikasi ta’lim tizimini raqamlashtirish sharoitida o‘qituvchining analitik faoliyatiga sun’iy intellekt (SI) vositalarini va *Learning Analytics* (ta’lim analitikasi) modellarini joriy etish o‘quv jarayoni sifatini oshirishning muhim omiliga aylanmoqda.

Asosiy qism

1.O‘qituvchining analitik faoliyatida SI vositalarining o‘rni

O‘qituvchining analitik faoliyati o‘quvchining bilim darajasi, kognitiv rivojlanishi hamda o‘zlashtirishdagi uzilishlarni (learning gaps) aniqlashni o‘z ichiga oladi. Ona tili va savodxonlik mashg‘ulotlarida SI vositalari quyidagi analitik vazifalarni avtomatlashtirish imkonini beradi.

Formativ va diagnostik baholash tahlili. O‘quvchilar tomonidan bajarilgan matnli va grammatik topsiriqlardagi tipik xatolarni (imlo, punktuatsiya, uslub) guruhlab, umumiy sintaktik va orfografik tendensiyalarni chiqarish.

O‘zlashtirish dinamikasini prognozlash. O‘quvchining o‘tmishdagi natijalari (testlar, yozma ishlar, og‘zaki javoblar) va topsiriqlarga sarflagan vaqtini tahlil qilish orqali kelgusi o‘zlashtirish darajasini bashorat qilish.

Individual ta’lim traektoriyasini shakllantirish. Tahlil natijalaridan kelib chiqib, qiyinchilikka duch kelayotgan o‘quvchilar uchun darajalangan (differensial) topsiriqlar va mashqlarni avtomatik tavsiya etish.

2.Ona tili va savodxonlik ta’limidagi tajribaviy natijalar. Boshlang‘ich va umumiy ta’lim sinflarida o‘tkazilgan kuzatuv va kichik tajriba-sinov ishlari shuni ko‘rsatadiki, SIga asoslangan diagnostik chatbotlar va tahliliy dasturlarni qo‘llash o‘qituvchining analitik ish hajmini 35-40% ga kamaytiradi.

Ta’limiy o‘lchov sohasida sun’iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish an’anaviy baholash usullarini raqamlashtirish hamda nazorat topshiriqlarini avtomatik tahlil qilish imkonini beradi.[1]

Ona tili darslarida o‘quvchilarning lug‘at boyligi hamda matnni tushunish ko‘nikmalarini baholashda Natural Language Processing (Tabiiy tilni qayta ishlash - NLP) algoritmlari qo‘llanilganda. O‘qituvchi har bir o‘quvchining grammatik o‘zlashtirish darajasini aniq grafik va vizual hisobotlar ko‘rinishida oladi. Sinvdagi barcha o‘quvchilarning umumiy o‘zlashtirmagan mavzulari soniyalarda aniqlanib, takrorlash va mustahkamlash darslari rejasi avtomatik ravishda korreksiya qilinadi.

F. Almasrining (2024) empirik tadqiqotlar tahliliga ko‘ra, sun’iy intellekt texnologiyalarining o‘quv jarayoniga integratsiyasi o‘quvchilarning tabiiy va aniq fanlarni o‘zlashtirish sifatini hamda mashg‘ulotlarga bo‘lgan qiziqishini sezilarli darajada oshiradi.[2]

Istiqbollar va Muammolar ahamiyatli istiqbollar

Individualizatsiya. O‘quvchining kuchli va kuchsiz tomonlarini tahlil qilish orqali uning ehtiyojiga moslashtirilgan o‘quv materiallarini tavsiya qilish.

O‘qituvchi vaqtini tejash. Rutin statistik hisobotlarni tayyorlashdan ozod bo‘lgan o‘qituvchi asosiy e’tiborni ijodiy va metodik muloqotga qaratadi.

Yechimini kutayotgan masalalar. O‘zbek tili korpusi va NLP modellarining ilmiy-metodik bazasini yanada takomillashtirish zarurati.

O‘qituvchilarning SI vositalari va ta’lim analitikasi bilan ishlash bo‘yicha raqamli-analitik kompetensiyalarini oshirish.

Xulosa va takliflar.

✓ O‘qituvchining analitik faoliyatida sun’iy intellekt vositalarini qo‘llash ta’lim jarayonini subyektiv baholashdan xolis, ma’lumotlarga va tahlilga tayanuvchi (*data-driven education*) tizimga o‘tkazishga xizmat qiladi.

✓ Umumta’lim maktabi o‘qituvchilari uchun ona tili va boshqa fanlar kesimida avtomatlashtirilgan diagnostik-analitik SI platformasining milliy modelini yaratish lozim.

✓ O‘qituvchilar malakasini oshirish kurslarida “Ta’limda sun’iy intellekt va analitika” maxsus modulini joriy etish tavsiya etiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Owan V. J. et al. Exploring the potential of artificial intelligence tools in educational measurement and assessment //Eurasia journal of mathematics, science and technology education. – 2023. – T. 19. – №. 8. – C. em2307.

2. Almasri F. Sun’iy intellektning fanni o'qitish va o'rganishga ta'sirini o'rganish: Empirik tadqiqotlarning tizimli sharhi //Fan ta'limi bo'yicha tadqiqotlar. – 2024. – T. 54. – № 5. – 977-997-betlar.

3. Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2019). Artificial Intelligence In Education: Promises and Implications for Teaching and Learning. Center for Curriculum Redesign.

4. Roll, I., & Wylie, R. (2016). Evolution and revolution in artificial intelligence in education. International Journal of Artificial Intelligence in Education, 26(2), 582-599.

5. Yuskovich-Zhukovska, V., et al. (2022). Application of Artificial Intelligence in Education: Problems and Opportunities. Journal of Higher Education Theory and Practice, 22(12).