INKLYUZIV TA'LIMDA SUN'IY INTELLEKT VOSITASIDA YOZMA NUTQNI RIVOJLANTIRISH

Usmonov Umid Allayorivich
Mustaqil tadqiqotchi, Chirchiq davlat pedagogika universiteti
E-mail: konistantin99021@gmail.com +998905159989

Annotatsiya

Mazkur maqolada inklyuziv ta'lim sharoitida intellektual rivojlanishida nuqsoni bo'lgan o'quvchilarning yozma nutqini rivojlantirishda sun'iy intellektga asoslangan assistiv texnologiyalardan foydalanish metodikasi yoritilgan. Tadqiqotda yozma nutqni rivojlantirishning pedagogik-psixologik asoslari, individual yondashuv, multimodal ta'lim, moslashtirilgan topshiriqlar hamda real vaqtli raqamli yordamning ahamiyati tahlil qilingan. Maqolada sun'iy intellekt vositalari yordamida o'quvchilarning so'z boyligini kengaytirish, gap tuzish, matn yaratish, imlo va grammatik xatolarni kamaytirish imkoniyatlari ochib berilgan. Shuningdek, inklyuziv sinf sharoitida o'qituvchi faoliyatini qo'llab-quvvatlovchi 4 bosqichli metodik model taklif etilgan. Ushbu model o'quvchilarning yozma nutq faolligi, mustaqilligi, motivatsiyasi va ijtimoiy moslashuvchanligini oshirishga xizmat qiladi.

Kalit so'zlar: inklyuziv ta'lim, sun'iy intellekt, assistiv texnologiyalar, yozma nutq, intellektual rivojlanishida nuqsoni bo'lgan o'quvchilar, individual yondashuv, multimodal ta'lim.

Annotation

This article highlights the methodology of using artificial intelligence-based assistive technologies to develop the written speech of students with intellectual disabilities in an inclusive education setting. The study analyzes the pedagogical and psychological foundations of written speech development, individualized approach, multimodal learning, adapted tasks, as well as the importance of real-time digital support. The article reveals the possibilities of using artificial intelligence tools to expand students' vocabulary, develop sentence construction, create texts, and reduce spelling and grammatical errors. In addition, a four-stage methodological model is proposed to support teachers' activities in an inclusive classroom environment. This model serves to enhance students' written speech activity, independence, motivation, and social adaptability.

Keywords: inclusive education, artificial intelligence, assistive technologies, written speech, students with intellectual disabilities, individualized approach, multimodal learning.

Kirish

Bugungi kunda ta'lim tizimining raqamli transformatsiyasi inklyuziv ta'lim mazmuniga yangi talablarni qo'ymoqda. Ayniqsa, alohida ta'lim ehtiyojlari bo'lgan o'quvchilarning yozma nutqini rivojlantirish masalasi zamonaviy pedagogikaning dolzarb yo'nalishlaridan biri bo'lib qolmoqda. O'zbekiston Respublikasining "Ta'lim to'g'risida"gi Qonunida maxsus ta'limga ehtiyoji bo'lgan shaxslarning bilim olish huquqi kafolatlangan [1]. Shuningdek, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining PQ-4860-son qarorida alohida ta'lim ehtiyojlari bo'lgan bolalarga ta'lim-tarbiya berish tizimini takomillashtirish, innovatsion va axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini amaliyotga joriy etish ustuvor vazifa sifatida belgilangan [2].

Pedagogik kuzatishlar shuni ko'rsatadiki, bunday o'quvchilarda yozma nutqning sust rivojlanishi ko'pincha so'z boyligining cheklanganligi, gap tuzishdagi qiyinchilik, grammatik me'yorlarga rioya qilmaslik va fikrni izchil ifodalashdagi murakkabliklarda namoyon bo'ladi [3].

Nutq faoliyatining shakllanishi esa bilish jarayonlari, tafakkur, xotira, diqqat va ijtimoiy moslashuv bilan chambarchas bog‘liqdir [4]. Shu bois inklyuziv ta’lim sharoitida yozma nutqni rivojlantirishda sun’iy intellekt asosidagi assistiv vositalardan foydalanish ilmiy-metodik jihatdan muhim ahamiyat kasb etadi.

Adabiyotlar tahlili va metodologiya

Ilmiy manbalarda alohida ta’lim ehtiyojlari bo‘lgan o‘quvchilarning nutq rivojlanishidagi qiyinchiliklar ko‘proq psixologik, lingvistik va pedagogik omillar bilan izohlanadi [3], [4]. Oligofrenopedagogika va korreksion pedagogika sohasidagi tadqiqotlarda yozma nutqni rivojlantirish uchun bosqichma-bosqich, ko‘rgazmali, takroriy va individual yondashuvga asoslangan metodlar samarali ekani qayd etilgan [3].

Zamonaviy tadqiqotlarda esa dialogik yondashuv, multimodal o‘qitish va kognitiv qo‘llab-quvvatlash texnologiyalarining ta’lim samaradorligini oshirishi ta’kidlanadi [5], [6]. Ayniqsa, sun’iy intellektga asoslangan matnni ovozga aylantirish, ovozdan matnga o‘tkazish, avtomatik imlo tekshiruvi, vizual promptlar va moslashtirilgan topshiriqlar yozma nutqni shakllantirishda qulay vosita bo‘lib xizmat qilishi mumkin [7].

Mazkur maqolada nazariy tahlil, qiyosiy tahlil, umumlashtirish va metodik modellashtirish usullaridan foydalanildi. Tadqiqotning metodologik asosini shaxsga yo‘naltirilgan yondashuv, differensial ta’lim, korreksion-rivojlantiruvchi ta’lim hamda raqamli pedagogika tamoyillari tashkil etadi.

Natijalar va muhokama

1. Sun’iy intellektga asoslangan assistiv texnologiyalarning didaktik imkoniyatlari

Sun’iy intellektga asoslangan vositalar intellektual rivojlanishida nuqsoni bo‘lgan o‘quvchilarning yozma nutqini rivojlantirishda bir necha yo‘nalishda samarali natija berishi mumkin.

Birinchidan, bunday vositalar topshiriqni soddalashtirish va moslashtirish imkonini beradi. Masalan, murakkab matnning sodda variantini taklif qilish, kalit so‘zlar asosida gap tuzish uchun tayanch yaratish yoki rasm asosida qisqa matn yozishga undovchi savollar ishlab chiqish mumkin.

Ikkinchidan, sun’iy intellekt real vaqt rejimida yordam berish xususiyatiga ega. O‘quvchi gap tuzishda qiynalganda, tizim unga tayanch iboralar, sinonimlar, gap qoliplari yoki izchil bayon tuzilmasini taklif qilishi mumkin. Bu esa o‘quvchining mustaqil yozishdan cho‘chimasligiga xizmat qiladi.

Uchinchidan, AI vositalari xatolarni aniqlash va korreksiya qilishda samaralidir. Imlo, punktuatsiya va grammatik xatolarning avtomatik ko‘rsatilishi o‘quvchida o‘zini-o‘zi nazorat qilish ko‘nikmasini shakllantiradi. Eng muhimi, tuzatish jarayoni tanqidiy emas, yo‘naltiruvchi shaklda bo‘lishi kerak.

To‘rtinchidan, bunday texnologiyalar motivatsiyani kuchaytiradi. Raqamli muhit, ovozli yordam, rasmli interfeys, interaktiv topshiriqlar va darhol fikr-mulohaza olish imkoniyati o‘quvchining yozma faoliyatga qiziqishini oshiradi [5].

2. Inklyuziv ta’lim uchun 4 bosqichli metodik model

Taklif etilayotgan metodik model quyidagi bosqichlarni o‘z ichiga oladi.

1-bosqich. Diagnostik-adaptiv bosqich.

Bu bosqichda o‘quvchining yozma nutq darajasi, so‘z boyligi, gap tuzish malakasi, imlo va grammatika bilan bog‘liq qiyinchiliklari aniqlanadi. O‘qituvchi va mutaxassislar o‘quvchining kuchli hamda zaif tomonlarini tahlil qiladi. Shu asosda individual o‘quv trayektoriyasi tuziladi.

2-bosqich. Multimodal taqdimot bosqichi.

Yangi mavzu matn, rasm, audio, video, piktogramma va grafik organayzerlar yordamida tushuntiriladi. Mazkur bosqichda sun'iy intellekt vositalari murakkab axborotni soddalashtiradi, matn mazmunini qisqartiradi, tushunchalarga izoh beradi va vizual tayanchlar yaratadi.

3-bosqich. Qo'llab-quvvatlovchi yozma faoliyat bosqichi.

O'quvchi tayanch so'zlar, gap qoliplari, savol-javob shakli, rasmli promptlar va sun'iy intellekt yordamida matn tuzadi. Masalan, "Rasmga qarab 3 gap yoz", "Berilgan so'zlardan izchil matn tuz", "O'zing haqingda 4 gap yoz" kabi vazifalar AI yordamida differensial shaklda beriladi. Zarur holatda ovozdan matnga o'tkazish funksiyasi qo'llanadi.

4-bosqich. Refleksiv-korreksion bosqich.

Bu bosqichda yaratilgan matn o'qituvchi, o'quvchi va raqamli vosita ishtirokida tahlil qilinadi. Xatolar sababi izohlanadi, to'g'ri variantlar taklif qilinadi, keyingi vazifalar uchun individual tavsiyalar ishlab chiqiladi. Natijada o'quvchi xatosini ko'rish, anglash va tuzatishga o'rganadi.

3. Metodik modelning amaliy afzalliklari

Taklif etilgan model quyidagi pedagogik natijalarga olib kelishi mumkin:

o'quvchilarning yozma nutqqa bo'lgan qiziqishi ortadi;

so'z boyligi va gap tuzish ko'nikmalari bosqichma-bosqich shakllanadi;

grammatik va imloviy xatolar kamayadi;

matnning mantiqiyligi va izchilligi yaxshilanadi;

o'quvchining mustaqil ishlashga bo'lgan ishonchi ortadi;

inklyuziv sinfda differensial yondashuvni amalga oshirish osonlashadi.

Shuningdek, ushbu yondashuv o'qituvchi mehnatini ham yengillashtiradi. Chunki sun'iy intellekt vositalari topshiriqlarni moslashtirish, individual material tayyorlash, oraliq tahlil o'tkazish va tezkor fikr-mulohaza berish imkonini yaratadi. Biroq bu jarayonda o'qituvchining yetakchi roli saqlanib qoladi. Sun'iy intellekt pedagog o'rnini bosmaydi, balki uning korreksion-rivojlantiruvchi faoliyatini kuchaytiruvchi vosita bo'lib xizmat qiladi.

4. Muhokama

Inklyuziv ta'limda sun'iy intellektdan foydalanish faqat texnik masala emas, balki pedagogik va axloqiy masala hamdir. Shuning uchun AI vositalaridan foydalanishda o'quvchining yoshi, rivojlanish xususiyati, psixologik holati, topshiriqning maqsadi va xavfsiz raqamli muhit ta'minlanishi zarur. Ayniqsa, intellektual rivojlanishida nuqsoni bo'lgan o'quvchilar bilan ishlashda texnologiya ortiqcha murakkab bo'lmasligi, tushunarli interfeysga ega bo'lishi va o'quvchini passivlashtirmasligi kerak.

Shu nuqtai nazardan, sun'iy intellektga asoslangan assistiv texnologiyalarni qo'llashning asosiy sharti — ularni metodik maqsadga bo'ysundirishdir. Agar texnologiya o'quvchining mustaqil fikrlashi, yozma ifoda ko'nikmasi va kommunikativ faolligini kuchaytirsa, u inklyuziv ta'lim uchun samarali vositaga aylanadi. Aks holda, u faqat tashqi qulaylik beruvchi texnik yordam darajasida qolib ketadi.

Xulosa

Xulosa qilib aytganda, inklyuziv ta'lim sharoitida intellektual rivojlanishida nuqsoni bo'lgan o'quvchilarning yozma nutqini rivojlantirishda sun'iy intellektga asoslangan assistiv texnologiyalar katta didaktik va korreksion imkoniyatlarga ega. Ular o'quvchilarning individual

ehtiyojlarini hisobga olish, topshiriqlarni moslashtirish, yozma faoliyatga bosqichma-bosqich jalb etish, xatolarni o‘z vaqtida tuzatish hamda motivatsiyani oshirishga yordam beradi.

Taklif etilgan 4 bosqichli metodik model diagnostika, multimodal taqdimot, qo‘llab-quvvatlovchi yozma faoliyat va refleksiv-korreksion tahlilni yagona tizimga birlashtiradi. Mazkur model inklyuziv sinfda nafaqat yozma nutqni rivojlantirish, balki o‘quvchilarning ijtimoiy moslashuvi, o‘ziga ishonchi va ta’limiy faolligini ham oshirishga xizmat qiladi.

Kelgusida ushbu metodikani eksperimental-sinov ishlari asosida tekshirish, samaradorlik mezonlarini ishlab chiqish va o‘zbek tilidagi maxsus AI-platformalarni yaratish muhim ilmiy-amaliy vazifa hisoblanadi.

Adabiyotlar

Normativ-huquqiy hujjatlar

[1] O‘zbekiston Respublikasining 2020-yil 23-sentabrdagi O‘RQ-637-son “Ta’lim to‘g‘risida”gi Qonuni.

[2] O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 13-oktyabrdagi PQ-4860-son “Alohida ta’lim ehtiyojlari bo‘lgan bolalarga ta’lim-tarbiya berish tizimini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi qarori.

Kitoblar

[3] Mirbabayeva, N. S. (2022). Maktabgacha oligofrenopedagogika. Toshkent.

[4] Vygotskiy, L. S. (1983). O‘qitish va rivojlanish. Moskva: Pedagogika.

[5] Vygotsky, L. S. (1986). Thought and Language. MIT Press.

[6] Solso, R. L. (2006). Cognitive Psychology. Pearson Education.

Jurnallar va ilmiy manbalar

[7] Abdunazarov, A. (2020). Imkoniyati cheklangan bolalarning ijtimoiy moslashuvini o‘rganishning innovatsion usullari. Arxiv Nauchnix Publikatsiy JSPI.