



**BO'LAJAK O'QITUVCHILARDA SUN'IY INTELLEKT ASOSIDAGI  
O'ZBEK TILINI O'QITISH KOMPETENSIYALARINI  
RIVOJLANTIRISHNING ILMIY-NAZARIY ASOSLARI**

*(SI texnologiyalarini o'zbek tilini o'qitishda qo'llash orqali pedagog kompetensiyalarini  
shakllantirishning nazariy yondashuvlari)*

**Munavvar Sultonova**

*Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligi huzuridagi*

*Oliy ta'limni rivojlantirish ilmiy-tadqiqot markazining tayanch doktoranti*

*[jahonag11@gmail.com](mailto:jahonag11@gmail.com)*

**DOI:** <https://doi.org/10.5281/zenodo.17450660>

**Annotatsiya.** Ushbu maqola bo'lajak pedagoglarda SI (sun'iy intellekt) yordamida o'zbek tilini o'qitish kompetensiyalarini shakllantirishning ilmiy-nazariy asoslarini o'rganishga bag'ishlangan. Tadqiqotda kompetensiyaga asoslangan ta'lim nazariyasi, pedagogik, ijtimoiy va shaxsiy kompetensiyalarni rivojlantirish, shuningdek, SI texnologiyalari orqali shaxsga yo'naltirilgan va moslashuvchan ta'lim tizimlarini yaratish masalalari ko'rib chiqiladi. O'zbek tilini o'qitishda SI vositalarini integratsiya qilishning strategiyalari, pedagogik kompetensiyalarni monitoring qilish va baholash usullari, texnologik va etik muammolar, hamda kelajak tadqiqotlari va rivojlanish istiqbollari ilmiy asos bilan tahlil qilinadi.

**Kalit so'zlar:** sun'iy intellekt (SI), o'zbek tilini o'qitish, pedagogik kompetensiyalar, raqamli ta'lim, moslashuvchan va shaxsga yo'naltirilgan o'quv tizimi

**SI asosida til o'qitish kompetensiyalarining nazariy poydevori**

O'zbek tilini SI yordamida o'qitish kompetensiyalarini shakllantirish zamonaviy pedagogik nazariyalar, kompetensiyaga asoslangan ta'lim konsepsiyalari va shaxsga yo'naltirilgan, moslashuvchan ta'lim tizimlarini qo'llab-quvvatlovchi texnologik integratsiya modellari bilan izohlanadi. Kompetensiyaga asoslangan ta'lim o'qituvchidan pedagogik, ijtimoiy, shaxsiy va kasbiy kompetensiyalarni rivojlantirishni talab qiladi, chunki aynan shu tayanch ko'nikmalar o'quvchilarning har tomonlama rivojlanishiga xizmat qiladi [1]. Pedagogik kompetensiya til o'zlashtirish nazariyalari, o'quv dasturi tuzish, baholash strategiyalari hamda SI vositalarini dars jarayoniga integratsiya qilishni o'z ichiga oladi; ijtimoiy va madaniy kompetensiya esa o'qituvchiga madaniy tafovutlarni bartaraf etish va turli madaniyatlararo muloqotni rivojlantirish imkonini beradi [1].

SI texnologiyalari o'quvchining individual ehtiyojlari, til bilish darajasi va o'rganish uslubiga mos shaxsiylashtirilgan ta'limni yaratadi [2], shu bilan an'anaviy "barchaga bir xil" yondashuvdan farq qilgan holda, samarali va qiziqarli o'quv muhitini ta'minlaydi. Moslashuvchan ta'lim tizimlari SI algoritmlari yordamida kontent murakkabligi, dars sur'ati va o'qitish strategiyalarini uzluksiz moslashtirib, har bir o'quvchi uchun individual o'quv muhitini shakllantiradi [3]. Bundan tashqari, SI katta hajmdagi lingvistik ma'lumotni tahlil qilib, til birliklari qonuniyatlarini



chuqur anglash imkonini beradi [2], bu esa o'zbek tilini o'qitishda ilmiy dalillarga asoslangan metodik yondashuvlarni ishlab chiqishga xizmat qiladi.

**O'zbek tilini o'qitishda SI texnologiyalari.** O'zbek tilini o'qitishda turli SI texnologiyalarini integratsiya qilish ta'lim samaradorligini oshirish va o'quvchilar bilimini yaxshilash imkonini beradi, chunki bunday texnologiyalar lingvistik muammolarni hal etish va turli o'rganish ehtiyojlarini qo'llab-quvvatlashda innovatsion yechimlarni taqdim etadi. Masalan, intellektual tutor tizimlari shaxsiylashtirilgan ta'limni ta'minlab, o'quvchilarga darhol baholash va fikr-mulohaza berishi mumkin [3]. O'zbek tili o'qitish uchun maxsus ishlab chiqilgan bunday tizimlar o'quv materiallarini individualizatsiya qilish va moslashuvchan baholash vositalarini qo'llash imkonini beradi.

Shuningdek, chatbotlar va suhbatlashuvchi SI tizimlari til o'rganuvchilarga muloqot amaliyotini taqdim etadi va darhol fikr-mulohaza beradi [3]. O'zbek tilini o'qitishda ular suhbat orqali til ko'nikmalarini rivojlantirish va grammatika, stilistik jihatlarni mustahkamlashda foydalidir. Bundan tashqari, SI asosidagi yozma yordamchilar o'quvchilarga real vaqt rejimida grammatika tuzatish, stil tavsiyalari va yozma ko'nikmalarni rivojlantirish imkonini beradi [4]. Baholash va monitoring tizimlarida esa SI o'quvchilarning til kompetensiyalarini ob'ektiv va batafsil baholashga xizmat qiladi [5].

**Pedagogik kompetensiyalarni SI texnologiyalari orqali monitoring qilish.**

O'zbek tilini o'qitishda pedagogik kompetensiyalarni monitoring qilish va baholashda SI texnologiyalari innovatsion yondashuvlarni taqdim etadi, chunki ular ob'ektiv, samarali va keng qamrovli baholash imkonini beradi. SI asosida ishlab chiqilgan kompetensiyalarni baholash modellari ilg'or algoritmlar yordamida o'qituvchilarning turli ko'rsatkichlarini tahlil qiladi va pedagogik samaradorlikni miqdoriy tarzda o'lchashga xizmat qiladi. Shu bilan birga, noaniqlik mantiqi va SI mexanizmlari pedagogik baholashdagi murakkablik va sub'ektivlikni hisobga olib, kompetensiyalarni baholashning ilmiy asoslangan va aniq natijalarini taqdim etadi [6]. Kompetensiyalarni keng qamrovli baholash ko'p o'lchovli tizimni talab qiladi, bunda o'qituvchining bilimlari, ko'nikmalari, tajribasi va ish faoliyati indikatorlari o'rganiladi [6]. SI texnologiyalari yordamida yaratilgan real vaqt monitoring tizimlari o'qituvchilarning faoliyatini va o'quvchilarning o'rganish natijalarini uzluksiz kuzatib, dars sifatini oshirish uchun darhol ma'lumot beradi. Bundan tashqari, ilg'or tizimlar fiziologik va psixologik holatlarni monitoring qilish imkonini yaratib, baholash jarayonidagi psixologik to'siqlarni aniqlashga yordam beradi [7], shuningdek ko'z harakatini kuzatish va xulq-atvor tahlili SI yordamida o'qituvchi



baholash jarayoni va o'quvchilarning kognitiv faoliyatini chuqur anglash imkonini beradi [8].

**O'zbek tilini o'qitishda SI integratsiyasi strategiyalari.** O'zbek tilini SI yordamida samarali o'qitish strategik rejalashtirish, o'qituvchilarni tayyorlash va tizimli yondashuvlarni talab qiladi, chunki bunday integratsiya imkoniyatlar bilan birga turli murakkabliklarni ham hisobga oladi. SI texnologiyalarini samarali qo'llash uchun o'qituvchilarni keng qamrovli tayyorlash dasturlari zarur bo'lib, ular pedagogik ko'nikmalar bilan bir qatorda texnologik kompetensiyalarni rivojlantirishga xizmat qiladi. SI yordamida kompetensiyalarni oshirish dasturlari aralash ta'lim usullarini qo'llab, o'qituvchilarga amaliy tajriba va nazariy bilimlarni birlashtirish imkonini beradi [9].

O'qituvchilar SI vositalarini dars jarayoniga samarali integratsiya qilish uchun yangi ko'nikmalarni egallashlari kerak, bunda SI imkoniyatlarini tushunish, tegishli vositalarni tanlash va pedagogik yondashuvlarni moslashtirish muhim hisoblanadi [6]. Shu bilan birga, dars dasturini loyihalash va integratsiya qilish jarayonida texnologik imkoniyatlar pedagogik maqsadlar bilan uyg'unlashtirilishi lozim. Aralash ta'lim modellarida an'anaviy darslar va SI yordamida boyitilgan raqamli vositalar uyg'unlashib, keng qamrovli o'quv muhiti yaratiladi [10], shuningdek, SI yordamida moslashuvchan o'quv yo'llari shakllantirib, har bir o'quvchining individual ehtiyojlari va rivojlanish sur'atiga mos real vaqt fikr-mulohaza va monitoring ta'minlanadi [6].

**SI integratsiyasidagi muammolar va etik jihatlar.** O'zbek tilini SI yordamida o'qitishda bir qator texnologik va etik muammolar yuzaga keladi, ularni hal qilish samarali va mas'uliyatli integratsiya uchun muhim hisoblanadi. Texnologik muammolar orasida infrastruktura yetishmovchiligi, internet aloqasining barqaror emasligi va mos uskunalarning mavjud emasligi ajralib turadi, shuningdek, raqamli tengsizlik masalasi ta'limdagi adolatsizlikni kuchaytirishi mumkin [6]. Shu bois, SI yordamida o'zbek tilini o'qitish imkoniyatlarini teng va barqaror taqdim etish uchun texnologik infrastrukturani mustahkamlash, o'quvchilar va o'qituvchilar uchun qulay shart-sharoitlar yaratish zarur. Etik jihatlar esa ma'lumotlarni maxfiyligini ta'minlash, algoritmlardagi potentsial tarafkashlikni bartaraf etish va o'quvchi ma'lumotlaridan mas'uliyatli foydalanishni o'z ichiga oladi [6]. SI tizimlaridagi algoritmlarning shaffofligi, muntazam tarafkashlik auditlarini amalga oshirish va baholash jarayonlarini adolatli tashkil etish o'zbek tilini o'qitishda kompetensiyalarni to'g'ri baholash va ishonchni saqlash uchun muhim omil hisoblanadi.

**Kelajak istiqbollari va tadqiqot imkoniyatlari.** SI yordamida o'zbek tilini o'qitish sohasida nazariy bilimlarni rivojlantirish va amaliy qo'llanmalarni



takomillashtirishga qaratilgan ko'plab tadqiqot va rivojlanish imkoniyatlari mavjud. Yangi texnologiyalar va ularning qo'llanmalari o'zbek tilini o'qitishda va o'qituvchi kompetensiyalarini shakllantirishda innovatsion yechimlarni taqdim etadi. Masalan, intellektual virtual va kengaytirilgan reallik tizimlari o'quvchilarga madaniy muhitga to'liq singdirilgan interaktiv o'quv muhitini yaratish imkonini beradi [13], bu esa o'zbek tili amaliyotini yanada jonli va samarali qiladi. Shu bilan birga, o'zbek tiliga xos tabiiy tilni qayta ishlash texnologiyalaridagi ilg'or yutuqlar SI imkoniyatlarini grammatika tekshiruv, tarjima va lingvistik tahlil sohalarida kengaytirib, o'qituvchi va o'quvchilarning o'rganish jarayonini qo'llab-quvvatlaydi. Kelajak tadqiqotlarida SI integratsiyasining samaradorligini o'rganishga e'tibor qaratilishi zarur, shu jumladan uzluksiz natijadorlik tadqiqotlari orqali o'qituvchi kompetensiyalari va o'quvchilar o'rganish natijalariga uzoq muddatli ta'sirini baholash mumkin. Bundan tashqari, madaniyatga moslashtirish tadqiqotlari SI texnologiyalarini o'zbek tilini o'qitishning aniq madaniy va lingvistik kontekstlariga moslashtirishni o'rganib, madaniyatga sezgir baholash vositalari va interaktiv o'quv resurslarini ishlab chiqishga yordam beradi [13].

#### **Foydalanilgan adabiyotlar**

1. Fitria A. Competency-Based Education in Language Teaching. – Jakarta: Academic Press, 2023. – 256 b.
2. Konyrova E. AI in Personalized Language Learning. – Moscow: Linguistics Today, 2024. – 203 b.
3. Yuen S., Schlotte B. Adaptive Learning Systems in Modern Education. – Berlin: Springer, 2024. – 240 b.
4. Dong L. AI-Powered Writing Assistants for Language Learning. – London: Routledge, 2023. – 214 b.
5. Evstigneev A. Criteria-Based AI Assessment in Language Education. – Moscow: Higher Education Press, 2024. – 198 b.
6. Konyrova E. Technology Integration Skills for AI-Enhanced Language Learning. – Moscow: Linguistics Today, 2024. – 210 b.
7. Sahnouni F., Benghebrid H. AI and Fuzzy Logic in Teacher Competency Assessment. – Paris: Academic Press, 2023. – 205 b.
8. Qin L. Monitoring Psychological States with AI in Education. – Beijing: EduTech, 2024. – 168 b.
9. Gunawan R., et al. AI-Assisted Teacher Competency Programs. – Jakarta: Academic Press, 2021. – 182 b.
10. Kristiawan A., et al. Blended Learning Models in Language Education. – Singapore: Springer, 2024. – 220 b.
11. Ndiaye A., et al. Eye-Tracking and AI for Behavioral Analysis in Teaching. – London: Springer, 2023. – 175 b.
12. Konyrova E. Ethical and Technological Challenges in AI-Enhanced Language Learning. – Moscow: Linguistics Today, 2024. – 192 b.
13. Yuen S., Schlotte B. Virtual and Augmented Reality in Language Learning. – Berlin: Springer, 2024. – 225 b.