

## SUN'IY INTELLEKT VOSITALARIDAN FOYDALANISH ASOSIDA BO'LAJAK PEDAGOGLARNING KASBIY KOMPETENSIYALARINI RIVOJLANTIRISH

*Irisbayeva Maftuna To'ychi qizi*

**Annotatsiya:** Mazkur tezisda oliy pedagogik ta'lim jarayonida sun'iy intellekt vositalaridan maqsadli va metodik asosda foydalanish orqali bo'lajak pedagoglarning kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirish masalasi tahlil qilinadi. Raqamli transformatsiya sharoitida pedagogning kasbiy faoliyati faqat axborotni yetkazib berish bilan chegaralanmay, ta'lim mazmunini loyihalash, o'quvchilarning individual ehtiyojlarini aniqlash, ta'lim natijalarini monitoring qilish, raqamli resurslarni tanlash va pedagogik qarorlarni asoslash kabi murakkab faoliyatlarni ham qamrab olmoqda. Shu nuqtayi nazardan, sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish bo'lajak pedagogning raqamli savodxonligini emas, balki uning metodik, kommunikativ, refleksiv, tadqiqotchilik va muammoli vaziyatlarda qaror qabul qilish kompetensiyalarini ham rivojlantirish imkoniyatiga ega. Tadqiqotda sun'iy intellekt vositalaridan foydalanishning pedagogik imkoniyatlari, ularni kasbiy kompetensiyalar bilan integratsiyalash mexanizmlari hamda oliy ta'lim jarayonida qo'llashning metodik shartlari yoritiladi.

**Kalit so'zlar:** sun'iy intellekt, bo'lajak pedagog, kasbiy kompetensiya, raqamli kompetensiya, pedagogik faoliyat, raqamli ta'lim, metodik kompetensiya, refleksiya, ta'lim texnologiyalari.

**Kirish:** XXI asr ta'lim tizimida kechayotgan raqamli transformatsiya pedagog kasbining mazmuni va unga qo'yiladigan kompetensiyaviy talablarning sezilarli darajada o'zgarishiga olib kelmoqda. Ayniqsa, generativ sun'iy intellekt texnologiyalarining jadal rivojlanishi ta'lim jarayonida axborotni izlash, qayta ishlash, o'quv materiallarini ishlab chiqish, individual ta'lim trayektoriyalarini shakllantirish va ta'lim natijalarini tahlil qilish kabi jarayonlarga yangi yondashuvlarni olib kirdi.

Biroq sun'iy intellektning ta'limga kirib kelishini faqat texnologik yangilik sifatida baholash yetarli emas. Pedagog uchun muhim masala muayyan AI vositasidan foydalanishni bilishning o'zi emas, balki undan qachon, nima maqsadda, qanday metodik shartlarda va qanday pedagogik natijaga erishish uchun foydalanish mumkinligini anglashdan iborat.

Shu sababli bo'lajak pedagoglarni tayyorlash jarayonida sun'iy intellektidan foydalanish kompetensiyasi alohida texnik ko'nikma sifatida emas, balki umumiy kasbiy kompetensiyalar tizimiga integratsiyalashgan komponent sifatida qaralishi lozim.

Materiallar va metodlar: Tadqiqotning metodologik asosini kompetensiyaviy, faoliyatga yo'naltirilgan, shaxsga yo'naltirilgan va raqamli-pedagogik yondashuvlar tashkil etadi.

Tadqiqot davomida ilmiy-pedagogik adabiyotlarni tahlil qilish, qiyosiy tahlil, tizimlashtirish, pedagogik modellash, kontent-tahlil hamda nazariy umumlashtirish metodlaridan foydalanish maqsadga muvofiq deb belgilandi.

Bo'lajak pedagoglarning sun'iy intellektidan foydalanish kompetensiyasini shakllantirish quyidagi o'zaro bog'liq yo'nalishlarda ko'rib chiqildi: instrumental kompetensiya — AI vositalarining funksional imkoniyatlarini bilish va ulardan foydalanish; metodik kompetensiya — sun'iy intellekt vositalarini muayyan fan va dars maqsadlariga moslashtirish; tahliliy-refleksiv kompetensiya — AI tomonidan yaratilgan axborotning aniqligi, ishonchliligi va pedagogik qiymatini baholash; kommunikativ kompetensiya — AI yordamida yaratilgan materiallarni ta'lim oluvchilar bilan samarali pedagogik muloqotga integratsiyalash; tadqiqotchilik kompetensiyasi — sun'iy intellektidan axborotni izlash, tizimlashtirish va ilmiy-tadqiqot faoliyatida yordamchi vosita sifatida foydalanish; etik kompetensiya — akademik halollik, mualliflik huquqi, ma'lumotlar maxfiyligi va AI'dan mas'uliyatli foydalanish tamoyillariga rioya qilish.

Mazkur komponentlarning integratsiyasi bo‘lajak pedagogning shunchaki “AI’dan foydalanuvchi” emas, balki AI imkoniyatlarini pedagogik maqsadga bo‘ysundira oladigan mutaxassis sifatida shakllanishiga xizmat qiladi.

Natijalar: Nazariy tahlil shuni ko‘rsatadiki, sun‘iy intellekt vositalaridan pedagogik maqsadda tizimli foydalanish bo‘lajak o‘qituvchining kasbiy tayyorgarligini bir necha yo‘nalishda kuchaytirishi mumkin.

Birinchidan, AI vositalari o‘quv mashg‘ulotlarini loyihalash jarayonini diversifikatsiya qiladi. Bo‘lajak pedagog bir xil mavzu bo‘yicha turli murakkablik darajasidagi topshiriqlar, muammoli vaziyatlar, savollar va baholash mezonlarini ishlab chiqishi mumkin. Bu esa differensial va individual yondashuvni amalga oshirish imkoniyatlarini kengaytiradi.

Ikkinchidan, sun‘iy intellekt pedagogning refleksiv kompetensiyasini rivojlantirish uchun ham xizmat qilishi mumkin. Masalan, bo‘lajak o‘qituvchi o‘zi ishlab chiqqan dars rejasini AI yordamida muqobil nuqtayi nazardan tahlil qildirishi, undagi metodik nomuvofiqliklarni aniqlashi va keyinchalik o‘z pedagogik qarorlarini mustaqil asoslab berishi mumkin.

Uchinchidan, AI bilan ishlash bo‘lajak pedagogdan axborotni tanqidiy baholashni talab qiladi. Sun‘iy intellekt tomonidan yaratilgan javob avtomatik ravishda ilmiy yoki metodik jihatdan mutlaq to‘g‘ri deb qabul qilinmasligi kerak. Shu jihatdan AI’dan foydalanish jarayoni media va axborot savodxonligi bilan bir qatorda tanqidiy fikrlash kompetensiyasini rivojlantiruvchi didaktik vazifani ham bajaradi.

To‘rtinchidan, AI vositalaridan foydalanish pedagogning ijodiy faoliyatini qo‘llab-quvvatlashi mumkin. Biroq bu jarayonda tayyor kontentni ko‘r-ko‘rona qabul qilish emas, balki uni pedagogik vaziyatga moslashtirish, qayta ishlab chiqish va metodik jihatdan boyitish ustuvor bo‘lishi zarur.

Muhokama: Sun'iy intellektni pedagogik ta'limga joriy etishning asosiy muammosi texnologiyaning mavjud yoki mavjud emasligida emas, balki undan foydalanishning pedagogik maqsadga muvofiqligi bilan bog'liq.

Agar bo'lajak pedagog AI'dan tayyor javobni olishning eng tezkor vositasi sifatida foydalansa, texnologiya uning mustaqil fikrlash faoliyatini cheklashi mumkin. Aksincha, AI muqobil g'oyalarni ishlab chiqish, savol qo'yish, tahlil qilish, taqqoslash va refleksiya vositasi sifatida qo'llanilsa, u kasbiy rivojlanishni rag'batlantiruvchi texnologik resursga aylanadi.

Shu nuqtayi nazardan, oliy pedagogik ta'limda "AI vositasidan foydalanish" emas, "AI bilan pedagogik faoliyatni loyihalash" kompetensiyasini shakllantirish muhimdir.

Buning uchun o'quv jarayonida bo'lajak pedagoglarga real kasbiy vaziyatlar berish mumkin. Masalan, ulardan muayyan sinf uchun dars ishlanmasini ishlab chiqish, AI yordamida bir nechta variant yaratish, ularni pedagogik mezonlar asosida taqqoslash, xatolarni aniqlash va yakuniy variantni mustaqil asoslash talab etiladi. Bunday yondashuv AI'dan foydalanish jarayonini oddiy texnik operatsiyadan kasbiy faoliyatga aylantiradi.

**Xulosa:** Sun'iy intellekt vositalaridan oqilona va metodik asoslangan foydalanish bo'lajak pedagoglarning kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirish uchun yangi didaktik imkoniyatlarni yuzaga keltiradi. Uning samaradorligi texnologiyaning o'ziga emas, balki pedagogning undan foydalanish maqsadi, metodik strategiyasi va tanqidiy-refleksiv pozitsiyasiga bog'liq.

Shu bois oliy pedagogik ta'lim tizimida AI bilan ishlashni alohida texnik ko'nikma darajasida qoldirmasdan, metodik, raqamli, kommunikativ, tadqiqotchilik, refleksiv va etik kompetensiyalar bilan uzviy bog'langan kompleks kasbiy kompetensiya sifatida shakllantirish maqsadga muvofiq.

### **Foydalanilgan adabiyotlar**

1. Zawacki-Richter, O., Marín, V. I., Bond, M., & Gouverneur, F. (2019). Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education – where are the educators? *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 16, 39.
2. Crompton, H., & Burke, D. (2023). Artificial intelligence in higher education: The state of the field. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 20, 22.
3. Almufarreh, A., & Arshad, M. (2023). Promising emerging technologies for teaching and learning: Recent developments and future directions. *Education and Information Technologies*.
4. Mustafa, M. Y., Tlili, A., Lampropoulos, G., et al. (2024). A systematic review of the use of artificial intelligence in education. *Education and Information Technologies*.
5. Al-Zoubi, R. M., et al. (2023). Exploring the AI competencies of elementary school teachers in South Korea. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 4, 100137.
6. Bower, M., Torrington, J., Lai, J. W. M., Petocz, P., et al. (2024). How should we change teaching and assessment in response to increasingly powerful generative Artificial Intelligence? Outcomes of the ChatGPT teacher survey. *Education and Information Technologies*, 29, 15403–15439.
7. Mustafa, M. Y., et al. (2023). Systematic literature review on opportunities, challenges, and future research recommendations of artificial intelligence in education. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 4, 100118.
8. Tagare, D., Karki, T., & Yu, W. (2025). K-12 teachers' ethical competencies for AI literacy: Insights from a systematic literature review. *Computers & Education*.
9. López-Martín, E., Gutiérrez-de-Rozas, B., González-Benito, A. M., & Expósito-Casas, E. (2023). Why Do Teachers Matter? A Meta-Analytic Review of how Teacher Characteristics and Competencies Affect Students' Academic Achievement. *International Journal of Educational Research*, 120, 102199.