

**BO‘LAJAK PEDAGOGLARNING SUN‘IY INTELLEKTDAN FOYDALANISH
KOMPETENTLIGINI RIVOJLANTIRISH MAZMUNI****Adashova Sarvinoz Rasuljon qizi***NamDPI tayanch doktoranti**Tel: +998936723491***Annotatsiya (o‘zbek tilida)**

Mazkur tezisdagi bo‘lajak pedagoglarning sun‘iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish kompetentligini rivojlantirishning mazmuni, pedagogik asoslari va amaliy ahamiyati tahlil qilingan. Tadqiqotda sun‘iy intellekt vositalarining ta‘lim jarayonidagi o‘rni, pedagoglarning kasbiy kompetentligini shakllantirishdagi imkoniyatlari hamda innovatsion yondashuvlar yoritilgan. Shuningdek, kompetentlikning motivatsion, kognitiv, faoliyatli va refleksiv komponentlari asosida rivojlantirish mexanizmlari ko‘rsatib berilgan.

Kalit so‘zlar: *sun‘iy intellekt, pedagogik kompetentlik, raqamli texnologiyalar, innovatsion ta‘lim, kasbiy rivojlanish, bo‘lajak pedagog, raqamli pedagogika.*

Аннотация (rus tilida)

В данной статье рассматривается содержание развития компетентности будущих педагогов в использовании технологий искусственного интеллекта. Проанализированы педагогические основы, возможности и значение искусственного интеллекта в образовательном процессе. Освещены компоненты профессиональной компетентности педагога, а также механизмы формирования мотивационного, когнитивного, деятельностного и рефлексивного компонентов.

Ключевые слова: *искусственный интеллект, педагогическая компетентность, цифровые технологии, инновационное образование, профессиональное развитие, будущий педагог, цифровая педагогика.*

Annotation (in English)

This thesis analyzes the content and pedagogical foundations of developing future teachers' competence in the use of artificial intelligence technologies. The study highlights the role of artificial intelligence in education, innovative approaches to teacher training, and opportunities for professional development. The mechanisms for developing motivational, cognitive, practical, and reflective components of competence are also discussed.

Keywords: *artificial intelligence, pedagogical competence, digital technologies, innovative education, professional development, future teacher, digital pedagogy.*

KIRISH (INTRODUCTION)

Jahon ta’lim tizimida kechayotgan raqamli transformatsiya jarayonlari pedagogik faoliyatni tashkil etishning yangi shakl va usullarini talab etmoqda. Sun’iy intellekt texnologiyalarining rivojlanishi natijasida ta’lim jarayonini individuallashtirish, avtomatlashtirish va samaradorligini oshirish imkoniyatlari kengaymoqda. Ayniqsa, pedagoglarning sun’iy intellekt vositalaridan foydalana olish kompetentligini shakllantirish bugungi kunning muhim pedagogik vazifalaridan biri hisoblanadi.

Oliy ta’lim muassasalarida bo‘lajak pedagoglarni tayyorlash jarayonida raqamli kompetensiyalarni rivojlantirish, innovatsion texnologiyalar bilan ishlash ko‘nikmalarini shakllantirish va zamonaviy axborot muhitiga moslashtirish dolzarb ahamiyat kasb etadi. Shu nuqtai nazardan, sun’iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish kompetentligini rivojlantirish bo‘lajak pedagoglarning kasbiy tayyorgarligini oshirishning muhim omili hisoblanadi.

Mazkur tadqiqotning dolzarbligi sun’iy intellekt texnologiyalarining ta’lim tizimiga keng joriy etilishi, pedagogik faoliyatda innovatsion vositalarga ehtiyojning ortishi hamda pedagoglarning raqamli savodxonligini rivojlantirish zarurati bilan belgilanadi.

Tadqiqot maqsadi : Bo‘lajak pedagoglarning sun’iy intellektdan foydalanish kompetentligini rivojlantirish mazmunini ilmiy-pedagogik jihatdan asoslash.

Tadqiqot vazifalari:

- sun’iy intellekt texnologiyalarining pedagogik imkoniyatlarini tahlil qilish;
- pedagoglarning sun’iy intellektdan foydalanish kompetentligining tarkibi qismlarini aniqlash;
- kompetentlikni rivojlantirishning metodik asoslarini ishlab chiqish;
- ta’lim jarayonida sun’iy intellekt vositalaridan foydalanish samaradorligini yoritish.

Tadqiqot obyekti : Oliy ta’lim muassasalarida bo‘lajak pedagoglarni tayyorlash jarayoni.

Tadqiqot predmeti : Bo‘lajak pedagoglarning sun’iy intellektdan foydalanish kompetentligini rivojlantirish mazmuni va texnologiyalari.

METODOLOGIYA (METHODS)

Tadqiqot davomida pedagogik kuzatish, tahlil, qiyosiy taqqoslash, ilmiy manbalarni o‘rganish, anketa so‘rovlari hamda umumlashtirish metodlaridan foydalanildi. Shuningdek, kompetensiyaviy yondashuv, faoliyatga yo‘naltirilgan yondashuv va shaxsga yo‘naltirilgan ta’lim tamoyillari metodologik asos sifatida tanlandi.

Tadqiqotning ilmiy-metodik bazasi sifatida zamonaviy pedagogika, raqamli pedagogika, sun’iy intellekt va innovatsion ta’lim texnologiyalariga oid ilmiy adabiyotlar tahlil qilindi. Tadqiqot jarayonida bo‘lajak pedagoglarning raqamli savodxonligi, axborot-kommunikatsion

texnologiyalardan foydalanish ko‘nikmalari va sun‘iy intellekt vositalarini qo‘llash darajasi o‘rganildi.

Sun‘iy intellekt vositalaridan foydalanish kompetentligini rivojlantirish jarayonida quyidagi metodik yondashuvlarga alohida e‘tibor qaratildi:

1. Kompetensiyaviy yondashuv – pedagogning kasbiy faoliyatni samarali tashkil eta olish qobiliyatini rivojlantirishga xizmat qiladi.

2. Faoliyatga yo‘naltirilgan yondashuv – amaliy mashg‘ulotlar orqali sun‘iy intellekt vositalaridan foydalanish ko‘nikmalarini shakllantiradi.

3. Shaxsga yo‘naltirilgan yondashuv – individual ehtiyoj va imkoniyatlarni hisobga olishni ta‘minlaydi.

4. Integrativ yondashuv – pedagogik va axborot texnologiyalarini uyg‘unlashtirish imkonini beradi.

NATIJALAR (RESULTS)

Tadqiqot natijalariga ko‘ra, bo‘lajak pedagoglarning sun‘iy intellektdan foydalanish kompetentligini rivojlantirish quyidagi tarkibiy komponentlar asosida amalga oshirilishi maqsadga muvofiq ekanligi aniqlandi:

Motivatsion komponent

Mazkur komponent pedagogning innovatsion faoliyatga qiziqishi, raqamli texnologiyalarni o‘rganishga bo‘lgan ehtiyoji va kasbiy rivojlanishga intilishini ifodalaydi. Tadqiqot davomida aniqlanishicha, motivatsion muhitning mavjudligi pedagoglarning sun‘iy intellekt vositalaridan foydalanish faolligini oshiradi.

Kognitiv komponent

Kognitiv komponent sun‘iy intellekt texnologiyalari haqidagi nazariy bilimlarni o‘z ichiga oladi. Bo‘lajak pedagoglar sun‘iy intellektning mohiyati, imkoniyatlari, ta‘limdagi o‘rni va qo‘llash yo‘nalishlari bo‘yicha bilimlarga ega bo‘lishi lozim.

Faoliyatli komponent

Faoliyatli komponent pedagoglarning amaliy ko‘nikmalarini shakllantirishga qaratilgan bo‘lib, bunda sun‘iy intellekt platformalari, adaptiv ta‘lim tizimlari, virtual assistentlar va avtomatlashtirilgan baholash tizimlaridan foydalanish muhim ahamiyat kasb etadi.

Refleksiv komponent

Mazkur komponent pedagogning o‘z faoliyatini baholashi, kamchiliklarni aniqlashi va o‘z ustida ishlashini ifodalaydi. Refleksiv yondashuv pedagogik faoliyat samaradorligini oshirishga xizmat qiladi.

Tadqiqot natijalari sun‘iy intellekt vositalaridan foydalanish bo‘lajak pedagoglarning kasbiy tayyorgarligini oshirish, ijodiy fikrlashini rivojlantirish va ta‘lim jarayonining samaradorligini ta‘minlashda muhim omil ekanligini ko‘rsatdi.

Shuningdek, quyidagi pedagogik shart-sharoitlar samaradorlikni oshirishi aniqlandi:

- raqamli ta’lim muhitini yaratish;
- innovatsion metodlardan foydalanish;
- interaktiv o‘quv platformalarini joriy etish;
- amaliy mashg‘ulotlar ulushini oshirish;
- mustaqil ta’limni qo‘llab-quvvatlash.

MUHOKAMA (DISCUSSION)

Sun’iy intellekt texnologiyalarining rivojlanishi pedagogik faoliyat mazmunini tubdan o‘zgartirmoqda. Endilikda pedagog faqat bilim beruvchi emas, balki raqamli texnologiyalar asosida ta’lim jarayonini boshqaruvchi, innovatsion metodlarni qo‘llovchi va o‘quvchilarning individual ehtiyojlarini tahlil qiluvchi mutaxassis sifatida faoliyat yuritmoqda.

Tadqiqot davomida xorijiy va mahalliy ilmiy manbalar tahlili asosida sun’iy intellekt texnologiyalarining quyidagi afzalliklari aniqlandi:

- ta’lim jarayonini individuallashtirish;
- o‘quv materiallarini tezkor tahlil qilish;
- baholash jarayonini avtomatlashtirish;
- o‘quvchilarning bilim darajasini monitoring qilish;
- masofaviy ta’lim imkoniyatlarini kengaytirish.

Biroq sun’iy intellekt texnologiyalaridan foydalanishda ayrim muammolar ham mavjud. Jumladan, pedagoglarning raqamli kompetensiyalarining yetarli emasligi, texnik infratuzilmaning cheklanganligi hamda metodik ta’minotning to‘liq shakllanmaganligi muhim muammolar sifatida namoyon bo‘lmoqda.

Shu sababli oliy ta’lim muassasalarida bo‘lajak pedagoglarni tayyorlash jarayoniga sun’iy intellektga oid maxsus kurslarni joriy etish, amaliy seminar va treninglarni tashkil etish hamda raqamli pedagogika asoslarini chuqur o‘rgatish zarur.

Pedagoglarning sun’iy intellekt vositalaridan foydalanish kompetentligini rivojlantirish uzluksiz ta’lim tamoyiliga asoslanishi lozim. Bu esa pedagogning kasbiy faoliyatida doimiy o‘zgarishlarga moslashish imkonini beradi.

XULOSA (CONCLUSION)

Xulosa qilib aytganda, bo‘lajak pedagoglarning sun’iy intellektdan foydalanish kompetentligini rivojlantirish zamonaviy ta’lim tizimining ustuvor vazifalaridan biri hisoblanadi. Sun’iy intellekt texnologiyalari pedagogik faoliyat samaradorligini oshirish, ta’lim sifatini yaxshilash va innovatsion o‘quv muhitini shakllantirishda muhim ahamiyatga ega.

Tadqiqot natijalari asosida quyidagi xulosalarga kelindi:

sun’iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish pedagoglarning kasbiy kompetentligini rivojlantirishning muhim omili hisoblanadi;

kompetentlikni rivojlantirish motivatsion, kognitiv, faoliyatli va reflektiv komponentlar asosida amalga oshiriladi;

ta’lim jarayonida innovatsion metod va texnologiyalardan foydalanish samaradorlikni oshiradi;

bo‘lajak pedagoglarni tayyorlash jarayonida sun’iy intellekt vositalariga oid maxsus o‘quv modullarini joriy etish zarur.

Mazkur tadqiqot natijalari pedagogika oliy ta’lim muassasalari, ilmiy tadqiqotchilar va amaliyotchi pedagoglar uchun metodik manba sifatida xizmat qilishi mumkin.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. O‘zbekiston Respublikasi “Ta’lim to‘g‘risida”gi Qonuni. – Toshkent, 2020.
2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining raqamli texnologiyalarni rivojlantirishga oid farmon va qarorlari.
3. Muslimov N.A. Pedagogik kompetentlik va innovatsion faoliyat asoslari. – Toshkent: Fan, 2021.
4. Tolipov O‘., Usmonboyeva M. Pedagogik texnologiyalar nazariyasi va amaliyoti. – Toshkent, 2019.
5. UNESCO. Artificial Intelligence in Education: Challenges and Opportunities. – Paris, 2021.
6. Holmes W. Artificial Intelligence in Education. – London: Routledge, 2020.
7. Karimov I., Axmedov B. Raqamli pedagogika asoslari. – Toshkent, 2022.
8. Sharipov Sh. Innovatsion ta’lim texnologiyalari. – Samarqand, 2021.
9. Siemens G. Learning Analytics and Artificial Intelligence in Education. – New York, 2020.
10. Xudoyberdiyev A. Zamonaviy pedagogik texnologiyalar. – Toshkent, 2023.