

SUN'YI INTELLEKT ASOSIDA BO'LAJAK O'QITUVCHILARNING MULOQOT  
KOMPETENSIYASINI RIVOJLANTIRISHNING USTUVOR YO'NALISHLARI

*Valijonov Ilhomjon Xolmatjon o'g'li*

*Namangan davlat pedagogika instituti*

*Intellektual fanlar va axborot texnologiyalari kafedrası o'qituvchi*

*Email: [ilhomjonvalijonov97@gmail.com](mailto:ilhomjonvalijonov97@gmail.com)*

*DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.19828975>*

***Annotatsiya.** Mazkur maqolada sun'iy intellekt texnologiyalarini pedagogik ta'lim jarayoniga joriy etishning ustuvor yo'nalishlari hamda ushbu jarayon orqali bo'lajak o'qituvchilarning kommunikativ kompetensiyasini rivojlantirish masalalari tahlil etilgan. Tadqiqotda sun'iy intellekt asosidagi ta'lim platformalari, chatbotlar, adaptiv o'qitish tizimlari va interaktiv vositalarning pedagogik samaradorligi eksperimental asosda yoritilgan.*

***Kalit so'zlar:** sun'iy intellekt, pedagogik ta'lim, kommunikativ kompetensiya, adaptiv ta'lim, raqamli pedagogika, ChatGPT, interaktiv metodlar.*

***Аннотация.** данной статье рассматриваются приоритетные направления внедрения технологий искусственного интеллекта в педагогическое образование, а также их влияние на развитие коммуникативной компетенции будущих учителей. В работе проанализирована эффективность использования инструментов искусственного интеллекта (адаптивные образовательные платформы, чат-боты, интерактивные системы) на основе экспериментальных данных.*

***Ключевые слова:** искусственный интеллект, педагогическое образование, коммуникативная компетенция, цифровые технологии.*

***Abstract.** This article examines the priority directions for integrating artificial intelligence technologies into pedagogical education and their impact on the development of future teachers' communicative competence. The study analyzes the effectiveness of AI-based tools, including adaptive learning platforms, chatbots, and interactive systems, based on experimental research.*

***Keywords:** artificial intelligence, pedagogical education, communicative competence, digital learning.*

**Kirish.** Hozirgi globallashuv va raqamli transformatsiya sharoitida ta'lim tizimi tubdan yangilanib, yangi sifat bosqichiga ko'tarilmoqda. Ayniqsa, sun'iy intellekt texnologiyalarining jadal rivojlanishi ta'lim jarayonining mazmuni, shakli va metodlarini qayta ko'rib chiqishni talab etmoqda. Sun'iy intellekt bugungi kunda nafaqat texnologik vosita, balki ta'lim samaradorligini oshiruvchi, o'quv jarayonini individuallashtiruvchi muhim pedagogik omil sifatida namoyon bo'lmoqda [5].

Zamonaviy pedagogik ta'lim oldida turgan dolzarb vazifalardan biri - bu bo'lajak o'qituvchilarning kommunikativ kompetensiyasini rivojlantirishdan iboratdir. Chunki pedagogik faoliyatning asosiy vositasi sifatida muloqot o'qituvchi va o'quvchi o'rtasidagi samarali hamkorlikni ta'minlaydi [1. B.56].

Shu bilan birga, an'anaviy o'qitish metodlari ko'p hollarda talabalarning kommunikativ faolligini to'liq rivojlantira olmaydi. Bu esa ta'lim jarayoniga sun'iy intellekt asosidagi texnologiyalarni joriy etishni zaruratga aylantiradi.

Mazkur maqolaning maqsadi — sun'iy intellektni pedagogik ta'limga tadbiq etishning ustuvor yo'nalishlarini aniqlash hamda uning kommunikativ kompetensiyani rivojlantirishga ta'sirini tahlil qilishdan iborat.

**Mavzuga oid adabiyotlar tahlili.** Pedagogik kommunikatsiya va kompetensiyaviy yondashuv masalalari ko'plab olimlar tomonidan tadqiq etilgan. Xususan, Abdullayeva pedagogik muloqotni o'qituvchi faoliyatining asosiy vositasi sifatida ta'kidlaydi va uning ta'lim samaradorligiga bevosita ta'sir qilishini ko'rsatadi [1. B.56].

Azizxo'jayeva pedagogik texnologiyalarni qo'llash orqali ta'lim sifatini oshirish mumkinligini ilmiy asoslab bergan [2. B.34]. Egamberdiyeva esa pedagogik kompetensiyani innovatsion faoliyat bilan bog'liq holda tahlil qiladi [3. B.72].

Xorijiy tadqiqotlarda sun'iy intellektning ta'limdagi roli alohida e'tirof etiladi. UNESCO tomonidan ishlab chiqilgan konsepsiyalarda o'qituvchilarning raqamli va kommunikativ kompetensiyalarini rivojlantirish ustuvor yo'nalish sifatida belgilangan [4].

Shuningdek, zamonaviy tadqiqotlar sun'iy intellekt asosida adaptiv ta'lim tizimlari, chatbotlar va interaktiv platformalar orqali ta'lim jarayonini individuallashtirish imkoniyatlarini kengaytirishini ko'rsatadi [5].

**Tadqiqot metodologiyasi.** Mazkur tadqiqot bo'lajak o'qituvchilarning kommunikativ kompetensiyasini sun'iy intellekt asosida rivojlantirish samaradorligini aniqlashga qaratilgan.

**Tadqiqotda quyidagi metodlar qo'llanildi:**

1. nazariy tahlil
2. pedagogik tajriba
3. kuzatish
4. so'rovnoma va test
5. statistik tahlil

**Tadqiqotda 60 nafar talaba ishtirok etdi. Ular ikki guruhga ajratildi:**

1. tajriba guruhi (sun'iy intellekt asosida)
2. nazorat guruhi (an'anaviy usul)

Tajriba guruhida ChatGPT, interaktiv test platformalari va adaptiv ta'lim tizimlaridan foydalanildi. Nazorat guruhida esa an'anaviy metodlar qo'llanildi.

**Baholash quyidagi mezonlar asosida amalga oshirildi:**

1. motivatsion
2. kognitiv
3. amaliy-operatsion
4. refleksiv

**Tahlil va natijalar.** Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, sun'iy intellekt asosidagi ta'lim vositalari talabalarning kommunikativ ko'nikmalarini sezilarli darajada rivojlantiradi.

Boshlang'ich natijalarga ko'ra, tajriba guruhida yuqori daraja 13,3% ni tashkil etgan bo'lsa, yakuniy bosqichda bu ko'rsatkich 50% ga yetdi. Past darajadagi talabalar ulushi esa 40% dan 10% gacha kamaydi.

Nazorat guruhida esa o'zgarishlar nisbatan past bo'lib, yuqori daraja 20% ga yetdi.

Bu natijalar sun'iy intellektning quyidagi afzalliklarini ko'rsatdi:

1. interaktiv muloqot muhiti yaratadi
2. mustaqil fikrlashni rivojlantiradi
3. motivatsiyani oshiradi
4. refleksiv faoliyatni kuchaytiradi

**Xulosa va takliflar.** Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, sun'iy intellekt texnologiyalarini pedagogik ta'lim jarayoniga integratsiya qilish bo'lajak o'qituvchilarning kommunikativ kompetensiyasini rivojlantirishda yuqori samaradorlikka ega. Ayniqsa, sun'iy intellekt asosidagi

adaptiv ta'lim tizimlari, chatbotlar va interaktiv platformalar talabalarning muloqot faolligini oshirish, mustaqil fikrlashini rivojlantirish hamda reflektiv faoliyatini kuchaytirishda muhim pedagogik vosita sifatida namoyon bo'ldi.

Tahlillar shuni ko'rsatdiki, sun'iy intellekt yordamida tashkil etilgan ta'lim muhiti talabalarning individual xususiyatlarini hisobga olish, ularning bilim darajasini doimiy monitoring qilish va shaxsga yo'naltirilgan yondashuvni amalga oshirish imkonini beradi. Bu esa kommunikativ kompetensiyaning motivatsion, kognitiv, amaliy-operatsion va reflektiv komponentlarini kompleks tarzda rivojlantirishga xizmat qiladi.

Shuningdek, tadqiqot davomida aniqlanishicha, sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish nafaqat bilimlarni o'zlashtirish darajasini oshiradi, balki talabalarning ijtimoiy faolligi, hamkorlikda ishlash ko'nikmalari va axborot madaniyatini ham rivojlantiradi. Bu esa zamonaviy pedagogik ta'lim tizimida sun'iy intellektning strategik ahamiyatga ega ekanligini tasdiqlaydi. Umuman olganda, sun'iy intellekt texnologiyalarini pedagogik ta'limga joriy etish ta'lim sifatini oshirish, o'qitish jarayonini modernizatsiya qilish va bo'lajak o'qituvchilarni zamonaviy kasbiy faoliyatga tayyorlashning muhim omillaridan biri hisoblanadi.

**Shu asosda quyidagi amaliy takliflar ilgari suriladi:**

1. Pedagogik ta'lim tizimiga sun'iy intellekt asosidagi platformalarni bosqichma-bosqich joriy etish;
2. O'qituvchilar va talabalar uchun sun'iy intellektdan foydalanish bo'yicha metodik qo'llanmalar ishlab chiqish;
3. Oliy ta'lim muassasalarida sun'iy intellekt texnologiyalariga oid maxsus kurs va treninglarni tashkil etish;
4. Ta'lim jarayonida adaptiv, interaktiv va shaxsga yo'naltirilgan metodlarni keng qo'llash;
5. Sun'iy intellekt asosidagi milliy ta'lim platformalarini yaratish va ularni amaliyotga joriy etish.

**Foydalanilgan adabiyotlar:**

1. Abdullayeva Sh.A. Pedagogik mahorat. – Toshkent: Fan va texnologiya, 2012. – 56-bet.



## SUN'YIY INTELLEKTNI PEDAGOGIK TA'LIMGA TADBIQ ETISHNING USTUVOR YO'NALISHLARI

**mavzusidagi Xalqaro ilmiy-amaliy anjumani materiallar to'plami. 2026-yil 24 – 25-aprel**



2. Azizxo'jayeva N.N. Pedagogik texnologiya va pedagogik mahorat. – Toshkent: TDPU, 2006. – 34-bet.
3. Egamberdiyeva N.M. Pedagogik kompetensiya va innovatsion faoliyat. – Toshkent: Fan, 2018. – 72-bet.
4. UNESCO. ICT Competency Framework for Teachers. – Paris, 2018.
5. Ishmuhamedov R.J. Ta'limda innovatsion texnologiyalar. – Toshkent: Istiqlol, 2014.