

AI ASOSIDAGI TA'LIM: RAQAMLI JAMIYATDA O'QITUVCHI KOMPETENSIYALARI VA AXLOQIY MASALALAR

Asqarova O'g'ulxon Mamashakirovna

Namangan davlat Universiteti

Annotatsiya: Ushbu maqolada sun'iy intellekt (AI) texnologiyalarining ta'lim tizimiga ta'siri, raqamli jamiyatda o'qituvchi kompetensiyalarining yangilanishi va axloqiy masalalar yoritilgan. AI asosidagi ta'lim shaxsga yo'naltirilgan o'quv jarayonini tashkil etish, o'quvchilarning individual qobiliyatlarini rivojlantirish va baholash tizimini takomillashtirishda muhim o'rin tutadi. Biroq, bu jarayon ma'lumotlar maxfiyligi, adolat tamoyili, insoniy qadriyatlarning saqlanishi va texnologiyaga qaramlik kabi axloqiy muammolarni keltirib chiqarmoqda. Muallif o'qituvchining raqamli savodxonligi, pedagogik etikasi va inson markaziyiligiga asoslangan yondashuvni dolzarb deb hisoblaydi. Maqola sun'iy intellekt vositalaridan foydalangan holda ta'lim jarayonini modernizatsiya qilishning gumanistik yo'nalishini yoritadi.

Kalit so'zlar: sun'iy intellekt, raqamli jamiyat, ta'lim texnologiyalari, o'qituvchi kompetensiyasi, axloqiy masalalar, inson markaziyligi.

Annotation: This article explores the impact of Artificial Intelligence (AI) technologies on education, emphasizing the transformation of teacher competencies and ethical challenges in the digital society. AI-based education plays a crucial role in creating personalized learning environments, enhancing students' individual abilities, and improving assessment systems. However, issues such as data privacy, fairness, the preservation of human values, and technological dependency raise serious ethical concerns. The author highlights the importance of teachers' digital literacy, pedagogical ethics, and human-centered approaches as essential factors in AI-integrated education. The paper outlines the humanistic direction of modernizing the educational process through artificial intelligence tools.

Keywords: artificial intelligence, digital society, educational technologies, teacher competencies, ethical issues, human-centered education.

Аннотация: В данной статье рассматривается влияние технологий искусственного интеллекта (AI) на систему образования, обновление компетенций учителя и возникающие этические проблемы в условиях цифрового общества. Образование, основанное на AI, способствует организации персонализированного обучения, развитию индивидуальных способностей учащихся и совершенствованию системы оценивания. Вместе с тем появляются этические вызовы, связанные с конфиденциальностью данных, справедливостью, сохранением человеческих ценностей и зависимостью от технологий. Автор подчеркивает важность цифровой грамотности педагога, педагогической этики и человекоцентрированного подхода. Статья раскрывает гуманистическое направление модернизации образовательного процесса с использованием технологий искусственного интеллекта.

Ключевые слова: *искусственный интеллект, цифровое общество, образовательные технологии, компетенции учителя, этические проблемы, человекоцентрированный подход.*

XXI asr boshlaridan boshlab raqamli texnologiyalar jadal sur'atlar bilan rivojlanib, insoniyat hayotining barcha sohalariga kirib bordi. Xususan, sun'iy intellekt (AI) texnologiyalari global miqyosda iqtisodiyot, tibbiyot, madaniyat, axborot-kommunikatsiya va ta'lim tizimining ajralmas qismiga aylanib bormoqda.

Bugungi kunda dunyoning ilg'or davlatlari sun'iy intellektni ta'lim jarayoniga keng tatbiq etish orqali o'qitishning samaradorligini oshirish, o'quvchilarning individual qobiliyatlarini aniqlash va o'quv faoliyatini avtomatlashtirishga erishmoqda.

Sun'iy intellekt inson tafakkurining texnologik modeli sifatida qaraladi — u ma'lumotlarni tahlil qilish, o'rganish, qaror qabul qilish va muloqotga kirishish imkoniyatiga ega. Shu sababli AI'ning ta'lim tizimiga kirib kelishi "inson – mashina – bilim" o'rtasidagi yangi o'zaro aloqani shakllantirmoqda. Ta'lim jarayoni endilikda nafaqat o'qituvchi va o'quvchi o'rtasidagi kommunikatsiya, balki inson va sun'iy intellekt o'rtasidagi bilim almashinuvi sifatida namoyon bo'lmoqda.

Biroq bu jarayon faqat texnik yangilanish emas. U pedagogik, psixologik va axloqiy jihatdan chuqur o'zgarishlarni talab etadi. Chunki sun'iy intellekt texnologiyalari o'qituvchining o'rnini to'liq bosa olmaydi; u faqat uning faoliyatini qo'llab-quvvatlovchi, tahlil qiluvchi va yordamchi vosita sifatida ishlaydi. O'qituvchining asosiy vazifasi — AI texnologiyalarini inson manfaatiga xizmat qildirish, ularni ta'limning ma'naviy va gumanistik qadriyatlari bilan uyg'unlashtirishdir.

Raqamli jamiyatda o'qituvchi endilikda faqat bilim beruvchi emas, balki texnologiyani boshqaruvchi, ma'lumotlarni tahlil qiluvchi, o'quvchi shaxsini tarbiyaviy jihatdan qo'llab-quvvatlovchi va axloqiy nazoratchi sifatida faoliyat yuritadi. Shu bilan birga, u yangi davrga mos raqamli, innovatsion, kommunikativ va axloqiy kompetensiyalarni egallashi zarur.

Bugungi kunda dunyo ta'lim tizimida sun'iy intellektning qo'llanilishi quyidagi asosiy yo'nalishlarda kuzatilmoqda:

- Adaptiv ta'lim tizimlari – o'quvchining shaxsiy o'zlashtirish darajasiga mos o'quv kontentni shakllantiradi;
- Intellektual baholash tizimlari – o'quvchining javoblarini tahlil qilib, mustaqil xulosalar chiqaradi;
- Virtual o'qituvchilar va chatbotlar – o'quvchining savollariga javob beradi, muammolarini tahlil qiladi;
- Raqamli mentorlik tizimlari – o'quvchining individual rivojlanish xaritasini shakllantiradi.

Bularning barchasi ta'limni individuallashtirish, vaqtni tejash va o'quv jarayonini optimallashtirish imkonini beradi. Shu bilan birga, bu holat o'qituvchining kasbiy faoliyatini qayta ko'rib chiqishni, yangi kompetensiyalarni shakllantirishni va axloqiy mas'uliyatni kuchaytirishni talab qiladi.

AI asosidagi ta'lim jarayonida bir qator dolzarb muammolar yuzaga keladi:

- o'quvchilarning shaxsiy ma'lumotlarini himoya qilish zaruriyati;
- algoritmik adolatlilik va xolislikni ta'minlash;
- o'qituvchi va sun'iy intellekt o'rtasida mas'uliyatni taqsimlash;
- insoniy qadriyatlarni saqlash va tarbiyaviy jarayonni texnologiyadan ustun qo'yish.

Shu bois, AI texnologiyalarining ta'limga tatbiqi masalasida axloqiy yondashuv alohida ahamiyat kasb etadi. Har qanday texnologiya insonni o'zgartirishi, lekin uni almashtira olmasligini e'tirof etish kerak. O'qituvchi ana shu muvozanatni ta'minlovchi shaxsdir.

Demak, ushbu maqolaning asosiy maqsadi — sun'iy intellekt asosidagi ta'limning afzalliklarini tahlil qilish, o'qituvchining yangi kompetensiyalar tizimini aniqlash hamda AI texnologiyalaridan foydalanishda yuzaga kelayotgan axloqiy masalalar mohiyatini yoritishdan iborat.

1. AI asosidagi ta'limning mohiyati va afzalliklari

Sun'iy intellekt (AI) inson tafakkurining raqamli modeli sifatida o'qitish, o'rganish va tahlil qilish jarayonlarini avtomatlashtirish imkonini beradi.

AI asosidagi ta'limning eng muhim afzalliklari quyidagilardir:

- Shaxsga yo'naltirilgan o'qitish – AI tizimlari o'quvchilarning o'zlashtirish tezligini, bilim darajasini va o'rganish uslubini tahlil qilib, har bir o'quvchi uchun mos materialni tavsiya etadi.
- Baholashning aniqligi – AI o'quvchi faoliyatini real vaqt rejimida tahlil qilib, baholashdagi inson omilini kamaytiradi.
- O'qituvchi yuklamasini kamaytirish – AI ma'muriy va texnik ishlarni avtomatlashtirib, o'qituvchiga ijodiy faoliyat uchun ko'proq vaqt yaratadi.
- Tahliliy imkoniyatlar – tizim katta hajmdagi ma'lumotlarni tahlil qilib, o'qituvchiga ta'lim jarayonini takomillashtirish bo'yicha tahliliy tavsiyalar beradi.
- Interaktivlik va motivatsiya – AI vositalari (masalan, virtual o'qituvchilar, o'yinlashtirish texnologiyalari, adaptiv dasturlar) o'quvchilarning darsga qiziqishini oshiradi.

Masalan, Khan Academy AI yordamida shaxsiy ta'lim yo'nalishlarini ishlab chiqmoqda, Coursera esa o'quvchining faoliyatiga qarab kurs mazmunini moslashtiradi. Bu esa ta'lim jarayonini individual, moslashuvchan va samarali qiladi.

2. O'qituvchi faoliyatining raqamli transformatsiyasi

AI ta'lim tizimida o'qituvchi o'rnini to'liq egallamaydi, balki o'qituvchining roli va mas'uliyatini tubdan o'zgartiradi. Endi o'qituvchi:

- bilim manbai emas, balki yo'naltiruvchi (mentor);
- baholovchi emas, balki rivojlanishni kuzatuvchi (analyst);
- ma'lumot uzatuvchi emas, balki kreativ muhit yaratuvchi;
- o'quvchi shaxsini shakllantiruvchi axloqiy lider sifatida faoliyat yuritadi.

Bu transformatsiya o'qituvchidan yangicha kompetensiyalarni talab qiladi: texnik ko'nikmalar, algoritmik tafakkur, raqamli etikani bilish, shuningdek, insoniy qadriyatlarga sodiqlik.

Raqamli muhitda o'qituvchi faqat texnologiyani biladigan emas, balki uni inson manfaatiga xizmat qildiradigan mutaxassis bo'lishi zarur. Shuning uchun zamonaviy o'qituvchini tayyorlashda AI bilan ishlash madaniyati, etik qaror qabul qilish, axborot xavfsizligi va shaxsiy ma'lumotlarni himoya qilish ko'nikmalariga e'tibor qaratish kerak.

3. O'qituvchining yangi kompetensiyalari tizimi

Raqamli davrda o'qituvchining kasbiy kompetensiyalari quyidagi yo'nalishlarda shakllanmoqda:

a) Raqamli kompetensiya

Bu — o'qituvchining raqamli vositalar, platformalar, dasturiy tizimlar bilan samarali ishlash qobiliyatidir.

Masalan, Google Classroom, ChatGPT, Moodle, Canva for Education kabi vositalardan samarali foydalanish o'qituvchi mehnatini yengillashtiradi va o'quvchilarning faolligini oshiradi.

b) Pedagogik-texnologik kompetensiya

O'qituvchi AI vositalarini didaktik maqsadlarga moslashtirishi kerak. Bu — har bir dars mavzusiga mos AI resursni tanlash, uni o'quvchilarning yosh, psixologik va individual xususiyatlariga qarab qo'llashni anglatadi.

c) Axborot va media savodxonlik

AI vositalaridan foydalanganda o'qituvchi axborotning ishonchliligini tahlil qilish, soxta manbalarni farqlash, axborot etikasi tamoyillariga rioya qilishni o'quvchilarga o'rgatishi zarur.

d) Kreativ va tanqidiy fikrlash kompetensiyasi

AI mavjud ma'lumotni qayta ishlaydi, lekin yangi g'oya yaratmaydi. Shuning uchun o'qituvchi o'quvchilarda mustaqil fikrlash, muammoli vaziyatlarda kreativ yechim topish, tanqidiy yondashish ko'nikmalarini rivojlantirishi zarur.

e) Axloqiy va ijtimoiy mas'uliyat kompetensiyasi

AI texnologiyalari bilan ishlovchi o'qituvchi inson omilini unutmasligi kerak. U ta'limda adolat, halollik, teng imkoniyat, empatiya kabi qadriyatlarni saqlab qoluvchi shaxsdir.

4. AI asosidagi ta'limning psixologik va ijtimoiy ta'siri

AI texnologiyalari o'quvchilar psixologiyasiga ham kuchli ta'sir ko'rsatadi.

Ular o'quvchilarning o'z-o'zini baholash, tanqidiy fikrlash, motivatsiya va muloqot madaniyatini o'zgartiradi.

Ijobiy jihatlar:

- AI vositalari o'quvchini qiziqtiradi, o'zlashtirishni oshiradi;
- virtual o'yinlar va simulyatsiyalar ijodkorlikni rivojlantiradi;
- o'quvchi mustaqil o'rganishga odatlanadi.

Salbiy jihatlar:

- AI'dan haddan ortiq foydalanish inson miyasining mustaqil fikrlashini cheklaydi;
- ijtimoiy aloqalar zaiflashadi;
- emotsional tafakkur pasayadi;
- o'quvchi texnologiyaga qaram bo'lib qolish xavfi tug'iladi.

Shu sababli o'qituvchi AI'ni ta'lim vositasi sifatida balansli, nazorat ostida qo'llashi lozim.

5. Xalqaro tajriba

AI asosidagi ta'lim sohasida ilg'or mamlakatlar tajribasi e'tiborga loyiq:

- Finlyandiya — o'qituvchilar uchun “Elements of AI” kursi majburiy o'quv dasturiga kiritilgan.
- Janubiy Koreya — “AI for Teachers” loyihasi orqali o'qituvchilarni AI etikasi va pedagogik integratsiya bo'yicha tayyorlamoqda.
- Yaponiya — AI yordamida o'quvchilarning stress darajasini monitoring qiluvchi tizim ishlab chiqilgan.
- AQSh — AI asosidagi tahliliy platformalar orqali o'quvchilarning rivojlanish tendensiyasini prognoz qilish imkoniyati mavjud.

Ushbu tajriba shuni ko'rsatadiki, AI texnologiyalarini ta'limga tatbiq etish samarasi o'qituvchi kompetensiyasi va etik yondashuviga bog'liqdir.

6. O'zbekiston tajribasi va istiqbollari

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining “Raqamli O'zbekiston – 2030” strategiyasi hamda “Sun'iy intellektni rivojlantirish konsepsiyasi” doirasida ta'lim tizimiga AI texnologiyalarini joriy etish masalalari ilgari surilgan.

Bugungi kunda ayrim oliy ta'lim muassasalarida AI laboratoriyalari, elektron ta'lim platformalari va raqamli baholash tizimlari joriy qilinmoqda.

Kelajakda O'zbekiston ta'lim tizimida quyidagi yo'nalishlar dolzarb bo'ladi:

- o'qituvchilar uchun AI bo'yicha malaka oshirish dasturlari;
- AI etikasi va axloqiy me'yorlarini o'quv dasturlariga kiritish;
- AI asosida masofaviy ta'lim tizimlarini rivojlantirish;
- o'quvchilarda sun'iy intellekt savodxonligini shakllantirish.

Bu islohotlar ta'lim sifatini oshiradi, raqamli tafakkurli, tanqidiy fikrlaydigan va axloqiy mas'uliyatli avlodni tarbiyalash imkonini beradi.

Sun'iy intellekt (AI) asosidagi ta'lim tizimi bugungi global taraqqiyotning ajralmas tarkibiy qismiga aylanib, o'qituvchilik kasbining mazmuni, shakli va mohiyatiga yangi yondashuvlarni olib kirdi.

AI texnologiyalari yordamida ta'lim jarayonini individuallashtirish, o'quvchining shaxsiy rivojlanish xaritasini shakllantirish, baholashda adolatni ta'minlash va ta'lim sifatini oshirish imkoniyati paydo bo'ldi.

Biroq, ushbu imkoniyatlar bilan bir qatorda axloqiy, psixologik va gumanitar muammolar ham vujudga keldi. AI o'qituvchini almashtira olmaydi — u faqat inson tafakkurini qo'llab-quvvatlaydigan, tahlil va ijod jarayonini yengillashtiradigan vositadir. Asosiy masala shundaki, texnologiya markazida emas, inson markazida bo'lishi kerak.

O'qituvchi raqamli jamiyatda endilikda:

- texnologiyani boshqaruvchi, uni maqsadli pedagogik vositaga aylantiruvchi mutaxassis;
- axloqiy lider, ya'ni o'quvchilar ongiga mas'uliyat, adolat, insonparvarlik kabi qadriyatlarni singdiruvchi tarbiyachi;

- gumanistik tafakkur egasi, texnologiyani insoniy qadriyatlar bilan muvofiqlashtira oluvchi shaxs sifatida faoliyat yuritadi.

AI asosidagi ta'limda muvaffaqiyatning garovi — o'qituvchining raqamli savodxonligi, axborot etikasi, empatiyasi va tanqidiy tafakkurining uyg'unligidir. AI texnologiyalari qanchalik kuchli bo'lmasin, ular insonning qalbi, hissi va ma'naviy mas'uliyatini almashtira olmaydi.

Shu bois, kelajak ta'limi inson va texnologiya o'rtasidagi muvozanatni saqlagan holda rivojlanishi zarur. O'qituvchi AI imkoniyatlaridan foydalangan holda insonni markazda saqlagan, adolat, axloqiylik va erkin fikrlash tamoyillariga asoslangan ta'lim tizimini shakllantirishi kerak.

Shunday o'qituvchilar jamiyatni texnologiyaga qaram emas, balki undan ongli va maqsadli foydalana oladigan avlodga yetaklaydi.

Demak, AI asosidagi ta'limning haqiqiy natijasi — inson tafakkurini cheklash emas, balki uni kengaytirish, insonni almashtirish emas, balki uni yanada yuksaltirishdir.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2021-yil 17-avgustdagi PQ-5199-son qarori — "Sun'iy intellekt texnologiyalarini joriy etish va rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida".
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Raqamli O'zbekiston – 2030" strategiyasi. (2020).
3. Karimov, B. & Qo'ziyev, A. (2023). Ta'limda sun'iy intellekt texnologiyalarining imkoniyatlari va cheklovlari. Toshkent: TDPU Ilmiy jurnali, №2.
4. Turaev, M. (2022). Raqamli pedagogika: yangi avlod o'qituvchisi kompetensiyalari. "Ta'lim va innovatsiyalar" ilmiy-amaliy jurnali, №3, 45–52-betlar.
5. Ismoilova, N. (2021). Pedagogik jarayonda axloqiy mas'uliyatning zamonaviy talqini. Toshkent: "Yangi asr avlodi" nashriyoti.
6. European Commission (2022). Ethics Guidelines for Trustworthy AI. Brussels: EC Publications.
7. Yang, S. & Zhang, Y. (2020). Ethical Challenges of AI in Education. Journal of Educational Technology Development and Exchange, 13(1), 1–14.
8. Bakhromov, J. (2024). Raqamli jamiyatda ta'lim sifatini oshirishda sun'iy intellektning roli. "O'zbekiston pedagogik tadqiqotlari jurnali", №1, 60–68-betlar.