

SUN'IY INTELLEKT DAVRIDA INSON QOBILIYATLARINING YANGI TALABLARI**Xakimjonova Sevinch O`lmasboy Qizi***Toshkent Kimyo Xalqaro**Universiteti I Namangan filiali,**Ingiliz tili fakulteti talabasi**TEL : +998(95)-168-60-05**E-mail: sevinchxakimjonova4@gmail.com***Xakimjonova Sevinch O`lmasboy daughter***Toshkent Kimyo International University**Namangan branch, student of the**English Education faculty**Tel: +998(95)-168-60-05**E-mail :sevinchxakimjonova4@gmail.com***Annotatsiya**

Maqolada sun'iy intellekt texnologiyalarining jadal rivojlanishi sharoitida inson qobiliyatlariga qo'yilayotgan yangi talablar tahlil qilinadi. Sun'iy intellektning ta'lim, mehnat bozori va ijtimoiy hayotga ta'siri natijasida an'anaviy bilim va ko'nikmalarning o'zni o'zgarib, tanqidiy fikrlash, ijodkorlik, raqamli savodxonlik, emotsional intellekt hamda muammolarni kompleks hal qilish kabi qobiliyatlarning ahamiyati ortib bormoqda. Inson va sun'iy intellekt o'rtasidagi o'zaro hamkorlik masalalari yoritilib, doimiy o'rganish va moslashuvchanlikning zamonaviy jamiyatdagi o'zni asoslab beriladi. Tadqiqot natijalari sun'iy intellekt davrida raqobatbardosh shaxsni shakllantirishda muhim ilmiy-amaliy ahamiyatga ega.

Kalit so'zlar: sun'iy intellekt, 21-asr qobiliyatlari, tanqidiy fikrlash, raqamli savodxonlik, emotsional intellekt, innovatsiya.

Abstract

This article analyzes the new requirements for human competencies in the era of rapid development of artificial intelligence technologies. As artificial intelligence increasingly influences education, the labor market, and social life, the role of traditional knowledge and skills is changing, while the importance of critical thinking, creativity, digital literacy, emotional intelligence, and complex problem-solving skills is growing. The article highlights the interaction between humans and artificial intelligence and substantiates the significance of lifelong learning and adaptability in modern society. The research findings are of considerable scientific and practical importance for shaping a competitive individual in the age of artificial intelligence.

Keywords: artificial intelligence, 21st-century skills, critical thinking, digital literacy, emotional intelligence, innovation.

Kirish

Sun'iy intellekt (SI) texnologiyalarining jadal rivojlanishi insoniyat taraqqiyotida yangi bosqichni boshlab berdi. Axborot texnologiyalari, mashinaviy o'rganish, neyron tarmoqlar va avtomatlashtirilgan tizimlar jamiyatning barcha sohalariga chuqur kirib bordi. Sun'iy intellekt nafaqat sanoat va texnika yo'nalishlarida, balki ta'lim, tibbiyot, iqtisodiyot, moliya, transport, aloqa hamda kundalik hayot jarayonlarida keng qo'llanilmoqda. Inson faoliyatining mazmuni va shakliga sezilarli ta'sir ko'rsatib, uning jamiyatdagi rolini qayta belgilashni taqozo etmoqda. Sun'iy intellektning keng joriy etilishi natijasida ko'plab an'anaviy kasblar avtomatlashtirilmoqda, ayrimlari esa butunlay yo'qolish xavfi ostida qolmoqda. Yangi kasblar va mutaxassislik yo'nalishlari vujudga kelmoqda. Bunday sharoitda insondan nafaqat an'anaviy bilim va malakalar, balki yangi zamonaviy qobiliyatlarga ega bo'lish talab etiladi. Endilikda muvaffaqiyatli shaxs faqat ma'lum bir soha bilimdoni bo'lish bilan cheklanmay, balki o'zgaruvchan texnologik muhitga tez moslasha oladigan, tanqidiy fikrlaydigan va innovatsion yondashuvga ega bo'lishi lozim. Zamonaviy axborot makonida ma'lumotlar hajmining keskin ortishi insonning tahliliy fikrlash qobiliyatiga bo'lgan ehtiyojni kuchaytirmoqda. Sun'iy intellekt katta hajmdagi ma'lumotlarni tezkor qayta ishlash imkoniyatiga ega bo'lsa-da, ularning mazmunini chuqur anglash, ijtimoiy va axloqiy jihatdan baholash inson zimmasida qolmoqda. Ijodkorlik, muammolarni kompleks hal qilish, muloqot va emotsional intellekt kabi qobiliyatlar sun'iy intellekt tomonidan to'liq almashtirilmaydigan insoniy ustunliklar hisoblanadi. Sun'iy intellekt davrida doimiy o'rganish va o'z ustida ishlash muhim ahamiyat kasb etadi. Texnologiyalarning tez yangilanib borishi insondan bilimlarini muntazam ravishda yangilab borishni, yangi ko'nikmalarni egallashni va raqamli savodxonlik darajasini oshirishni talab etadi. Ta'lim tizimi ham zamon talablariga mos holda qayta shakllanishi zarur. Sun'iy intellekt davrida inson qobiliyatlariga qo'yilayotgan yangi talablar, ularning mohiyati va ahamiyati tahlil qilinadi. Zamonaviy jamiyatda raqobatbardosh va intellektual yetuk shaxsni shakllantirishda muhim bo'lgan asosiy kompetensiyalar ilmiy jihatdan yoritiladi.

Tadqiqot maqsadi. Tadqiqotning asosiy maqsadi sun'iy intellekt texnologiyalarining jadal rivojlanishi sharoitida inson qobiliyatlariga qo'yilayotgan yangi talablarni ilmiy jihatdan tahlil qilishdan iboratdir. Tadqiqot davomida sun'iy intellektning ta'lim, mehnat bozori va ijtimoiy hayotga ko'rsatayotgan ta'siri o'rganilib, zamonaviy jamiyatda raqobatbardosh shaxsni shakllantirish uchun zarur bo'lgan asosiy kompetensiyalar aniqlanadi. Inson va sun'iy intellekt o'rtasidagi o'zaro hamkorlik mexanizmlarini baholash ham tadqiqotning muhim yo'nalishlaridan biri

hisoblanadi. Mashhur amerikalik futurist olim Alvin Toffler ta'kidlaganidek, "XXI asr savodsizi o'qiy olmaydigan emas, balki o'rganishni, unutishni va qayta o'rganishni bilmaydigan inson bo'ladi". Sun'iy intellekt davrida doimiy o'rganish va moslashuvchanlik qobiliyatining naqadar muhimligini yaqqol namoyon etadi. Sun'iy intellekt sohasidagi yetakchi olimlardan biri Stuart Russell inson va mashinalar o'rtasidagi munosabatlar muvozanatda bo'lishi zarurligini ta'kidlab, texnologiyalar inson manfaatlariga xizmat qilishi lozimligini ilgari suradi. Iqtisodchi va innovatsiyalar tadqiqotchisi Klaus Schwab To'rtinchi sanoat inqilobi sharoitida insonning ijodkorlik, tanqidiy fikrlash va emotsional intellekt kabi qobiliyatlari asosiy ustunlikka ega bo'lishini qayd etadi. Tadqiqot ushbu olimlar qarashlariga tayangan holda, sun'iy intellekt davrida inson qobiliyatlarining yangi modelini shakllantirishga ilmiy asos yaratishni maqsad qiladi. Tadqiqot natijalari ta'lim tizimi va kadrlar tayyorlash jarayonini takomillashtirishda amaliy ahamiyatga ega bo'lishi kutiladi. Tadqiqotda sun'iy intellektning rivojlanishi sharoitida inson qobiliyatlariga qo'yilayotgan yangi talablarni aniqlash va tahlil qilish maqsadida turli ilmiy-uslubiy yondashuvlardan foydalanildi. Tadqiqot materiallari sifatida sun'iy intellekt, 21-asr kompetensiyalari, ta'lim transformatsiyasi va mehnat bozori o'zgarishlariga bag'ishlangan mahalliy hamda xorijiy ilmiy maqolalar, monografiyalar, xalqaro tashkilotlar (UNESCO, World Economic Forum) hisobotlari va nufuzli olimlarning ilmiy qarashlari tanlab olindi. Mavzuning dolzarbligini asoslash va nazariy jihatdan yoritishda muhim ahamiyat kasb etdi. Tadqiqot jarayonida umumilmiy va maxsus tadqiqot usullaridan keng foydalanildi. Tahlil va sintez usuli orqali sun'iy intellektning inson faoliyatiga ta'siri va zarur qobiliyatlar tizimi o'rganildi. Taqqoslash usuli yordamida an'anaviy mehnat ko'nikmalari bilan zamonaviy kompetensiyalar o'rtasidagi farqlar aniqlab berildi. Mantiqiy tahlil va induktiv-deduktiv yondashuvlar asosida inson qobiliyatlarining yangi modeli shakllantirildi. Tadqiqotda tizimli yondashuv qo'llanilib, inson qobiliyatlari texnologik, ijtimoiy va shaxsiy omillar bilan o'zaro bog'liq holda ko'rib chiqildi. Ilmiy adabiyotlarni umumlashtirish orqali sun'iy intellekt davrida muhim hisoblangan tanqidiy fikrlash, ijodkorlik, raqamli savodxonlik va doimiy o'rganish kabi kompetensiyalar aniqlab olindi. Qo'llanilgan materiallar va usullar tadqiqot natijalarining ishonchliligi va ilmiy asoslanganligini ta'minlashga xizmat qildi.

Natijalar va muhokama. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, sun'iy intellekt texnologiyalarining keng joriy etilishi inson qobiliyatlariga bo'lgan talablarni sifat jihatidan yangi bosqichga olib chiqmoqda. O'rganilgan ilmiy manbalar va tahlillar asosida aniqlanishicha, an'anaviy bilim va texnik ko'nikmalar sun'iy intellekt tomonidan qisman yoki to'liq avtomatlashtirilayotgan bir sharoitda insonning ustunligi asosan kognitiv, ijodiy va ijtimoiy qobiliyatlar bilan belgilanmoqda. Tanqidiy fikrlash, muammolarni kompleks hal qilish va ijodkorlik zamonaviy jamiyatda muhim

kompetensiyalar sifatida shakllanmoqda. Tadqiqot davomida ta'lim va mehnat bozori o'rtasidagi uzviy bog'liqlik ham aniqlab berildi. Sun'iy intellektdan samarali foydalanish uchun inson nafaqat texnologiyalarni bilishi, balki ularning natijalarini baholash, tahlil qilish va to'g'ri qaror qabul qilish qobiliyatiga ega bo'lishi zarur. Raqamli savodxonlik bilan bir qatorda, axborot madaniyati va mas'uliyatli yondashuvni ham talab etadi. Emotsional intellekt va muloqot ko'nikmalari jamoaviy faoliyat va yetakchilik jarayonlarida muhim ahamiyat kasb etishi aniqlandi. Muhokama jarayonida olingan natijalar mashhur olimlarning ilmiy qarashlari bilan solishtirildi. Klaus Schwab ta'kidlaganidek, To'rtinchi sanoat inqilobi sharoitida insonning ijtimoiy va ijodiy qobiliyatlari texnik bilimlardan kam bo'lmagan ahamiyatga ega. Fikr tadqiqot natijalari bilan to'liq mos keladi. Stuart Russellning sun'iy intellekt inson manfaatlariga xizmat qilishi lozimligi haqidagi qarashlari inson nazorati va mas'uliyatining muhimligini tasdiqlaydi. Natijalar shuni ko'rsatadiki, sun'iy intellekt davrida raqobatbardosh shaxsni shakllantirish uchun ta'lim tizimini kompetensiyaga yo'naltirilgan holda qayta tashkil etish zarur. Tanqidiy fikrlash, ijodkorlik, doimiy o'rganish va moslashuvchanlik kabi qobiliyatlarni rivojlantirish inson va sun'iy intellekt o'rtasidagi samarali hamkorlikni ta'minlaydi. Tadqiqot natijalari kelajakda ta'lim siyosati va kadrlar tayyorlash jarayonlarini takomillashtirishda muhim ilmiy-amaliy asos bo'lib xizmat qilishi mumkin.

Xulosa

Sun'iy intellekt texnologiyalarining jadal rivojlanishi zamonaviy jamiyatda inson qobiliyatlariga bo'lgan talablarni tubdan o'zgartirmoqda. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, an'anaviy bilim va texnik ko'nikmalar o'z ahamiyatini yo'qotib borayotgan bir sharoitda, insonning kognitiv, ijodiy va ijtimoiy qobiliyatlari ustuvor ahamiyat kasb etmoqda. Xususan, tanqidiy fikrlash, muammolarni kompleks hal qilish, ijodkorlik, emotsional intellekt va samarali muloqot ko'nikmalari sun'iy intellekt davrida insonning asosiy ustunliklari sifatida namoyon bo'lmoqda. Tadqiqot davomida aniqlanishicha, sun'iy intellekt inson mehnatini to'liq almashtirmaydi, balki uning imkoniyatlarini kengaytiruvchi vosita sifatida xizmat qiladi. Inson va sun'iy intellekt o'rtasidagi samarali hamkorlikni ta'minlash zamonaviy taraqqiyotning muhim sharti hisoblanadi. Bu jarayonda doimiy o'rganish, moslashuvchanlik va raqamli savodxonlik shaxsning raqobatbardoshligini belgilovchi asosiy omillardan biri bo'lib qolmoqda. Ta'lim tizimini zamon talablariga mos ravishda qayta tashkil etish, kompetensiyaga yo'naltirilgan yondashuvni kuchaytirish zarurati asoslab berildi. Ta'lim jarayonida ijodiy va tanqidiy fikrlashni rivojlantirishga alohida e'tibor qaratish kelajakda intellektual yetuk va mas'uliyatli kadrlarni tayyorlashga xizmat qiladi. Mazkur tadqiqot xulosalari sun'iy intellekt davrida inson qobiliyatlarini rivojlantirishga qaratilgan ilmiy-amaliy qarorlar qabul qilishda muhim asos bo'lib xizmat qilishi mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Mäkelä, E., & Stephany, F. (2024). *Complement or substitute? How AI increases the demand for human skills*. arXiv. – AI davrida raqamli savodxonlik, jamoada ishlash va moslashuv qobiliyatlari kabi kompetensiyalarga bo'lgan talab ortgani aniqlangan.
2. Li, H., Xiao, R., Nieu, H. et al. (2024). *AI Literacy Challenges & Opportunities with Project-based Learning Toolkit in K-12 Education*. arXiv. – Tanqidiy fikrlash va AI savodxonligini kengaytirish bo'yicha ta'lim kontekstidagi yondashuvlar tahlili.
3. Romero, M. (2024). *Lifelong learning challenges in the era of artificial intelligence*. arXiv. – AI davrida doimiy o'rganish va murakkab kompetensiyalarning ahamiyati.
4. *Embracing the future of Artificial Intelligence in the classroom: the relevance of AI literacy, prompt engineering, and critical thinking in modern education*. International Journal of Educational Technology in Higher Education (Springer). – AI savodxonligi va tanqidiy fikrlashni ta'lim jarayonida rivojlantirish muhimligi.
5. *3 vital truths about AI literacy that will define the future*. World Economic Forum. – AI asrida faqat texnik bilim emas, balki tanqidiy fikrlash, hamkorlik va raqamli fluency zarurligi.
6. *Navigating the Future of Work – Empowering Employability Through Self-Directed Learning*. IAS Research Journal. – Raqobatbardosh bo'lish uchun mustaqil o'rganish, tanqidiy fikrlash va ijtimoiy ko'nikmalar zarurligi.
7. Axmedov, S. B., & Kimsanboyeva, O. A. (2025). *SUN'IY INTELLEKT BILAN BOG'LIQ MALAKALARNI O'QUV FANLARIGA TATBIQ QILISH TEXNOLOGIYASI*. – Tanqidiy fikrlash va raqamli savodxonlikni o'quv fanlariga integratsiya qilish usullari.
8. Mo'minova, M. (2025). *SUN'IY INTELLEKT IMKONIYATLARI ORQALI TALABALARDA AKSIOLOGIK YONDASHUV ASOSIDA RAQAMLI MEDIAKOMPETENTLIKNI RIVOJLANTIRISH*. Universal Xalqaro Ilmiy Jurnal. – Aksiologik yondashuvga asoslangan raqamli mediakompetentlik.
9. Shabdullayeva, L. (2025). *RAQAMLI TA'LIM MUHITIDA SUN'IY INTELLEKTDAN FOYDALANISH*. Universal Xalqaro Ilmiy Jurnal. – AI texnologiyalari ta'lim jarayonini takomillashtirishga ko'rsatadigan ta'sir.
10. World Economic Forum (2024). *The Future of Jobs Report 2020*. – Mehnat bozoridagi yangi ko'nikmalar talabi va raqamli kompetensiyalar statistikasi.
11. Brookings Institution (2025). *Skills for a Changing World*. – Analitik va ijtimoiy ko'nikmalar 21-asrda ish bozorida ortib borayotgan tendensiyasi.
12. UNESCO (2023). *Framework for AI in Education*. – AI savodxonligi bo'yicha xalqaro standartlarga oid hujjatlar.

- 13.OECD (2025). *Education and Skills Outlook*. – Raqamli savodxonlik va tanqidiy fikrlash bo'yicha xalqaro ta'lim standartlari.
- 14.Darling-Hammond, L., et al. (2024). *Teaching in the AI Era*. – AI bilan bog'liq kompetensiyalarni shakllantirish bo'yicha pedagogik yondashuvlar.
- 15.Van Laar, E., et al. (2023). *Twenty-First Century Skills and Digital Competence*. Journal of Digital Learning.
- 16.Binkley, M., et al. (2012). *Defining Twenty-First Century Skills*. Springer. – 21-asr kompetensiyalarining zamonaviy ta'rifi va tuzilishi.
- 17.Trilling, B., & Fadel, C. (2009). *21st Century Skills: Learning for Life in Our Times*. Jossey-Bass.
- 18.Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2014). *The Second Machine Age*. – AI ta'siridagi ish vazifalari va inson kompetensiyalari.
- 19.Frey, C., & Osborne, M. (2017). *The Future of Employment*. Technological Forecasting and Social Change.
- 20.Selwyn, N. (2016). *Education and Technology: Key Issues and Debates*. Bloomsbury.