# XALQARO TA'LIMDA SUN'IY INTELEKTDAN FOYDALANISHDA IJTIMOIY-HUQUQIY JIHATLAR

**Kabulova Shahzoda Anvar qizi**
Chirchiq davlat pedagogika universiteti, Pedagogika fakulteti
Amaliy psixologiya yo‘nalishi talabasi
**Xudayberdiyev Oybek Gafrovich**
Ilmiy rahbar: Chirchiq davlat pedagogika universiteti
Pedagogika fakulteti psixologiya kafedrasi o‘qituvchisi
https://orcid.org/0009-0005-2261-0082
gafurovichoybek@gmail.com

**Annotatsiya**

Mazkur maqolada xalqaro ta’lim tizimida sun’iy intellektdan (SI) foydalanishning ijtimoiy-huquqiy jihatlari kompleks tahlil qilinadi. Global raqamli transformatsiya sharoitida sun’iy intellekt texnologiyalarining ta’lim jarayoniga jadal integratsiyalashuvi o‘quv jarayonini individuallashtirish, baholash tizimini optimallashtirish va akademik natijalarni prognozlash imkonini bermoqda. Shu bilan birga, mazkur jarayon shaxsiy ma’lumotlarni himoya qilish, algoritmik xolislik, diskriminatsiya xavfi, akademik halollik, mualliflik huquqi va pedagogik mas’uliyat kabi ijtimoiy-huquqiy muammolarni keltirib chiqarmoqda.

Tadqiqotda xalqaro me’yoriy-huquqiy hujjatlar, jumladan, raqamli huquqlar, ma’lumotlarni himoya qilish va ta’limda etik standartlarga oid konseptual yondashuvlar tahlil qilindi. Sun’iy intellektdan foydalanishning psixologik va pedagogik oqibatlari ijtimoiy moslashuv, affektiv xavfsizlik va raqamli identiklik nuqtayi nazaridan baholandi. Maqolada ta’lim muassasalarida sun’iy intellektdan foydalanishning ijtimoiy-huquqiy modelini takomillashtirish bo‘yicha tavsiyalar ishlab chiqildi.

**Kalit so‘zlar:** Sun’iy intellekt, xalqaro ta’lim, raqamli transformatsiya, ijtimoiy-huquqiy jihatlar, algoritmik xolislik, ma’lumotlarni himoya qilish, akademik halollik, ta’lim etikasi, raqamli identiklik, pedagogik mas’uliyat.

**Kirish.** Zamonaviy davrda raqamli texnologiya jarayonlari global miqyosda ta’lim tizimining mazmuni va shaklini tubdan o‘zgartirmoqda. Sun’iy intellekt texnologiyalarining jadal rivojlanishi hamda ularning xalqaro ta’lim amaliyotiga integratsiyalashuvi o‘quv jarayonini individuallashtirish, adaptiv o‘qitish platformalarini yaratish, o‘quvchilarning bilim darajasini avtomatik diagnostika qilish va katta hajmdagi ma’lumotlarni tahlil qilish imkonini bermoqda. Natijada ta’lim sifati va samaradorligi ortib borayotgani kuzatilmoqda. Biroq sun’iy intellektdan foydalanish jarayoni nafaqat texnologik taraqqiyot masalasi, balki chuqur ijtimoiy-psixologik va huquqiy oqibatlarga ega murakkab fenomen sifatida namoyon bo‘lmoqda. Ayniqsa, shaxsiy ma’lumotlarni yig‘ish va qayta ishlash, algoritmik qarorlarning xolisligi, diskriminatsiya xavfi, akademik halollik tamoyillarining saqlanishi, mualliflik huquqi va pedagogik mas’uliyat masalalari dolzarb ilmiy muhokamani talab etadi. Global raqamli integratsiya sharoitida ta’lim muassasalari o‘quvchilarning shaxsiy ma’lumotlari xavfsizligini ta’minlash, algoritmik shaffoflikni nazorat qilish va inson huquqlarini himoya qilish kabi vazifalar bilan yuzma-yuz kelmoqda.

**Ilmiy adabiyotlar tahlili** shuni ko‘rsatadiki, sun’iy intellektning ta’limdagi qo‘llanilishi turli yo‘nalishlarda o‘rganilgan. Texnologik-pedagogik tadqiqotlarda adaptiv o‘qitish tizimlari, avtomatlashtirilgan baholash mexanizmlari va o‘quv analitikasi orqali ta’lim samaradorligini oshirish masalalari yoritilgan. Ko‘plab tadqiqot natijalari sun’iy intellekt asosidagi tizimlar o‘quvchilarning individual ehtiyojlarini aniqlash va shaxsiylashtirilgan ta’lim traektoriyasini yaratishda samarali ekanini tasdiqlaydi. Shu bilan birga, ayrim mualliflar ta’lim jarayonining haddan tashqari avtomatlashtirilishi pedagogning emotsional va tarbiyaviy rolini susaytirishi mumkinligini ta’kidlaydilar. Ijtimoiy-psixologik tadqiqotlarda esa sun’iy intellektning o‘quvchilarning identikligi, motivatsiyasi, o‘z-o‘zini baholashi va ijtimoiy moslashuviga ta’siri o‘rganiladi. Doimiy monitoring va avtomatik baholash tizimlari ayrim hollarda o‘quvchilarda tashvish, nazorat ostida bo‘lish hissi yoki algoritmik qarorlarga ortiqcha ishonch kabi psixologik effektlarni keltirib chiqarishi mumkinligi qayd etiladi.

Huquqiy va etik tadqiqotlarda sun’iy intellektdan foydalanishda shaxsiy ma’lumotlarni himoya qilish, maxfiylik, intellektual mulk va javobgarlik masalalari markaziy o‘rinni egallaydi. Algoritmik xatolik yoki noxolis qarorlar uchun javobgarlik subyekti kim ekanligi, o‘quvchi ma’lumotlarining egasi kimligi, sun’iy intellekt yordamida yaratilgan materiallarning mualliflik huquqi masalasi hali ham to‘liq aniqlashtirilmagan. Xalqaro tajribada inson markazli yondashuv konsepsiyasi ilgari surilib, sun’iy intellekt ta’lim jarayonida yordamchi vosita sifatida qo‘llanilishi, pedagog va o‘quvchi o‘rtasidagi insoniy muloqot ustuvorligini saqlab qolishi lozimligi ta’kidlanadi.

Shunday qilib, mavjud ilmiy manbalar sun’iy intellektning xalqaro ta’lim tizimidagi imkoniyatlari keng ekanini tasdiqlasa-da, uning ijtimoiy-huquqiy jihatlari kompleks va tizimli o‘rganishni talab etadi. Texnologik samaradorlik bilan bir qatorda ijtimoiy adolat, psixologik xavfsizlik va huquqiy mas’uliyat tamoyillarini uyg‘unlashtirish bugungi kunning asosiy ilmiy vazifalaridan biri hisoblanadi.

**Metodologik asos.** Mazkur tadqiqotning metodologik asosini tizimli, kompleks va interdisiplinar yondashuv tashkil etadi. Tadqiqotda sun’iy intellektdan xalqaro ta’lim tizimida foydalanishning ijtimoiy-huquqiy jihatlarini o‘rganishda pedagogika, ijtimoiy psixologiya, huquqshunoslik hamda raqamli etika nazariyalarining integrativ imkoniyatlaridan foydalanildi. Metodologik asos sifatida insonparvarlik tamoyili, inson huquqlarining ustuvorligi, shaxsga yo‘naltirilgan ta’lim konsepsiyasi hamda texnologiyalarning ijtimoiy mas’uliyatli qo‘llanilishi prinsiplari qabul qilindi. Tadqiqot jarayonida normativ-huquqiy hujjatlarni komparativ tahlil qilish, xalqaro tashkilotlar tomonidan ishlab chiqilgan sun’iy intellekt bo‘yicha tavsiyalarni o‘rganish, ilmiy manbalarni kontent-tahlil qilish, shuningdek, empirik ma’lumotlarni yig‘ish maqsadida so‘rovnoma va yarim tuzilmaviy intervyu metodlaridan foydalanildi. So‘rovnomada turli mamlakatlarning oliy va umumiy o‘rta ta’lim muassasalarida faoliyat yuritayotgan pedagoglar hamda talaba-o‘quvchilar ishtirok etdi. Olingan natijalar statistik qayta ishlash usullari yordamida tahlil qilindi, jumladan, foizli ko‘rsatkichlar, korrelyatsion tahlil hamda taqqoslama mezonlardan foydalanildi. Tadqiqotning ishonchliligi va validligi mezonlari sifatida ma’lumotlarni triangulyatsiya qilish, turli manbalar asosida xulosalarni solishtirish hamda metodlar kombinatsiyasi qo‘llanildi.

**Tahlil va natijalar** shuni ko‘rsatdiki, sun’iy intellektdan foydalanish ta’lim jarayonining samaradorligini oshirish, individual yondashuvni kuchaytirish va baholashning obyektivligini ta’minlashda muhim omil bo‘lib xizmat qilmoqda. Respondentlarning aksariyati sun’iy intellekt

asosidagi adaptiv platformalar o‘quv materiallarini o‘zlashtirish tezligini oshirishini va o‘quvchilarning mustaqil ta’lim ko‘nikmalarini rivojlantirishini ta’kidladi. Shu bilan birga, ijtimoiy-psixologik jihatdan o‘quvchilarda raqamli nazorat hissining kuchayishi, algoritmik baholashga haddan tashqari ishonch shakllanishi hamda shaxsiy ma’lumotlar xavfsizligi borasida xavotirlar mavjudligi aniqlandi. Huquqiy tahlil natijalari esa xalqaro miqyosda sun’iy intellektdan foydalanishni tartibga soluvchi yagona va universal mexanizm to‘liq shakllanmaganini ko‘rsatdi; mavjud normativ-huquqiy bazalar ko‘proq umumiy tavsiyalar xarakteriga ega bo‘lib, amaliy mexanizmlarni batafsil belgilab bermaydi.

Korrelyatsion tahlil natijalariga ko‘ra, pedagoglarning raqamli kompetentligining yuqori darajasi sun’iy intellekt texnologiyalaridan samarali va mas’uliyatli foydalanish ko‘rsatkichlari bilan ijobiy bog‘liqlikni namoyon etdi. Shuningdek, o‘quvchilarning axborot madaniyati va raqamli savodxonligi yuqori bo‘lgan sharoitda sun’iy intellektdan foydalanishning psixologik salbiy ta’siri kamayishi kuzatildi. Natijalar asosida sun’iy intellektni ta’lim jarayoniga joriy etishda ijtimoiy-huquqiy monitoring tizimini ishlab chiqish, pedagoglar uchun maxsus malaka oshirish dasturlarini joriy etish, shaxsiy ma’lumotlarni himoya qilishning aniq mexanizmlarini belgilash hamda algoritmik shaffoflik tamoyillarini mustahkamlash zarurligi ilmiy jihatdan asoslandi.

**Xulosa** qilib aytganda, xalqaro ta’lim tizimida sun’iy intellektdan foydalanish zamonaviy pedagogik jarayonni sifat jihatdan yangi bosqichga olib chiqmoqda. Tadqiqot natijalari sun’iy intellekt texnologiyalari ta’limning individuallashtirilishi, adaptiv o‘qitish mexanizmlarini joriy etish, baholash jarayonining obyektivligini oshirish hamda o‘quvchilarning mustaqil o‘rganish ko‘nikmalarini rivojlantirishda muhim vosita bo‘lib xizmat qilishini ko‘rsatdi. Shu bilan birga, mazkur jarayonning ijtimoiy-huquqiy jihatlari yetarli darajada tartibga solinmaganligi, algoritmik qarorlar shaffofligining pastligi, shaxsiy ma’lumotlar himoyasi, akademik halollik, raqamli tengsizlik hamda psixologik qaramlik kabi muammolar mavjudligini aniqladi. Ayniqsa, o‘quvchilarning shaxsiy ma’lumotlari bilan ishlashda maxfiylik va xavfsizlik masalalari alohida e’tibor talab qiladi. Tadqiqot davomida aniqlanganidek, pedagoglarning raqamli kompetentligini oshirish sun’iy intellektdan mas’uliyatli va samarali foydalanishning muhim sharti hisoblanadi. Shu bois sun’iy intellektni ta’lim jarayoniga joriy etish nafaqat texnologik, balki chuqur ijtimoiy-psixologik va huquqiy asoslangan yondashuvni talab etadi.

**Amaliy takliflar** sifatida quyidagilarni ilgari surish maqsadga muvofiq: birinchidan, sun’iy intellektdan ta’limda foydalanishning ijtimoiy-huquqiy konsepsiyasini ishlab chiqish va milliy qonunchilik bazasini xalqaro standartlarga uyg‘unlashtirish; ikkinchidan, pedagog va talabalarning raqamli savodxonligini oshirishga qaratilgan maxsus o‘quv-modul va malaka oshirish dasturlarini joriy etish; uchinchidan, shaxsiy ma’lumotlarni himoya qilish, algoritmik shaffoflik va adolat tamoyillarini kafolatlovchi monitoring tizimini yaratish; to‘rtinchidan, sun’iy intellekt asosidagi platformalardan foydalanishda etik kodeks va akademik halollik me’yorlarini ishlab chiqish; beshinchidan, sun’iy intellektdan foydalanishning psixologik ta’sirini doimiy diagnostika qilish va profilaktik choralarni ishlab chiqish. Mazkur takliflar ta’lim tizimida sun’iy intellektdan ijtimoiy mas’uliyatli, huquqiy jihatdan asoslangan va psixologik xavfsiz foydalanish mexanizmini shakllantirishga xizmat qiladi.

**Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:**

1. Russell, S., & Norvig, P. (2021). Artificial Intelligence: A Modern Approach (4th ed.). Pearson.
2. UNESCO (2021). Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence. Paris: UNESCO Publishing.
3. OECD (2021). OECD Framework for the Classification of AI Systems. Paris: OECD Publishing.
4. European Commission (2021). Proposal for a Regulation Laying Down Harmonised Rules on Artificial Intelligence (AI Act). Brussels.
5. Floridi, L., & Cowls, J. (2019). A Unified Framework of Five Principles for AI in Society. Harvard Data Science Review, 1(1).
6. Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2019). Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning. Boston: Center for Curriculum Redesign.
7. Selwyn, N. (2019). Should Robots Replace Teachers? AI and the Future of Education. Cambridge: Polity Press.
8. Zuboff, S. (2019). The Age of Surveillance Capitalism. New York: PublicAffairs.
9. Mayer-Schönberger, V., & Cukier, K. (2013). Big Data: A Revolution That Will Transform How We Live, Work, and Think. Boston: Houghton Mifflin Harcourt.
10. Bandura, A. (1986). Social Foundations of Thought and Action: A Social Cognitive Theory. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
11. Bostrom, N. (2014). Superintelligence: Paths, Dangers, Strategies. Oxford: Oxford University Press.
12. Williamson, B. (2020). Big Data in Education: The Digital Future of Learning, Policy and Practice. London: Sage Publications.