

ANIQ VA TABIIY FANLAR

AI ASOSIDAGI BAHOLASH TIZIMLARINING AN'ANAVIY BAHOLASHGA NISBATAN USTUNLIKLARI

Jo'rayev Qo'ldoshjon Ismatillo o'g'li, Buxoro davlat pedagogika instituti, p.f.f.d. (PhD)

Jurayev@buxdpi.uz

Ramazonova Dilfuza Jasur qizi, Buxoro davlat pedagogika institute magistranti

ramazonova@buxdpi.uz

Annotatsiya. Mazkur maqolada sun'iy intellekt (AI) asosidagi baholash tizimlarining an'anaviy baholash uslublariga nisbatan afzalliklari ko'rib chiqiladi. AI texnologiyalarining o'quv jarayonidagi roli, baholashning aniqligi, samaradorligi va shaxsiylashtirish imkoniyatlari tahlil qilinadi.

Kalit so'zlar: sun'iy-intellekt, raqamlashtirish, transformatsiya, media-savodxonlik, axborot, baholash, algoritim, kompetensiya, integratsiya, texnologiya.

ПРЕИМУЩЕСТВА СИСТЕМ ОЦЕНКИ НА ОСНОВЕ ИИ ПО СРАВНЕНИЮ С ТРАДИЦИОННОЙ ОЦЕНКОЙ

Джураев Кулдошжон Исмаиловевич, Бухарский государственный педагогический институт, доктор философии по педагогическим наукам (PhD)

Jurayev@buxdpi.uz

Рамазанова Дилфуза Жасур кызы, Бухарский государственный педагогический институт, магистрант

ramazonova@buxdpi.uz

Аннотация. В этой статье рассматриваются преимущества оценочных систем на основе искусственного интеллекта (ИИ) по сравнению с традиционными методами оценки. Анализируется роль технологий искусственного интеллекта в процессе обучения, точность оценки, эффективность и возможности персонализации.

Ключевые слова: искусственный интеллект, оцифровка, трансформация, медиаграмотность, информация, оценка, алгоритм, компетентность, интеграция, технологии.

ADVANTAGES OF AI-BASED ASSESSMENT SYSTEMS OVER TRADITIONAL ASSESSMENT

Juraev Quldoshjon Ismatillo ogli, Bukhara State Pedagogical Institute,
PhD in Pedagogical Sciences

Jurayev@buxdpi.uz

Ramazonova Dilfuza Jasur qizi, Bukhara State Pedagogical Institute,
Master's Student

ramazonova@buxdpi.uz

Annotation. This article examines the advantages of AI-based assessment systems over traditional assessment techniques. The role of AI technologies in the educational process, accuracy of assessment, efficiency and personalization capabilities are analyzed.

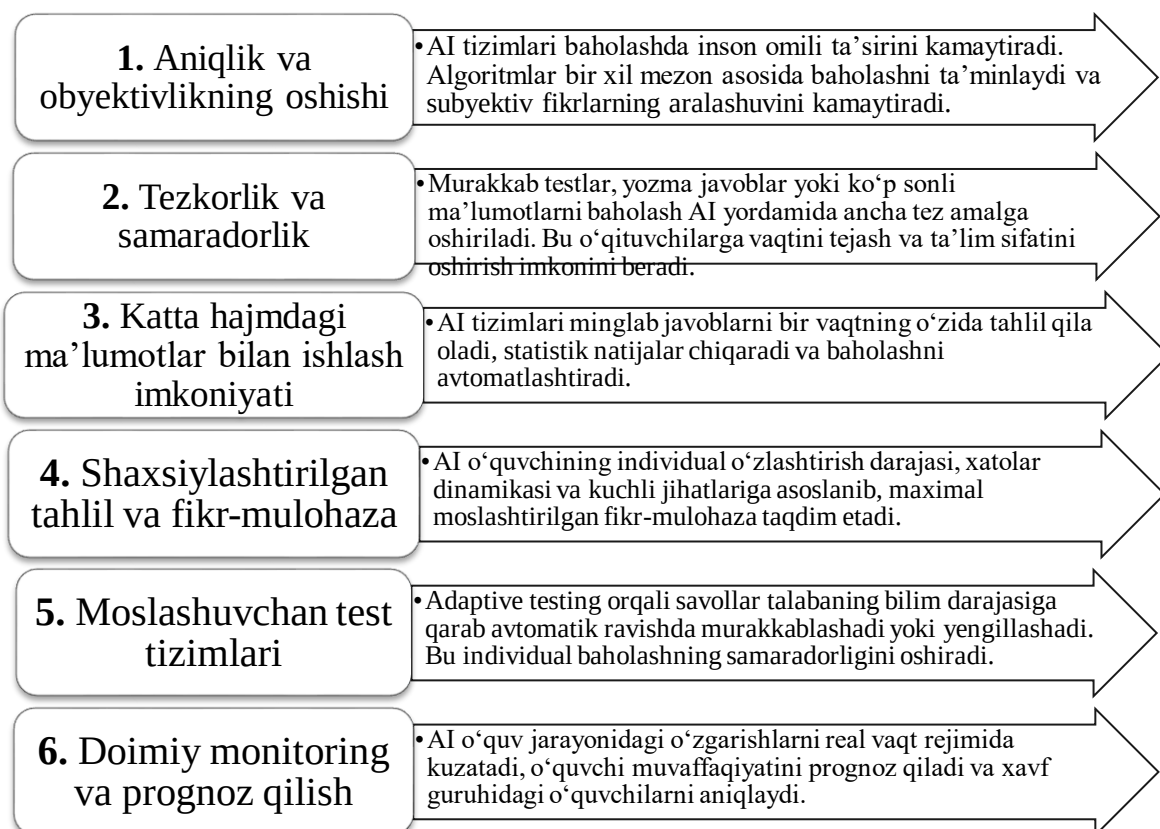
Keywords: artificial intelligence, digitization, transformation, media literacy, information, evaluation, algorithm, competence, integration, technology.

Bugungi globallashtirish va raqamli transformatsiya jarayonlari ta'lim tizimida tub o'zgarishlarni yuzaga keltirmoqda. Axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining jadal rivojlanishi, raqamli media vositalarining keng ommalashuvi hamda sun'iy intellekt (AI) yechimlarining kundalik hayotga chuqur kirib borishi oliy ta'lim tizimining yangi bosqichga o'tishini taqozo etmoqda. Mazkur jarayonda media savodxonlik, axborot madaniyati va raqamli kompetensiyalarni rivojlantirish ta'lim sifati va samaradorligini oshirishning muhim omili sifatida qaralmoqda. AI texnologiyalarining zamonaviy ta'lim jarayoniga integratsiyalashuvi o'quv faoliyatining avtomatlashtirilishi, individual ta'lim yo'nalishlarining shakllantirilishi, adaptiv baholash tizimlarining joriy etilishi va o'quvchilarda tanqidiy fikrlash, axborotni tahlil qilish va raqamli makonda ongli faoliyat yuritish kabi ko'nikmalarni rivojlantirishga xizmat qilmoqda. Media va axborot savodxonligi esa talabalarda axborotni izlash, tahlil qilish, baholash hamda raqamli resurslar bilan samarali ishlash kompetensiyalarini shakllantiruvchi asosiy pedagogik yo'nalish sifatida namoyon bo'ladi. Sun'iy intellekt atamasining ilmiy muomalaga ilk bor 1956 yilda Dartmut universitetidagi anjumanda Jon Makkarti tomonidan kiritilgani SI rivojlanish tarixida muhim bosqichdir. Lotincha "intellectus" — bilish, anglash ma'nosidan kelib chiqqan ushbu tushuncha insonning bilish faoliyatini mashina orqali modellashtiruvchi tizimlarni anglatadi. AI tizimlari murakkab ma'lumotlarni qayta ishlash, tahlil qilish, xulosa chiqarish va qaror qabul qilish imkonini beradigan dasturiy hamda texnik vositalar majmuasidir. Ularning ta'lim jarayoniga integratsiyasi o'quv axborotlari bilan ishlash sifatini yangi bosqichga ko'taradi.

Xalqaro miqyosda AI texnologiyalarining rivojlanishi Birlashgan intellektual Mulk Tashkiloti (BIMT) tomonidan ham qo'llab-quvvatlanib kelmoqda. BIMTning 2019 yildagi "Texnologiya tendensiyalari – Sun'iy intellekt" hisobotida Aining jamiyatning barcha sohalariga, jumladan, ta'lim tizimiga chuqur kirib borayotgani ta'kidlangan. Tashkilot Bosh direktori Frensis Garri sun'iy intellektni "raqamli chegara" deya baholab, uning xavfsiz va mas'uliyatli rivojlanishi uchun global hamkorlik zarurligini qayd etgan. Ta'lim sohasida media va axborot savodxonligini rivojlantirishga qaratilgan YUNESKO dasturlari oliy ta'lim muassasalari uchun alohida ahamiyat kasb etadi. Ushbu dasturlar talabalarda mustaqil axborot izlash, media resurslarini tanqidiy baholash, raqamli kompetensiyalarni shakllantirish va ularni AI texnologiyalari bilan uyg'unlashtirish orqali ta'lim jarayonining samaradorligini sezilarli oshirishga xizmat qiladi.

O'zbekiston Respublikasida ham sun'iy intellektni rivojlantirish davlat siyosatining ustuvor yo'nalishlaridan biri sifatida belgilangan. 2021 yil 17 fevraldagi Prezident qarori AI texnologiyalarini jadal joriy etish bo'yicha izchil islohotlar uchun huquqiy asos yaratdi. "Raqamli O'zbekiston – 2030" strategiyasida sun'iy intellektni ta'lim tizimiga integratsiya qilish bo'yicha aniq vazifalar belgilangan. 2024 yil 14 oktabrda PQ-358-son qarori bilan tashkil etilgan "Sun'iy intellekt va raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish markazi" AI sohasida ilmiy tadqiqotlar, innovatsion loyihalar va yuqori malakali kadrlar tayyorlashni qo'llab-quvvatlamogda. Mazkur jarayonlar oliy ta'lim tizimida yangi pedagogik yondashuvlar, raqamli didaktik modellar va AIga asoslangan ta'lim texnologiyalarini keng qo'llash uchun mustahkam zamin yaratmoqda. Talabalar misolida qaralganda, AI platformalari orqali individuallashtirilgan ta'lim, adaptiv baholash, o'quv jarayonini monitoring qilish, tezkor tahlil va raqamli resurslardan foydalanish imkoniyatlari ta'lim sifatining sezilarli oshishiga xizmat qilmoqda. Ta'lim jarayoniga sun'iy intellekt (AI) texnologiyalarining integratsiya qilinishi o'quv faoliyatining barcha bosqichlarini modernizatsiya qilish, samaradorligini oshirish va talabalar kompetensiyalarini rivojlantirishda muhim omilga aylanmoqda. AI ta'limni individuallashtirish tamoyilini yangi bosqichga ko'tarib, har bir talabaning bilim darajasi, o'rganish sur'ati, qiziqishlari hamda kognitiv ehtiyojlariga moslashtirilgan o'quv materiallarini

shakllantirish imkonini beradi. Adaptiv o'qitish tizimlari real vaqt rejimida o'quv natijalarini monitoring qiladi, talaba uchun mos murakkablik darajasidagi topshiriqlarni avtomatik shakllantiradi va shaxsga yo'naltirilgan ta'lim modelini mustahkamlaydi. AI asosidagi raqamli yordamchilar — chatbotlar, virtual tutorlar va intellektual o'quv platformalari o'qituvchilar uchun samarali qo'llab-quvvatlovchi vosita sifatida xizmat qiladi. Ular talabalar savollariga tezkor javob berish, uy vazifalarini tahlil qilish, test natijalarini avtomatlashtirilgan tarzda baholash, o'quv jarayonining shaffofligini ta'minlash va o'qituvchining vaqt resurslarini optimallashtirishga yordam beradi. Natijada, o'qituvchilar pedagogik jarayonning mazmuniy jihatlariga ko'proq e'tibor qaratish imkoniyatiga ega bo'ladi, talabalarining esa muntazam, aniq va individual fikr-mulohaza olish imkoniyati kengayadi.



1-rasm. AI asosidagi baholash tizimlarining asosiy ustunliklari.

AIning adaptiv o'qitish, avtomatlashtirilgan baholash, bashoratli tahlil va emotsional monitoring kabi imkoniyatlari ta'lim sifatini diagnostika qilish jarayonini yangi bosqichga ko'taradi. Adaptiv tizimlar talabaning o'zlashtirish sur'ati, xatolari, qiyinchilik tug'dirgan mavzulari, javoblar tezligi haqida aniq tahliliy ma'lumotlarni shakllantiradi va o'qituvchiga individual pedagogik strategiya tanlash imkonini beradi. Shu tariqa, talabalarda metakognitiv ko'nikmalar, o'z-o'zini baholash va refleksiya jarayonlari rivojlanadi. Umuman olganda, sun'iy intellekt texnologiyalarining maqsadli va tizimli joriy etilishi oliy ta'lim tizimini modernizatsiya qilish, o'qitish sifatini oshirish, raqobatbardosh kadrlarni tayyorlash va raqamli jamiyat talablariga mos intellektual salohiyatli shaxslarni shakllantirishda muhim innovatsion resurs sifatida namoyon bo'lmoqda.

AI texnologiyalari inklyuziv ta'limni rivojlantirishda ham sezilarli ahamiyat kasb etadi. Jismoniy imkoniyati cheklangan talabalar uchun maxsus moslashtirilgan o'quv kontentlari, matnni ovozli o'qish, ovozli interfeyslar, kompyuter ko'rish algoritmlariga asoslangan vizual

yordamchi vositalar yaratilmoqda. Bu esa ta'lim muhitining har bir talabaga teng imkoniyatlar asosida tashkil etilishiga zamin yaratadi. VR (virtual reallik) va AR (kengaytirilgan reallik) texnologiyalarining ta'lim sohasida qo'llanishi amaliy ko'nikmalarni shakllantirish jarayonini soddalashtirmoqda. Tibbiyot, muhandislik, arxitektura, texnika, tabiiy fanlar yo'nalishlarida talabalarga xavfsiz muhitda murakkab amaliy jarayonlarni sinovdan o'tkazish imkoniyati yaratilmoqda. VR texnologiyalari orqali jarrohlik simulyatsiyalari, AR yordamida 3D qurilish modellarini tahlil qilish, laboratoriya jarayonlarini virtual muhitda bajarish kabi imkoniyatlar ta'lim jarayonini real tajribaga yaqinlashtirmoqda. Til o'rganish sohasida ham AI texnologiyalarining samarasi yuqori. Duolingo AI, Elsa Speak, Grammarly kabi intellektual platformalar talaffuzni tahlil qilish, nutqni tanish, tarjima qilish va real muloqot simulyatsiyalarini taqdim etish orqali talabalarning til kompetensiyalarini rivojlantiradi. Sun'iy intellektdan ta'limda foydalanish jarayonida axloqiy me'yorlarga amal qilish alohida ahamiyatga ega. Shaxsiy ma'lumotlarni himoya qilish, ma'lumotlar bazasidan mas'uliyatli foydalanish, algoritmik adolatsizlik va xatoliklarning oldini olish, baholash jarayonining xolisligini ta'minlash kabi talablarga qat'iy rioya etilishi AI texnologiyalarining ta'limdagi ishonchlilik darajasini belgilaydi. Muhimi, AI o'qituvchining o'rnini to'liq bosmaydi; u faqat o'qituvchining pedagogik faoliyatini qo'llab-quvvatlovchi, jarayonni boyituvchi va optimallashtiruvchi vosita sifatida xizmat qiladi. Pedagogik empatiya, muloqot, shaxsiy yondashuv kabi insoniy omillar ta'lim jarayonida asosiy o'rinda qoladi. AI va media savodxonlikning integratsiyasi ta'lim tizimining dolzarb ilmiy-pedagogik yo'nalishlaridan biridir. Media savodxonlik talabalarga axborotni tanqidiy tahlil qilish, yolg'on xabarlarini aniqlash, manipulyativ kontentni farqlash va raqamli xavfsizlik qoidalariga amal qilish ko'nikmalarini shakllantiradi. AI esa ushbu jarayonni avtomatlashtirilgan tahlil, axborotni filtrlash, relevant ma'lumotlarni aniqlash orqali qo'llab-quvvatlaydi. Natijada talabalarda texnologik hamda axborot madaniyati kompetensiyalarining uyg'un rivoji ta'minlanadi.

Bugungi globallashtirish va raqamli transformatsiya sharoitida ta'lim tizimini zamonaviy texnologiyalar asosida takomillashtirish dolzarb vazifaga aylandi. Sun'iy intellektning oliy ta'lim jarayoniga bosqichma-bosqich integratsiyalashuvi o'qitish, o'rganish va baholash jarayonlarining samaradorligini sezilarli darajada oshirmoqda. Xususan, AI asosidagi baholash tizimlari an'anaviy baholash uslublariga nisbatan yuqori aniqlik, tezkorlik, obyektivlik va shaxsga yo'naltirilgan yondashuvni ta'minlab, ta'lim sifatini yaxshilashga xizmat qilmoqda. Media va axborot savodxonligining rivojlanishi esa talabalarning raqamli kompetensiyalarini kengaytirib, ularni zamonaviy axborot oqimida mustaqil, tanqidiy va ongli harakat qilishga tayyorlaydi. O'zbekistonning sun'iy intellekt sohasini rivojlantirishga qaratilgan davlat siyosati, normativ-huquqiy hujjatlar va strategik tashabbuslar oliy ta'limda AI yechimlarini joriy etish uchun mustahkam zamin yaratmoqda. Natijada, adaptiv ta'lim, avtomatlashtirilgan baholash, raqamli monitoring va individual ta'lim yo'nalishlari kabi yangi pedagogik yondashuvlar shakllanmoqda. Bu jarayonlar nafaqat ta'lim samaradorligini oshiradi, balki zamonaviy mehnat bozoriga mos yuqori malakali kadrlar tayyorlanishiga ham xizmat qiladi. Umuman olganda, sun'iy intellekt texnologiyalarining ta'lim sohasiga joriy etilishi ta'lim jarayonini optimallashtirish, o'quv jarayonining sifati va inklyuzivligini ta'minlash, ta'lim muassasalarini raqobatbardosh qilishda muhim omil bo'lib, ta'lim tizimining istiqboldagi barqaror rivojlanishida hal qiluvchi strategik o'rin tutadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti. Sun'iy intellekt va raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish markazini tashkil etish to'g'risida Qaror. PQ-358. – 2024-yil 14-oktabr.

2. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti. *Sun'iy intellekt texnologiyalarini jadal joriy etish uchun shart-sharoitlar yaratish chora-tadbirlari to'g'risida* Qaror. PQ-4996. – 2021-yil 17-fevral.
3. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi. *“Raqamli O'zbekiston – 2030” strategiyasi*. – Toshkent, 2020.
4. YUNESKO. *The Grünwald Declaration on Media Education*. – Paris: UNESCO, 1982.
5. YUNESKO. *The Alexandria Proclamation on Information Literacy and Lifelong Learning*. – Alexandria, 2005.
6. World Intellectual Property Organization (WIPO). *WIPO Technology Trends 2019: Artificial Intelligence*. – Geneva: WIPO, 2019.