IQRO JURNALI , IQRO JOURNAL, ИКРО ЖУРНАЛИ
ISSN:2181-4341| wordlyknowledge.uz/index.php/iqro
Volume 23 Issue 01 AVGUST 2026

SUNIY INTELEKTNING MAKTAB O‘QUVCHILARINING DARS O‘ZLASHTIRISHIGA TA’SIRI

Abdug‘aniyeva Guljahon
Andijon viloyati Xo‘jaobod tumani
22-umumiy o‘rta ta’lim maktabi
maktab maslahatchisi
https://doi.org/10.5281/zenodo.21864648

Annotatsiya: Mazkur maqolada sun’iy intellekt texnologiyalarining maktab o‘quvchilarining darslarni o‘zlashtirish jarayoniga ko‘rsatadigan ijobiy ta’siri ilmiy-pedagogik nuqtai nazardan tahlil qilingan. Ta’limni raqamlashtirish jarayonida sun’iy intellektga asoslangan vositalarning keng joriy etilishi o‘quvchilarning individual qobiliyatlarini aniqlash, shaxsiylashtirilgan ta’limni tashkil etish, o‘quv motivatsiyasini oshirish hamda bilimlarni samarali o‘zlashtirish uchun yangi imkoniyatlarni yaratmoqda. Maqolada sun’iy intellektning o‘quvchilarning mustaqil ta’lim olish ko‘nikmalari, tanqidiy fikrlashi, ijodiy yondashuvi va akademik natijalariga ta’siri zamonaviy ilmiy tadqiqotlar asosida yoritilgan. Shuningdek, sun’iy intellekt vositalaridan pedagogik maqsadlarda oqilona foydalanish bo‘yicha ilmiy xulosalar hamda amaliy tavsiyalar keltirilgan.
Kalit so‘zlar: sun’iy intellekt, maktab ta’limi, dars o‘zlashtirish, raqamli ta’lim, shaxsiylashtirilgan ta’lim, o‘quv motivatsiyasi, ChatGPT, adaptiv ta’lim, o‘quv samaradorligi.

Kirish: XXI asrda axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining jadal rivojlanishi barcha sohalarda bo‘lgani kabi ta’lim tizimida ham tub o‘zgarishlarni yuzaga keltirmoqda. Ayniqsa, sun’iy intellekt (Artificial Intelligence – AI) texnologiyalarining rivojlanishi ta’lim jarayonini tashkil etishning yangi bosqichini boshlab berdi. Dunyoning ko‘plab rivojlangan davlatlarida sun’iy intellekt asosidagi platformalar, intellektual o‘quv tizimlari va virtual yordamchilar ta’lim sifatini oshirishning muhim vositalaridan biri sifatida qo‘llanilmoqda. Mazkur texnologiyalar o‘quvchilarning bilim darajasini aniqlash, individual ta’lim yo‘nalishini belgilash, o‘quv faoliyatini monitoring qilish hamda o‘zlashtirish ko‘rsatkichlarini oshirishda samarali natijalar bermoqda. An’anaviy ta’lim jarayonida barcha o‘quvchilarga bir xil mazmundagi topshiriqlar va metodlar qo‘llanilishi ularning individual imkoniyatlarini to‘liq hisobga olishga imkon bermaydi. Har bir o‘quvchining bilim darajasi, qiziqishi, o‘rganish sur’ati va psixologik xususiyatlari turlicha bo‘lgani sababli ta’limni individuallashtirish zamonaviy pedagogikaning dolzarb vazifalaridan biri hisoblanadi. Sun’iy intellekt texnologiyalari aynan shu ehtiyojni qondirishga xizmat qilib, o‘quvchilarning o‘zlashtirish darajasini tahlil qiladi, ularning kuchli va sust tomonlarini aniqlaydi hamda moslashtirilgan o‘quv materiallarini tavsiya etadi.

Bugungi kunda ChatGPT, Gemini, Microsoft Copilot, Khanmigo, Duolingo Max kabi sun’iy intellekt asosidagi ta’lim vositalari murakkab mavzularni sodda tushuntirish, individual mashqlar yaratish, tezkor izoh va tavsiyalar berish, bilimlarni mustahkamlash hamda o‘quvchilarning mustaqil ta’lim olish kompetensiyalarini rivojlantirish imkonini bermoqda. Bunday vositalar dars jarayonini interaktiv tashkil etish bilan birga o‘quvchilarning fanlarga

bo‘lgan qiziqishini kuchaytiradi va ta’lim samaradorligini oshiradi. Sun’iy intellekt nafaqat o‘quvchilar, balki pedagoglar faoliyatini ham qo‘llab-quvvatlaydi. O‘qituvchilar dars ishlanmalarini tayyorlash, test topshiriqlarini yaratish, o‘quv natijalarini tahlil qilish, differensial topshiriqlar ishlab chiqish hamda baholash jarayonini avtomatlashtirishda AI texnologiyalaridan samarali foydalanishlari mumkin. Bu esa o‘qituvchining vaqtini tejaydi, metodik faoliyat sifatini oshiradi va o‘quvchilarga ko‘proq individual yondashish imkoniyatini yaratadi. O‘zbekiston Respublikasida ham raqamli transformatsiya jarayonlari izchil amalga oshirilmoqda. Ta’lim tizimida zamonaviy axborot texnologiyalarini keng joriy etish, raqamli ta’lim muhitini rivojlantirish hamda sun’iy intellekt imkoniyatlaridan oqilona foydalanish bo‘yicha qator islohotlar amalga oshirilmoqda. Shu nuqtai nazardan, sun’iy intellektning maktab o‘quvchilarining dars o‘zlashtirishiga ta’sirini ilmiy jihatdan o‘rganish pedagogika fanining dolzarb ilmiy-amaliy yo‘nalishlaridan biri hisoblanadi. Mazkur maqolaning maqsadi sun’iy intellekt texnologiyalarining maktab o‘quvchilarining darslarni o‘zlashtirishiga ko‘rsatadigan ijobiy ta’sirini ilmiy manbalar asosida tahlil qilish, ularning ta’lim samaradorligini oshirishdagi imkoniyatlarini yoritish hamda ta’lim jarayonida samarali qo‘llash bo‘yicha ilmiy xulosalarni ishlab chiqishdan iborat.

Asosiy qism: Sun’iy intellekt texnologiyalarining maktab ta’limidagi amaliy imkoniyatlarini aniqlash maqsadida Xo‘jaobod tumani 22-umumiy o‘rta ta’lim maktabida amaliy-pedagogik tadqiqot tashkil etildi. Tadqiqotda ikki sinf o‘quvchilari ishtirok etdi. Har bir sinfda 20–25 nafardan, jami 40–50 nafar o‘quvchi qamrab olindi. Tadqiqot jarayonida o‘quvchilarning sun’iy intellekt vositalaridan foydalanish tajribasi, ushbu texnologiyalarga bo‘lgan munosabati, dars jarayonidagi qiziqishi va faolligi hamda AI yordamida o‘quv topshiriqlarini bajarishga bo‘lgan munosabati o‘rganildi. Tajribamizni tashkil etishda suhbat, so‘rovnoma, pedagogik kuzatuv va o‘quvchilarning darsdagi faolligini tahlil qilish metodlaridan foydalanildi. Mazkur metodlarning birgalikda qo‘llanilishi sun’iy intellektdan foydalanishning faqat nazariy emas, balki real ta’lim jarayonidagi ta’sirini aniqlash imkonini berdi. Tadqiqotimizning asosiy maqsadi maktab o‘quvchilarining sun’iy intellekt vositalaridan foydalanish tajribasini o‘rganish va ushbu texnologiyalarning darsga qiziqish hamda o‘quv faolligiga ta’sirini aniqlashdan iborat bo‘ldi va ushbu jarayonida o‘quvchilarga sun’iy intellektning ta’limdagi imkoniyatlari haqida tushuncha berilib, undan foydalanishning maqbul usullari tushuntirildi. Xususan, AI vositalari yordamida murakkab mavzularni sodda shaklda izohlash, qo‘shimcha savollar shakllantirish, mavzu yuzasidan mashqlar tuzish, bilimni mustahkamlash uchun testlar yaratish va o‘quvchi tushunmagan jihatlarni qayta tushuntirish imkoniyatlariga e’tibor qaratildi.

Tadqiqotning dastlabki bosqichida Xo‘jaobod tumani 22-umumiy o‘rta ta’lim maktabining ikki sinf o‘quvchilari bilan suhbat o‘tkazilib, ularning sun’iy intellekt texnologiyalari haqidagi dastlabki tasavvurlari, AI vositalaridan foydalanish tajribasi va ularga munosabati o‘rganildi. Suhbat natijalari o‘quvchilarning sun’iy intellektga bo‘lgan qiziqishi yuqori ekanligini ko‘rsatdi. Ayrim o‘quvchilar AI vositalaridan savollarga javob topish, mavzularni tushunish va qo‘shimcha ma’lumot olish uchun foydalanishi, boshqalari esa undan umumiy ma’lumot va qiziqarli savollarga javob izlashda foydalanishi aniqlandi. Kuzatuvlar davomida o‘quvchi qiziqqan savoliga tezkor javob olish, mavzuni sodda izoh yoki qo‘shimcha misollar orqali qayta ko‘rib chiqish imkoniyatiga ega bo‘lganda uning darsdagi faolligi ortishi

kuzatildi. Shu bilan birga, o‘quvchilarga AI vositalaridan tayyor javobni ko‘chirib olish uchun emas, balki bilim olish, izlanish va mavzuni chuqurroq anglash vositasi sifatida foydalanish zarurligi tushuntirildi. Tadqiqotning keyingi bosqichida ikki sinf o‘quvchilari o‘rtasida so‘rovnoma o‘tkazildi. Unda o‘quvchilarning AI vositalaridan foydalanishga munosabati, mavzularni o‘zlashtirishdagi qulaylik, darsga qiziqish va faollikning o‘zgarishi hamda mustaqil ishlashga bo‘lgan intilishi o‘rganildi. So‘rovnoma natijalari sun’iy intellekt vositalaridan foydalanish o‘quvchilarning darsga bo‘lgan qiziqishi va faolligiga ijobiy ta’sir ko‘rsatganini ko‘rsatdi. Ayniqsa, mavzu yuzasidan qo‘shimcha savollar berish, yangi ma’lumotlarni izlash va topshiriqlarni mustaqil bajarishga bo‘lgan qiziqish kuchaygani kuzatildi. AI vositalarining mavzuni sodda tushuntirish, qo‘shimcha misollar keltirish va individual topshiriqlar yaratish imkoniyati o‘quvchilarning o‘zlashtirish jarayonida faol ishtirok etishiga yordam berdi. Amaliy kuzatuvlar sun’iy intellektdan maqsadli foydalanish dars jarayonining interaktivligi va o‘quvchilarning faolligini oshirishga xizmat qilishini ko‘rsatdi. AI yordamida mavzu bo‘yicha savol-javoblar tashkil etish, murakkab tushunchalarni soddalashtirish, bilimni mustahkamlash uchun mashqlar va turli darajadagi topshiriqlar yaratish imkoniyati yuzaga keldi. Tadqiqot davomida o‘quvchilarning AI bilan ishlashda savol berish, javobni tahlil qilish, xatolarni aniqlash va qo‘shimcha ma’lumot izlashga intilishi ham kuzatildi. Demak, sun’iy intellektdan to‘g‘ri foydalanish nafaqat bilim olish, balki o‘quvchilarning izlanish va tahliliy faoliyatini rivojlantirishga ham xizmat qilishi mumkin.

Ikki sinf tajribasining umumiy tahlili: Ikki sinfda o‘tkazilgan suhbat, so‘rovnoma va pedagogik kuzatuv natijalari sun’iy intellekt vositalaridan oqilona foydalanish o‘quvchilarning darsga qiziqishi va faolligini oshirishga ijobiy ta’sir ko‘rsatganini ko‘rsatdi. O‘quvchilarda mavzuni mustaqil o‘rganish, savollar berish, ma’lumot izlash va o‘z bilimlarini tekshirishga bo‘lgan qiziqish kuchaydi. Shu bilan birga, AI samaradorligi texnologiyaning o‘zidan ko‘ra, undan qanday pedagogik maqsadda foydalanilishiga bog‘liq. Tayyor javobni olishga yo‘naltirilgan foydalanish o‘quvchining mustaqil fikrlashini cheklashi mumkin. Aksincha, o‘qituvchi rahbarligida AI vositalaridan mavzuni tushuntirish, savollar yaratish, bilimni mustahkamlash va tahliliy topshiriqlarni bajarishda foydalanish o‘quvchining faol ishtirokini ta’minlaydi. Shu sababli ta’lim jarayonida “o‘qituvchi – o‘quvchi – sun’iy intellekt” hamkorligi muhim ahamiyatga ega. Bunda o‘qituvchi ta’lim jarayonining asosiy tashkilotchisi bo‘lib, AI esa o‘quvchining individual ta’lim ehtiyojlarini qo‘llab-quvvatlovchi vosita sifatida xizmat qiladi.

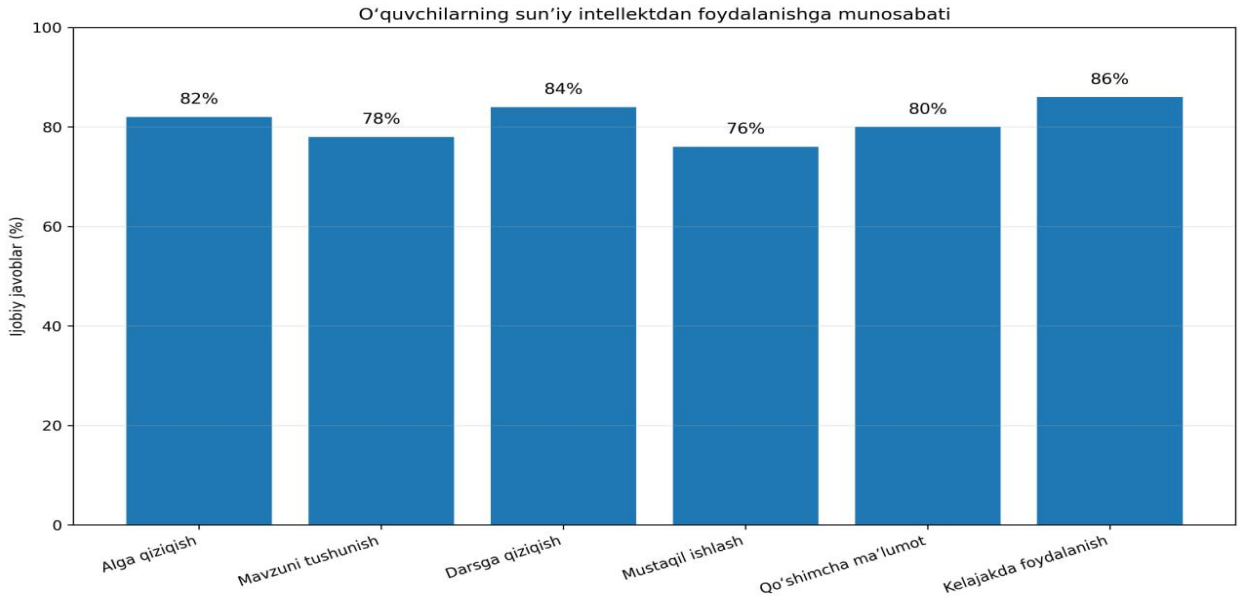
1-jadval. O‘quvchilarning sun’iy intellektdan foydalanishga munosabati

№	So‘rovnoma mazmuni	Ijobiy javob	Qisman	Salbiy
1	AI vositalaridan foydalanish sizga qiziqmi?	82%	14%	4%
2	AI dars mavzusini tushunishga yordam beradimi?	78%	18%	4%
3	AI darsga bo‘lgan qiziqishingizni oshirdimi?	84%	12%	4%
4	AI yordamida mustaqil ishlash osonlashdimi?	76%	18%	6%

5	AI yordamida qo‘shimcha ma’lumot izlaysizmi?	80%	14%	6%
6	AI vositalaridan kelajakda ham foydalanishni xohlaysizmi?	86%	10%	4%

Jadval tahlili. Jadval ma’lumotlaridan ko‘rinadiki, o‘quvchilarning aksariyati sun’iy intellekt vositalaridan foydalanishga ijobiy munosabat bildirgan. Ayniqsa, AI vositalarining darsga qiziqishni oshirishi (84%) va kelgusida undan foydalanish istagi (86%) yuqori ko‘rsatkichni tashkil etdi. Bu natijalar sun’iy intellektdan pedagogik maqsadlarda foydalanish o‘quvchilarning ta’lim jarayonidagi qiziqishi va faolligini kuchaytirishi mumkinligini ko‘rsatadi.

2-rasm. O‘quvchilarning sun’iy intellektdan foydalanishga munosabat



XULOSA

Olib borilgan tadqiqot natijalari sun’iy intellekt texnologiyalaridan ta’lim jarayonida maqsadli va pedagogik jihatdan to‘g‘ri foydalanish maktab o‘quvchilarining darsga bo‘lgan qiziqishi va faolligini oshirishga ijobiy ta’sir ko‘rsatishini ko‘rsatdi. Xo‘jaobod tumani 22-umumiy o‘rta ta’lim maktabining ikki sinfida o‘tkazilgan suhbat, so‘rovnoma va pedagogik kuzatuvlar davomida o‘quvchilarning AI vositalariga qiziqishi yuqori ekani, undan mavzuni tushunish, qo‘shimcha ma’lumot olish va mustaqil ishlashda foydalanish imkoniyatlari mavjudligi aniqlandi. Tadqiqot natijalariga ko‘ra, sun’iy intellekt vositalari dars jarayonining interaktivligini oshirish, o‘quvchilarning mustaqil izlanishini qo‘llab-quvvatlash va individual ta’lim ehtiyojlarini hisobga olishda samarali vosita bo‘lishi mumkin. Shu bilan birga, AI o‘qituvchini almashtiruvchi vosita emas, balki o‘qituvchi rahbarligida ta’lim samaradorligini oshirishga xizmat qiluvchi qo‘shimcha pedagogik vosita sifatida qo‘llanilishi maqsadga muvofiq.

Shuningdek, sun’iy intellektdan foydalanishda o‘quvchilarning tanqidiy fikrlashi, axborotni tekshirish va mustaqil xulosa chiqarish ko‘nikmalarini rivojlantirish muhim hisoblanadi. Demak, AI texnologiyalarini ta’lim jarayoniga oqilona integratsiya qilish zamonaviy maktab ta’limining sifat va samaradorligini oshirishning istiqbolli yo‘nalishlaridan biridir.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Miao F., Holmes W. Guidance for Generative AI in Education and Research. — Paris: UNESCO, 2023. — 48 p.
2. Miao F., Shiohira K., Lao N. AI Competency Framework for Students. — Paris: UNESCO, 2024. — 56 p.
3. Almasri F. Exploring the Impact of Artificial Intelligence in Teaching and Learning of Science: A Systematic Review of Empirical Research // Research in Science Education. — 2024. — Vol. 54. — P. 977–997.
4. Weng X., Ye H., Dai Y., Ng O.-L. Integrating Artificial Intelligence and Computational Thinking in Educational Contexts: A Systematic Review of Instructional Design and Student Learning Outcomes // Journal of Educational Computing Research. — 2024. — Vol. 62, № 6. — P. 1420–1450.
5. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2024-yil 14-oktabrdagi PQ-358-son qarori. Sun’iy intellekt texnologiyalarini 2030-yilgacha rivojlantirish strategiyasini tasdiqlash to‘g‘risida. — Toshkent, 2024.
6. Russell S., Norvig P. Artificial Intelligence: A Modern Approach. — 4th ed. — Hoboken: Pearson, 2021. — 1136 p.
7. Holmes W., Bialik M., Fadel C. Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning. — Boston: Center for Curriculum Redesign, 2019. — 228 p.
8. Luckin R., Holmes W., Griffiths M., Forcier L.B. Intelligence Unleashed: An Argument for AI in Education. — London: Pearson, 2016. — 40 p.
9. Zawacki-Richter O., Marín V.I., Bond M., Gouverneur F. Systematic Review of Research on Artificial Intelligence Applications in Higher Education // International Journal of Educational Technology in Higher Education. — 2019. — Vol. 16. — Article 39.
10. UNESCO. Artificial Intelligence and Education: Guidance for Policy-makers. — Paris: UNESCO, 2021. — 50 p.