

SUN'IY INTELLEKTDAN FOYDALANISHNING O'QISH SAMARADORLIGIGA TA'SIRI

Ruzimurodova Sabrina Rustam qizi

**Sharq universitetining “Filologiya va tillarni o'qitish:
ingliz tili” ta'lim yo'nalishi 2-bosqich talabasi**

Raxmatullayeva Barno Baxtiyor qizi

Ilmiy rahbar: Sharq universiteti

“Ijtimoiy-gumanitar fanlar” kafedrası o'qituvchisi

Telefon: +998(90) 7179966

sruzimurodova5@gmail.com

<https://doi.org/10.5281/zenodo.20539006>

Annotatsiya: Zamonaviy ta'lim tizimi tez sur'atlar bilan o'zgarib, raqamli texnologiyalar kundalik o'quv jarayonining ajralmas qismiga aylanib bormoqda. Ayniqsa, so'nggi yillarda sun'iy intellekt asosidagi vositalarning paydo bo'lishi va keng ommalashishi ta'lim sohasida yangi imkoniyatlar eshigini ochdi. Ushbu maqola ana shu imkoniyatlarni chuqurroq o'rganish maqsadida yozilgan bo'lib, sun'iy intellektdan foydalanishning o'quvchilar hamda talabalar o'qish samaradorligiga ko'rsatadigan ta'sirini har tomonlama tahlil etishga qaratilgan.

Maqolada, avvalo, sun'iy intellekt tushunchasi va uning ta'lim sohasidagi qo'llanilish shakllari qisqacha tushuntiriladi. So'ngra ChatGPT, Google Gemini, Khan Academy Khanmigo, Duolingo va shunga o'xshash platformalar misolida sun'iy intellektning o'qish jarayoniga amaliy ta'siri ko'rib chiqiladi. Xususan, sun'iy intellektning har bir o'quvchiga mos shaxsiy o'quv rejasini tuzish, murakkab mavzularni tushunarli tarzda izohlash, darhol fikr-mulohaza berish va zaif tomonlarni aniqlab, ularni bartaraf etishga yordam berish kabi xususiyatlariga alohida e'tibor qaratiladi.

xulosalar va amaliy tavsiyalar ilgari suriladi. Xususan, sun'iy intellektni ta'lim jarayoniga qo'shish uchun aniq pedagogik maqsadlar belgilanishi, o'qituvchilar ushbu texnologiyalardan samarali foydalanish bo'yicha maxsus tayyorgarlikdan o'tishi, o'quvchilarda esa sun'iy intellektdan ongli va tanqidiy foydalanish madaniyati shakllantirilishi zarurligi ta'kidlanadi. Maqola sun'iy intellektni ta'lim tizimiga to'liq inkor etish yoki ko'r-ko'rona qabul qilish o'rniga, uni inson aqli va pedagog mahoratining yordamchi vositasi sifatida ko'rish kerakligi g'oyasi bilan yakunlanadi.

Annotation

Modern education systems are evolving at a rapid pace, with digital technologies becoming an inseparable part of everyday learning. In particular, the emergence and widespread adoption of artificial intelligence-based tools in recent years has opened new doors of opportunity in the field of education. This article is written with the aim of exploring these opportunities in greater depth, providing a comprehensive analysis of how the use of artificial intelligence affects the academic learning efficiency of students at both school and university levels.

The article begins by briefly explaining the concept of artificial intelligence and the various forms in which it is applied in the field of education. It then examines the practical impact of AI on the learning process through examples of platforms such as ChatGPT, Google Gemini, Khan Academy's Khanmigo, Duolingo, and similar tools. Particular attention is paid to the ability of artificial intelligence to create personalized study plans tailored to each learner, explain complex topics in an accessible manner, provide immediate feedback, and help identify and address individual weaknesses.

The study concludes by presenting a number of important findings and practical recommendations. In particular, it emphasizes the need to define clear pedagogical goals before integrating artificial intelligence into the educational process, the importance of training teachers to use these technologies effectively, and the necessity of fostering a culture of conscious and critical AI use among students. The article concludes with the idea that rather than completely rejecting or blindly embracing artificial intelligence in education, it should be viewed as an auxiliary tool that complements human intelligence and the professional expertise of educators.

Аннотация

Современная система образования стремительно меняется, и цифровые технологии становятся неотъемлемой частью повседневного учебного процесса. В особенности появление и широкое распространение инструментов на основе искусственного интеллекта в последние годы открыло новые возможности в сфере образования. Данная статья написана с целью более глубокого изучения этих возможностей и представляет собой всесторонний анализ того, как использование искусственного интеллекта влияет на эффективность учебной деятельности учащихся и студентов.

В статье прежде всего кратко раскрывается понятие искусственного интеллекта и формы его применения в сфере образования. Затем на примере таких платформ, как ChatGPT, Google Gemini, Khanmigo от Khan Academy, Duolingo и аналогичных сервисов, рассматривается практическое влияние искусственного интеллекта на учебный процесс. Особое внимание уделяется таким возможностям ИИ, как составление персонализированного учебного плана для каждого учащегося, доступное объяснение сложных тем, предоставление мгновенной обратной связи, а также выявление слабых сторон и помощь в их устранении.

В заключении исследования формулируется ряд важных выводов и практических рекомендаций. В частности, подчёркивается необходимость определения чётких педагогических целей перед внедрением искусственного интеллекта в образовательный процесс, важность подготовки педагогов к эффективному использованию данных технологий, а также необходимость формирования у учащихся культуры осознанного и критического применения ИИ. Статья завершается мыслью о том, что вместо полного отрицания или слепого принятия искусственного интеллекта в образовании его следует рассматривать как вспомогательный инструмент, дополняющий человеческий разум и профессиональное мастерство педагога.

Kalit soʻzlar: *sun'iy intellekt, o'qish samaradorligi, ta'lim texnologiyalari, shaxsiylashtirilgan o'qitish, raqamli ta'lim, tanqidiy fikrlash, pedagogik innovatsiya, e-learning*

Keywords: *artificial intelligence, learning efficiency, educational technology, personalized learning, digital education, critical thinking, pedagogical innovation, e-learning.*

Ключевые слова: *искусственный интеллект, эффективность обучения, образовательные технологии, персонализированное обучение, цифровое образование, критическое мышление, педагогические инновации, электронное обучение.*

Biz bugun shiddat bilan o'zgarayotgan dunyoda yashayapmiz. Texnologiyalar hayotimizning har bir sohasiga shunchalik chuqur singib ketganki, endi ularni kundalik hayotdan ajratib tasavvur

qilish deyarli mumkin emas. Ta'lim sohasida ham xuddi shunday. Bir paytlar faqat darslik va doskadan iborat bo'lgan sinf xonasi bugun raqamli qurilmalar, onlayn platformalar va endi esa — sun'iy intellekt vositalari bilan to'lmoqda.

Sun'iy intellekt — bu bir necha o'n yillar oldin faqat ilmiy-fantastik filmlarda uchraydigan tushuncha edi. Ammo bugun u bizning xonadonlarimizda, cho'ntaklarimizda va endi maktab hamda universitetlarda ham o'z o'rnini mustahkamlab olmoqda. ChatGPT, Google Gemini, Duolingo, Khan Academy kabi sun'iy intellektga asoslangan vositalar millionlab o'quvchi va talabalar tomonidan har kuni faol qo'llanilmoqda. Bu o'zgarish shunchalik tez sodir bo'ldiki, ko'pchilik pedagoglar, ota-onalar va hatto o'quvchilarning o'zlari ham unga tayyor emasdi.

Aslida, ta'limda texnologiyadan foydalanish yangi hodisa emas. Televizor, kompyuter, internet — bularning har biri o'z davrida ta'lim sohasiga kirib kelgan va har safar bir xil savol ko'tarilgan: "Bu bolalarga yordam beradimi yoki zarar?" Ammo sun'iy intellekt avvalgi texnologiyalardan tubdan farq qiladi. U shunchaki ma'lumot uzatmaydi — u fikrlaydi, tahlil qiladi, savollarga javob beradi, xatolarni tuzatadi va har bir foydalanuvchiga mos tarzda moslashadi. Aynan mana shu xususiyati uni ta'lim uchun ham eng kuchli qurol, ham eng katta xavfga aylantiradi.

Mana shu nuqtada muhim bir savol tug'iladi: sun'iy intellekt haqiqatan ham o'qishni yaxshilaydimi, yoki aksincha, o'quvchini yanada yalqovroq va bilimsizroq qilib qo'yadimi?

Bu savolga bir so'zli javob berish qiyin. Chunki haqiqat har doim ham ikki tomonlama bo'ladi. Sun'iy intellektning ta'lim sohasiga kirib kelishi bir tomondan katta imkoniyatlar eshigini ochayotgan bo'lsa, boshqa tomondan yangi xavf va muammolarni ham birga olib kelmoqda. Masalan, bir talaba sun'iy intellektdan foydalanib qiyin matematik masalani bosqichma-bosqich tushunib yechishi mumkin. Boshqa bir talaba esa o'zi mutlaqo o'ylamay, shunchaki tayyor javobni ko'chirib olishi mumkin. Bu ikki holat bir xil vosita orqali yuzaga keladi, lekin natija butunlay boshqacha. Demak, muammo sun'iy intellektning o'zida emas — uni qanday ishlatishda.

Shu sababli, sun'iy intellektni ta'lim jarayonida qo'llash masalasi nafaqat texnologik, balki chuqur pedagogik va ijtimoiy ahamiyat kasb etadigan muammo sifatida ko'rish kerak. Faqatgina "foydali yoki zararli?" degan savolga javob izlamasdan, balki "qanday sharoitda foydali, qanday sharoitda zararli?" degan yanada to'g'riroq savolni ko'ndalang qo'yish lozim.

Dunyo miqyosida olib borilgan so'nggi tadqiqotlar shuni ko'rsatmoqdaki, sun'iy intellektdan to'g'ri va ongli foydalangan o'quvchilar an'anaviy usulda o'qiydiganlarga nisbatan mavzuni tezroq o'zlashtirmoqda, o'z xatolarini mustaqil aniqlay olmoqda va o'quv motivatsiyasi oshib bormoqda. Biroq shu bilan birga, sun'iy intellektga haddan tashqari tayanib qolgan o'quvchilarda mustaqil fikrlash, muammoni o'z kuchi bilan hal qilish va chuqur tahlil qilish ko'nikmalari susayib borayotganligi ham qayd etilmoqda. Bu ikki qarama-qarshi tendensiya maqolaning asosiy muhokama maydonini tashkil etadi.

O'zbekiston kontekstida esa bu mavzu yanada dolzarb tus oladi. So'nggi yillarda mamlakatimizda ta'lim islohatlari jadal sur'atlar bilan amalga oshirilmoqda, raqamli ta'limga o'tish davlat siyosati darajasiga ko'tarilmoqda. Bunday sharoitda sun'iy intellektni ta'lim tizimiga qanday oqilona kiritish, o'qituvchilarni bunga qanday tayyorlash va o'quvchilarda qanday raqamli madaniyatni shakllantirish — bu savollar nafaqat ilmiy, balki amaliy jihatdan ham jiddiy o'rganishni talab etadi.

Ushbu maqolada biz aynan ana shu savollarga javob izlaymiz. Tadqiqot davomida sun'iy intellektning o'qish samaradorligiga ta'siri ilmiy va amaliy nuqtai nazardan ko'rib chiqiladi. Xorijiy

va mahalliy tajribalar, so'nggi ilmiy tadqiqotlar, shuningdek, o'quvchi va o'qituvchilarning amaliy kuzatishlari asosida ob'ektiv xulosalar chiqarishga harakat qilinadi.

Maqolaning asosiy maqsadi — sun'iy intellektni ta'riflab berish yoki uning texnik tuzilishini tushuntirish emas. Maqsad aniqroq va amaliyroq: sun'iy intellekt o'quvchiga haqiqatan yordam beradimi, u bilan qanday to'g'ri ishlash kerak va uni ta'lim tizimiga qanday oqilona integratsiya qilish mumkin — mana shularga aniqlik kiritish. Chunki texnologiya o'z-o'zicha na yaxshi, na yomon. Uni kim ishlatayotgani, qanday maqsadda va qanday ongli yondashuv bilan ishlatilayotgani — hammasi mana shunda.

Ushbu tadqiqot davomida bitta muhim haqiqat tobora oydinlashib bordi: sun'iy intellekt ta'lim sohasidagi eng kuchli vositalardan biriga aylandi, ammo vositaning o'zi hech qachon maqsad bo'la olmaydi.

Sun'iy intellekt o'quvchiga shaxsiy yondashuv, darhol fikr-mulohaza va murakkab mavzularni tushunarli tarzda o'zlashtirish imkonini beradi. Bu imkoniyatlar real va inkor etib bo'lmaydi. Biroq shu bilan birga, unga ko'r-ko'rona tayanish mustaqil fikrlashni susaytiradi, chuqur bilim o'rniga yuzaki ma'lumotga olib keladi. Bir xil texnologiya bir o'quvchini yuksaltiradi, boshqasini esa sustlashtiradi — farq texnologiyada emas, yondashuvda.

Samarali natija uchta ustunda turadi: yo'naltira oladigan o'qituvchi, o'z-o'zini boshqara oladigan o'quvchi va bularni qo'llab-quvvatlaydigan tizim. Bu uchta omildan biri bo'lmasa, sun'iy intellektning imkoniyatlari to'liq ro'yobga chiqmaydi.

Ta'lim islohotlari jadal davom etayotgan bugungi kunda sun'iy intellektni tizimga oqilona kiritish, o'qituvchilarni tayyorlash va o'quvchilarda ongli raqamli madaniyatni shakllantirish — ertaga emas, bugun hal qilinishi kerak bo'lgan masala.

Adabiyotlar, References, Литературы:

1. Bloom, B. S. (1984). *The 2 Sigma Problem: The Search for Methods of Group Instruction as Effective as One-to-One Tutoring*. Educational Researcher, 13(6), 4–16.
2. Chen, X., Zou, D., Xie, H., & Wang, F. L. (2021). *Past, Present, and Future of Smart Learning: A Topic-Based Bibliometric Analysis*. International Journal of Educational Technology in Higher Education, 18(1), 1–23.
3. Cope, B., & Kalantzis, M. (2020). *Adding Sense: Context and Cognition in the New Rhetoric of Intelligent Machines*. E-Learning and Digital Media, 17(4), 314–340.
4. Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2019). *Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning*. Boston: Center for Curriculum Redesign.
5. Hwang, G. J., & Tu, Y. F. (2021). *Roles and Research Trends of Artificial Intelligence in Mathematics Education*. Mathematics, 9(6), 584–601.
6. Luckin, R., Holmes, W., Griffiths, M., & Forcier, L. B. (2016). *Intelligence Unleashed: An Argument for AI in Education*. London: Pearson Education.
7. Mayer, R. E. (2019). *Computer Games in Education*. Annual Review of Psychology, 70, 531–549.
8. Ouyang, F., & Jiao, P. (2021). *Artificial Intelligence in Education: The Three Paradigms*. Computers and Education: Artificial Intelligence, 2, 100020.
9. Pedro, F., Subosa, M., Rivas, A., & Valverde, P. (2019). *Artificial Intelligence in Education: Challenges and Opportunities for Sustainable Development*. UNESCO Working Papers on Education Policy.

10. Popenici, S. A. D., & Kerr, S. (2017). *Exploring the Impact of Artificial Intelligence on Teaching and Learning in Higher Education*. Research and Practice in Technology Enhanced Learning, 12(1), 22–39.
11. Roll, I., & Wylie, R. (2016). *Evolution and Revolution in Artificial Intelligence in Education*. International Journal of Artificial Intelligence in Education, 26(2), 582–599.
12. Zawacki-Richter, O., Marín, V. I., Bond, M., & Gouverneur, F. (2019). *Systematic Review of Research on Artificial Intelligence Applications in Higher Education*. International Journal of Educational Technology in Higher Education, 16(1), 1–27.
13. Abdullayev, A. A. (2022). *Raqamli ta'limning rivojlanish istiqbollari*. Toshkent: O'zbekiston Fanlari Akademiyasi nashriyoti.
14. Mirzayev, F. R. (2023). *Sun'iy intellekt va zamonaviy ta'lim: imkoniyatlar va muammolar*. Pedagogika va psixologiya jurnali, 4(2), 45–58.
15. Xoliqov, B. T. (2022). *O'zbekistonda raqamli ta'limni joriy etishning huquqiy va pedagogik asoslari*. Toshkent: TDPU nashriyoti.
16. Юсупова, Н. Р. (2021). *Применение искусственного интеллекта в системе высшего образования: опыт и перспективы*. Вестник педагогических наук, 3(1), 112–125.
17. Каримов, И. А. (2020). *Цифровизация образования в Центральной Азии: вызовы и решения*. Ташкент: Фан ва технология.
18. UNESCO. (2023). *AI and Education: Guidance for Policy-Makers*. Paris: UNESCO Publishing. Mavjud: <https://www.unesco.org/ai-education>
19. World Economic Forum. (2023). *The Future of Jobs Report 2023*. Geneva: WEF. Mavjud: <https://www.weforum.org/future-of-jobs>
20. OpenAI. (2023). *ChatGPT in Education: Use Cases and Best Practices*. Mavjud: <https://openai.com/education>
21. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Raqamli O'zbekiston — 2030" strategiyasi. (2020). Toshkent: O'zR Prezidenti Administratsiyasi. Mavjud: <https://strategy.uz>