

## TA’LIM JARAYONIDA SUN’IY INTELLEKT DAVRIDA MUSTAQIL O’RGANISH KO’NIKMALARINI RIVOJLANTIRISH

*Turdiyeva Shohidaxon Anvardjanova*  
*ADPI, Pedagogika va psixologiya*  
*kafedراسi katta o’qituvchisi*  
*Xusanov Otabek Usmonjon o’g’li*  
*ADPI, Kimyo yo‘nalishi talabasi.*  
*G‘ulomov Javoxirbek Elyorbek o’g’li*  
*ADPI, Kimyo yo‘nalishi talabasi.*

<https://doi.org/10.5281/zenodo.19455565>

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada sun’iy intellekt texnologiyalarining jadal rivojlanishi sharoitida ta’lim jarayonida mustaqil o’rganish ko’nikmalarini rivojlantirishning dolzarbligi va ahamiyati tahlil qilinadi. Zamonaviy raqamli muhitda sun’iy intellekt asosidagi platformalar, ta’limiy dasturlar va interaktiv vositalar o’quvchilarning mustaqil bilim olish, axborotni izlash, saralash va tahlil qilish kompetensiyalarini shakllantirishda muhim omil bo‘lib xizmat qilmoqda. Maqolada sun’iy intellektdan samarali foydalanish orqali o’quvchilarning tanqidiy fikrlash, muammolarni mustaqil hal qilish, ijodiy yondashuv va o‘z-o‘zini rivojlantirish qobiliyatlarini kuchaytirish masalalari yoritilgan.

**Kalit so‘zlar:** sun’iy intellekt, mustaqil o’rganish, mustaqil ta’lim, raqamli texnologiyalar, ta’lim innovatsiyalari, tanqidiy fikrlash, kreativ fikrlash, axborot kompetensiyasi, ta’lim jarayonini raqamlashtirish, o‘z-o‘zini rivojlantirish.

**Аннотация:** В данной статье анализируется актуальность и важность развития навыков самостоятельного обучения в образовательном процессе в контексте стремительного развития технологий искусственного интеллекта. В современной цифровой среде платформы на основе искусственного интеллекта, образовательные программы и интерактивные инструменты выступают важным фактором формирования у учащихся компетенций в самостоятельном обучении, поиске, сортировке и анализе информации. В статье освещаются вопросы укрепления критического мышления, самостоятельного решения проблем, творческого подхода и навыков саморазвития учащихся посредством эффективного использования искусственного интеллекта.

**Ключевые слова:** искусственный интеллект, самостоятельное обучение, самостоятельное образование, цифровые технологии, образовательные инновации, критическое мышление, творческое мышление, информационная грамотность, цифровизация образовательного процесса, саморазвитие.

**Abstract:** This article analyzes the relevance and importance of developing independent learning skills in the educational process in the context of the rapid development of artificial intelligence technologies. In the modern digital environment, artificial intelligence-based platforms, educational programs and interactive tools serve as an important factor in the formation of students' competencies in independent learning, information search, sorting and analysis. The article highlights the issues of strengthening students' critical thinking, independent problem solving, creative approach and self-development skills through the effective use of artificial intelligence.

**Keywords:** artificial intelligence, independent learning, independent education, digital technologies, educational innovations, critical thinking, creative thinking, information literacy, digitalization of the educational process, self-development.

Bugungi kunda axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining rivojlanishi inson hayotining barcha sohalariga sezilarli ta’sir ko’rsatmoqda. Ayniqsa, sun’iy intellekt texnologiyalarining jadal rivojlanishi ta’lim tizimida yangi imkoniyatlarni yaratmoqda. Zamonaviy ta’lim tizimi endilikda nafaqat bilim berishga, balki o’quvchilarning mustaqil fikrlashi, izlanishi va o’z ustida ishlash ko’nikmalarini shakllantirishga ham qaratilgan. Global raqamlashtirish jarayoni natijasida ta’lim tizimida turli raqamli platformalar, elektron ta’lim resurslari va aqlli tizimlardan foydalanish kengayib bormoqda. Bunday texnologiyalar o’quvchilarga bilimlarni mustaqil ravishda egallash imkonini beradi. Shu sababli, sun’iy intellekt davrida mustaqil o’rganish ko’nikmalarini rivojlantirish zamonaviy ta’lim tizimining dolzarb vazifalaridan biri hisoblanadi. Mustaqil o’rganish jarayoni shaxsning bilimlarni izlash, ularni tahlil qilish, muammolarni hal qilish hamda yangi g’oyalarni ilgari surish qobiliyatini shakllantiradi. Bu esa o’quvchilarning intellektual salohiyatini oshirishga xizmat qiladi. Shu nuqtai nazardan, ta’lim jarayonida sun’iy intellekt texnologiyalaridan samarali foydalanish muhim ahamiyat kasb etadi.

Sun’iy intellekt – bu kompyuter tizimlarining inson aqliga xos bo’lgan fikrlash, o’rganish, muammolarni hal qilish va qaror qabul qilish jarayonlarini modellashtirish qobiliyatidir. So’nggi yillarda sun’iy intellekt texnologiyalari turli sohalarda, jumladan ta’lim tizimida ham keng qo’llanila boshladi. Sun’iy intellekt asosidagi ta’lim tizimlari o’quv jarayonini individuallashtirish imkonini beradi. Masalan, aqlli ta’lim platformalari o’quvchilarning bilim darajasini tahlil qilib, ularga mos o’quv materiallarini taqdim etadi. Bu esa ta’lim jarayonining samaradorligini oshiradi.

Ta’lim sohasida sun’iy intellekt quyidagi yo’nalishlarda qo’llaniladi:

- aqlli ta’lim platformalari;
- virtual o’qituvchilar va chatbotlar;
- avtomatlashtirilgan baholash tizimlari;
- individual o’quv dasturlarini yaratish;
- ta’lim jarayonini tahlil qilish va monitoring qilish.

Bunday texnologiyalar o’quvchilarning bilim olish jarayonini yanada samarali tashkil etish bilan birga ularning mustaqil ishlash ko’nikmalarini ham rivojlantiradi.

Mustaqil o’rganish – bu shaxsning o’z bilimini mustaqil ravishda kengaytirish va rivojlantirish jarayonidir. Zamonaviy ta’lim tizimida mustaqil ta’lim o’quvchilarning bilim olish jarayonida faol ishtirok etishini ta’minlaydi.

Mustaqil o’rganish quyidagi ko’nikmalarni rivojlantiradi:

- axborotni izlash va tahlil qilish;
- tanqidiy fikrlash;
- muammolarni hal qilish;
- ijodiy yondashuv;
- o’z-o’zini baholash va nazorat qilish.

Ushbu ko’nikmalar o’quvchilarning kelajakdagi kasbiy faoliyatida ham muhim ahamiyatga ega. Chunki zamonaviy jamiyatda inson doimiy ravishda yangi bilimlarni o’rganib borishi zarur.

Sun’iy intellekt texnologiyalari o’quvchilarning mustaqil ta’lim faoliyatini qo’llab-quvvatlashda muhim rol o’ynaydi. Masalan, turli onlayn ta’lim platformalari o’quvchilarga o’zlari qiziqqan mavzularni mustaqil o’rganish imkonini beradi.

Sun’iy intellekt yordamida quyidagi imkoniyatlar yaratiladi:

- o’quv materiallarini tez va qulay topish;
- murakkab mavzularni soddalashtirilgan tarzda tushuntirish;

- bilim darajasini avtomatik baholash;
- individual o‘quv yo‘nalishini shakllantirish.

Bunday imkoniyatlar o‘quvchilarning mustaqil bilim olishga bo‘lgan qiziqishini oshiradi.

### **Mustaqil o‘rganish jarayonida innovatsion pedagogik yondashuvlar**

Sun’iy intellektdan samarali foydalanish uchun ta’lim jarayonida innovatsion pedagogik yondashuvlarni qo‘llash muhimdir. Zamonaviy ta’lim tizimida quyidagi metodlar keng qo‘llanilmoqda:

**1. Muammoli ta’lim metodi.** Bu metod o‘quvchilarning mustaqil fikrlashini rivojlantirishga yordam beradi.

**2. Loyihaviy ta’lim metodi.** O‘quvchilar mustaqil ravishda loyiha ustida ishlash orqali bilimlarini chuqurlashtiradilar.

**3. Raqamli ta’lim texnologiyalari.** Elektron darsliklar, onlayn platformalar va multimedia vositalari o‘quv jarayonini yanada samarali qiladi.

### **Sun’iy intellektdan foydalanishning afzalliklari**

Ta’lim jarayonida sun’iy intellektdan foydalanish quyidagi afzalliklarni beradi:

- ta’lim jarayonining individuallasuvi;
- o‘quvchilarning mustaqil ishlash ko‘nikmalarining rivojlanishi;
- ta’lim samaradorligining oshishi;
- bilimlarni tez va qulay o‘zlashtirish;
- o‘quvchilarning motivatsiyasining ortishi.

Shu bilan birga, sun’iy intellekt texnologiyalaridan foydalanishda pedagoglarning ham roli muhim hisoblanadi. O‘qituvchi ushbu texnologiyalarni to‘g‘ri yo‘naltirishi va nazorat qilishi zarur.

Xulosa: Sun’iy intellekt texnologiyalarining rivojlanishi ta’lim tizimida yangi imkoniyatlarni yaratmoqda. Ushbu texnologiyalar yordamida o‘quvchilarning mustaqil o‘rganish ko‘nikmalarini rivojlantirish, ularning tanqidiy va kreativ fikrlash qobiliyatlarini shakllantirish mumkin. Ta’lim jarayonida sun’iy intellekt vositalaridan samarali foydalanish o‘quvchilarning bilim olish samaradorligini oshirishga xizmat qiladi. Shu sababli zamonaviy ta’lim tizimida sun’iy intellekt texnologiyalarini keng joriy etish va ulardan to‘g‘ri foydalanish muhim ahamiyat kasb etadi.

### **Foydalanilgan adabiyotlar:**

1. Abduqodirov A. A. Ta’limda axborot texnologiyalari. – Toshkent: Fan, 2018.
2. To‘rayev O. Zamonaviy pedagogik texnologiyalar. – Toshkent: O‘qituvchi, 2020.
3. Xodjayev B. Pedagogika nazariyasi va amaliyoti. – Toshkent, 2017.
4. Russell S., Norvig P. Artificial Intelligence: A Modern Approach. – Pearson Education, 2021.
5. Holmes W., Bialik M., Fadel C. Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning. – Boston, 2019.
6. UNESCO. Artificial Intelligence in Education: Guidance for Policy-makers. – Paris, 2021.
7. Anderson T. The Theory and Practice of Online Learning. – AU Press, 2021.
8. Selwyn N. Education and Technology: Key Issues and Debates. – London: Bloomsbury Publishing, 2020