

## **FANLARNI O‘QITISHDA SUN’IY INTELLEKTNING O‘RNI (Gumanitar fanlar misolida)**

**Ilhomjon G‘ULOMOV**  
**TATU, “Jismoniy**  
**madaniyat va**  
**gumanitar fanlar”**  
**kafedrası dotsenti**  
**E-mail:**  
[ikgulamov@mail.ru](mailto:ikgulamov@mail.ru)

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada sun’iy intellekt texnologiyalarining gumanitar fanlarni o‘qitishdagi o‘rni va ahamiyati to‘g‘risida fikrlar yuritiladi. Shuningdek, sun’iy intellektning ta’lim tizimi uchun foydali jihatlari, afzalliklari va ularning qo‘llanilishi misollari bilan yoritib berilgan.

**Kalit so‘zlar:** sun’iy intellekt, ta’lim tizimi, gumanitar fanlar, ma’lumotlar ba’zasi, interfaol, virtual laboratoriyalar, algoritm.

Zamonaviy ta’lim tizimi o‘qitishning yangi texnik va texnologik yutuqlariga asoslangan holda jadal rivojlanmoqda. Xususan, so‘nggi yillarda sun’iy intellekt (SI) imkoniyatlaridan ta’lim jarayonida samarali foydalanish amaliyoti keng joriy etilmoqda. Ma’lumki, gumanitar fanlar inson tafakkuri, tili, madaniyati, tarixi va jamiyat taraqqiyotini o‘rganishga qaratilgan bo‘lib, sun’iy intellektdan foydalanish ushbu jarayonlarni yanada aniqroq tahlil qilish, ma’lumotlarni tizimli qayta ishlash va interfaol o‘qitish imkoniyatlarini kengaytirishga xizmat qiladi.

Sun’iy intellekt va gumanitar fanlarning o‘zaro bog‘liqligi shundaki, gumanitar yo‘nalishlar insoniyat tarixi, madaniyati va tafakkurining chuqur qatlamlarini tadqiq etadi. Ushbu sohada sun’iy intellektning qo‘llanilishi, avvalo, tarixiy manbalarni raqamlashtirish, til va adabiyot namunalarini tahlil qilish hamda madaniy-san’at asarlarini yangicha talqin qilish imkoniyatlarini kengaytiradi.

Sun’iy intellektning rivojlanishi bir necha o‘n yilliklar davomida bosqichma-bosqich shakllanib keldi. Dastlab, matematik modellar va statistik usullar yordamida muayyan ma’lumotlarni tahlil qilishga asoslangan tizimlar yaratilgan edi. Bugungi kunda esa bu tizimlar inson tafakkurining murakkab jihatlari ham qamrab olishga intilmoqda, bu esa gumanitar fanlar doirasida yangi tadqiqot metodologiyalarini shakllantirishga yordam beradi. Masalan, tarixiy hujjatlar va qadimiy matnlarni raqamlashtirish jarayonida SI algoritmlari yordamida avtomatik transkripsiya va tahlil usullari muvaffaqiyatli qo‘llanilmoqda. Bu orqali olimlar qadimiy tilshunoslik va madaniyatni yanada chuqurroq o‘rganish imkoniga ega bo‘lmoqdalar. Bundan tashqari, interfaol platformalar va virtual ta’lim muhitlari sun’iy intellekt imkoniyatlarini kengaytirishda muhim o‘rin tutadi. Talabalar va o‘qituvchilar uchun yaratilgan maxsus dasturiy ta’minotlar, raqamli resurslar va virtual laboratoriyalar yordamida gumanitar fanlar yanada qiziqarli va interaktiv shaklda o‘qitilmoqda. Bu nafaqat o‘quv jarayonining jozibadorligini oshiradi, balki

talabalarining tahliliy va mustaqil fikrlash qobiliyatlarini ham sezilarli darajada rivojlantiradi.

Sun'iy intellektning ta'lim tizimiga kirishi ko'plab yangi imkoniyatlar eshigini ochdi. Quyidagi bo'limlarda gumanitar fanlarni o'qitishda SI qo'llanilishining asosiy jihatlari batafsil ko'rib chiqiladi. Har bir talaba o'ziga xos xususiyatlari, bilim darajasi va qiziqishlari bilan ajralib turadi. SI texnologiyalari aynan shu farqlarni aniqlash va ularni hisobga olgan holda moslashtirilgan o'quv rejalarini yaratishda qo'l keladi.

Sun'iy intellekt zamonaviy ta'lim oluvchining vaqtini tejash va uning intellektual salohiyatini muvaffaqiyatli rivojlantirishda strategik vositaga aylandi. SIning imkoniyatlari keng qamrovli bo'lib, u murakkab savollarga soniyalar ichida javob berish, aniq buyruqlar (promptlar) asosida kreativ tasvirlar yaratishi, tizimli taqdimotlar tayyorlashi va hatto ilmiy matnlar ustida ishlashda ko'maklashishi mumkin. Eng muhimi, uning o'qitish algoritmlari har bir talabaning individual xususiyatlari, axborotni qabul qilish tezligi va o'rganish uslubiga moslashadi, bu esa har bir talabaning o'ziga xos ta'lim yo'lidagi qobiliyatlarini maksimal darajada oshirishga xizmat qiladi [1].

Ushbu shaxsiylashtirilgan yondashuvning amaliy asosi sifatida adaptiv o'quv tizimlarini ko'rsatish mumkin. Mashinali o'rganish algoritmlari yordamida har bir talabaning o'zlashtirish ko'rsatkichlari doimiy ravishda kuzatib boriladi va o'qitish materiallari uning individual ehtiyojlariga muvofiq dinamik tarzda moslashtiriladi. Masalan, SI asosidagi platformalar talabalar tomonidan yechilayotgan topshiriqlar, test natijalari va muhokamalardagi faollikka tayanib, savollarning qiyinchilik darajasini real vaqt rejimida baholaydi va keyingi o'quv materiallarini aynan shu tahlillar asosida saralab beradi. Bunday dinamik moslashuv jarayoni, o'z navbatida, har bir talaba uchun shaxsiy o'quv rejasi va resurslarni tanlash imkoniyatini yaratadi. Tizim talabaning o'ziga xos o'rganish uslubi (vizual, audio yoki matnli), mustaqil fikrlash qobiliyati va qiziqishlarini aniqlab, unga eng mos keladigan darsliklar, ilmiy maqolalar, videolar hamda interaktiv resurslarni tavsiya etadi. Natijada, sun'iy intellekt talabaning intellektual salohiyatini to'laqonli ro'yobga chiqarishga xizmat qiluvchi shaxsiy o'rganish xaritasini shakllantirib, ta'limda individual yondashuvning yuqori darajasini ta'minlaydi.

Mazkur individual traektoriya doirasida o'quv jarayonining uzluksizligini ta'minlash uchun real vaqtdagi tahlil va qayta aloqa mexanizmi muhim o'rin tutadi. SI asosida ishlaydigan tizimlar talabalar faoliyatini uzluksiz tahlil qilib, yuzaga kelgan xatolarni tezda aniqlaydi va ularni bartaraf etish bo'yicha darhol tushuntirishlar beradi. Bu esa o'quv jarayonini samaraliroq qilib, talabalarga o'z natijalarini yaxshilash uchun tezkor choralarni ko'rish imkonini beradi. Shu bilan birga, sun'iy intellekt asosida yaratilgan interaktiv o'qitish vositalari darslarni yanada qiziqarli va jozibador qiladi. Mazkur SI ilovalari nafaqat shaxsiylashtirilgan ta'lim tajribasini taqdim etadi, balki ta'lim sohasidagi murakkab metodik muammolar uchun innovatsion yechimlarni taklif qilish orqali talabaning kognitiv faolligini yangi bosqichga ko'taradi [2]. Bunday kognitiv faollikni qo'llab-quvvatlashda virtual o'qituvchilar va chatbotlar muhim o'rin tutadi. SI asosidagi ushbu tizimlar talabalar bilan uzluksiz muloqotda bo'lib, savollarga

tezkor javob beradi, tushunmovchiliklarni bartaraf etadi va dars materiallarini batafsil izohlaydi. Bu orqali har bir talaba uchun individual qayta aloqa muhiti shakllanadi. Mazkur jarayon interaktiv simulyatsiyalar hamda VR/AR tajribalari bilan boyitilib, tarixiy voqealar, madaniyat va san'at asarlarini interfaol tarzda namoyish etish imkonini beradi. Masalan, talabalar tarixiy shaharlar bo'ylab 3D modellar yordamida "sayohat" qilib, o'sha davr arxitekturasini bevosita his etishlari mumkin.

Ushbu vizual tajribalar onlayn interfaol laboratoriyalar orqali amaliy tadqiqotlarga ulanadi. Bunday platformalarda talabalar mustaqil ravishda adabiy asarlardagi stilistik o'zgarishlarni grafik ko'rinishda tahlil qilishlari yoki murakkab falsafiy konseptlarni vizualizatsiya qilishlari mumkin. Shu bilan birga, SI asosidagi sinov va muhokama forumlari talaba hamda o'qituvchilar o'rtasida tezkor fikr almashish, mavzularni chuqur tahlil qilish uchun qulay muloqot maydonini yaratadi.

Sun'iy intellektning yana bir muhim qo'llanilish sohasi - bu talabalar o'zlashtirgan bilimlarni doimiy va obyektiv baholash hamda monitoring qilish tizimidir. Prediktiv tahlil va monitoring imkoniyatlari yordamida o'qituvchilar talabalar faoliyatini real vaqt rejimida kuzatib, natijalarni statistik algoritmlar yordamida tahlil qiladilar.

Jarayonning yakuniy bosqichi sifatida avtomatik baholash tizimlari hamda statistik hisobotlar yuzaga chiqadi. Onlayn testlar va yozma ishlar natijalarini avtomatik baholovchi ushbu tizimlar o'qituvchilarni texnik ishlardan ozod qilib, ularga asosiy e'tiborni talabalarning individual rivojlanishini qo'llab-quvvatlashga qaratish imkonini beradi.

### **Sun'iy intellekt o'qituvchilar uchun samarali ko'makchi sifatida:**

Sun'iy intellekt o'qituvchining o'rnini bosuvchi texnologiya emas, balki uning salohiyatini oshiruvchi, rutinalashgan (takrorlanuvchi) vazifalardan ozod qiluvchi intellektual hamkor hisoblanadi:

**1. Resurslarni avtomatik tayyorlash va tarkiblashtirish:** SI algoritmlari minglab sahifalik darsliklar, ilmiy maqolalar va ma'ruza materiallarini soniyalar ichida tahlil qilib, ularning qisqacha mazmunini (**abstract**) tayyorlashi, eng muhim tayanch iboralarni ajratib ko'rsatishi va mavzuga oid savollar bankini shakllantirishi mumkin. Bu o'qituvchiga darsga tayyorgarlik ko'rish vaqtini bir necha barobar tejash hamda materiallarni mantiqiy, tizimli tarzda talabalarga taqdim etish imkonini beradi.

**2. Dars rejalari va metodik yondashuvlarni optimallashtirish:** SI dunyo miqyosidagi ilg'or pedagogik tajribalar, zamonaviy metodikalar (masalan, *Flipped Classroom* yoki *Problem-Based Learning*) va statistik ma'lumotlar bazasiga tayanib, muayyan auditoriya uchun eng maqbul dars ssenariylarini tavsiya etadi. U o'qituvchiga darsning qaysi qismida talabalar diqqati pasayishi mumkinligini ko'rsatib, interfaol mashqlar yoki vizual kontentdan foydalanish bo'yicha metodik maslahatlar beradi.

**3. Ko'p tillilik va madaniy integratsiya (Global ta'lim):** Gumanitar fanlarda til va madaniyat tushunchasi markaziy o'rinda turadi. SI yordamida dars materiallari nafaqat texnik jihatdan tarjima qilinadi, balki **lokalizatsiya** ham

qilinadi, ya'ni muayyan millat yoki hududning madaniy kontekstiga moslashtiriladi. Bu global bilimlarni milliy xususiyatlar bilan uyg'unlashtirishga va talabalarning materialni o'z ona tilida hamda madaniy tushunchalar doirasida osonroq qabul qilishiga xizmat qiladi.

Xulosa qilib aytganda, sun'iy intellekt gumanitar fanlarni o'qitishda inqilobiy o'zgarishlarni keltirib chiqarmoqda. U nafaqat o'quv jarayonini samarali tashkil etishga, balki shaxsiy yondashuvni ta'minlash, matnlarni chuqur tahlil qilish va interaktiv metodikalarni joriy etishga xizmat qiladi. SIning baholash jarayonidagi ishtiroki obyektivlikni oshiradi va o'qituvchi mehnatini yengillatadi.

## FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Gulamov, I. (2023). DEMOGRAPHIC POLICY OF 1939: BY THE EXAMPLE OF THE ACQUISITION EVENT IN REGISTER OF THE POPULATION OF THE UZBEK SSR. In *АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ* (pp. 125-127).

2. G'ulomov, I. I., & Kasimova, Z. (2022). O 'ZBEKISTON SSR AHOLISINI RO 'YXATGA OLISH. *Scientific journal of the Fergana State University*, (2), 14-14.

3. Sanaqulov, A. N. (2022). Development of informational immunity as the key to increasing the information culture of people. In *Applied Sciences and Education: International Conference on Advance Research in Humanities*. NY (pp. 191-196).

4. Gulomov, I. (2020). 1926 CENSUS OF THE POPULATION OF THE UZBEKISTAN SSR THE EVENT AND ITS HISTORICAL IMPORTANCE TODAY. *Journal of Critical Reviews*, 7(7), 1464-1472.

5. Gulomov, I., & Rasulova, R. (2024). RETRACTED: Environmental policy and the environmental situation in the countries of Central Asia. In *BIO Web of Conferences* (Vol. 116, p. 07013). EDP Sciences.

6. Санакулов, А. Н. (2022). ВЫРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННОГО ИММУНИТЕТА-КАК ЗАЛОГ ПОВЫШЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ КУЛЬТУРЫ ЛЮДЕЙ. In *Multidiscipline Proceedings of Digital Fashion Conference* (Vol. 2, No. 1).

7. Gulomov, I. Organizational Behavior AND Leadership. *Green Economy and Development*, 2(4), 663644.

8. N., Sanaqulov A. "Prospective Directions of Effective Use of Virtual Technologies in Increasing the Power of Youth." *JournalNX*, 2020, pp. 897-903.

9. Sanakulov, A. N. (2019). MAINTENANCE OF THE WORLD OUTLOOK SECURITY IN THE INFORMATION SOCIETY. *Социосфера*, (4), 54-57.

10. Abror Nazarovich Sanaqulov (2024). VIRTUAL REALLIK FALSAFIY MUAMMO SIFATIDA. *Academic research in educational sciences*, 5 (11), 198-204.

11. Abdurashidovna, T. D. (2020). СПЕЦИФИКА ИЗУЧЕНИЯ ДУХОВНО-ПРАВСТВЕННОЙ ЖИЗНИ КОРЕННЫХ ЖИТЕЛЕЙ ТУРКЕСТАНА В

СОВЕТСКИЙ ПЕРИОД АНГЛО-АМЕРИКАНСКИМИ НАУЧНЫМИ ЦЕНТРАМИ. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 6(12), 20-24.

12. Абдурахимова, Ш. А. (2021). Статистические данные и письма как источники по истории здравоохранения Узбекистана в 1980-1990 гг. In *Архив в социуме-социум в архиве* (pp. 359-360).

13. Абдурахимова, Ш. А. (2022). Из истории деятельности военно-медицинских учреждений эвакуированных в Узбекскую ССР.

14. МАХКАМОВА, Н. НАЦИОНАЛЬНЫЙ ВОПРОС, КАК ОДИН ИЗ АСПЕКТОВ ГОСУДАРСТВЕННОСТИ УЗБЕКИСТАНА В 20-30-Е ГГ. XX В.(ИСТОРИОГРАФИЧЕСКИЙ ОБЗОР). [http://journals.nuu.uz/Social sciences](http://journals.nuu.uz/Social%20sciences).

15. Махкамова, Н. Р. (1994). Материалы государственной деятельности Файзуллы Ходжаева как источник по истории Узбекистана (1925-1937 гг.).

16. Санакулов, А. Н. (2022). ВЫРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННОГО ИММУНИТЕТА-КАК ЗАЛОГ ПОВЫШЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ КУЛЬТУРЫ ЛЮДЕЙ. In *Multidiscipline Proceedings of Digital Fashion Conference* (Vol. 2, No. 1).