

TA'LIM JARAYONIDA SUN'IY INTELLEKTNING ROLI VA ISTIQBOLLARI

Dehqonova Zilolahon Mirzaevna

Farg'ona viloyati pedagogik milliy markazi o'qituvchisi,

e-mail: zilolaziyo@umail.uz, telefon: (998) 907607575.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.14547532>

Kirish

Sun'iy intellekt (SI) bugungi kunda turli sohalarda, jumladan, ta'lim tizimida inqilobiy o'zgarishlarni amalga oshirishga xizmat qilmoqda. Ushbu texnologiya ta'lim jarayonini shaxsiylashtirish, o'qitish samaradorligini oshirish va ta'lim oluvchilar uchun imkoniyatlarni kengaytirishda muhim ahamiyat kasb etadi. Mazkur maqolada sun'iy intellektning ta'lim tizimidagi qo'llanilishi, afzalliklari, texnologik jihatlari va kutilayotgan istiqbollari ilmiy asosda ko'rib chiqiladi.

Sun'iy intellektning ta'lim tizimiga integratsiyasi

SI texnologiyalarining ta'lim sohasida qo'llanilishi quyidagi asosiy yo'nalishlarda kuzatiladi:

Ma'lumotlar tahlili va diagnostika: Sun'iy intellektning ta'limdagi poydevori

Ma'lumotlar tahlili va diagnostika ta'lim jarayonida sun'iy intellekt (SI) texnologiyalarining asosiy elementlaridan biri hisoblanadi. Katta ma'lumotlar (Big Data) va sun'iy intellekt algoritmlari yordamida talabalar faoliyati, bilim darajasi va o'quv jarayoni haqida chuqur tahlillar amalga oshirilmogda. Ushbu yondashuv o'qitish jarayonini shaxsiylashtirish, resurslarni optimal taqsimlash va ta'lim sifatini oshirishga yordam beradi.

Ma'lumotlar tahlilining asoslari

Ta'lim tizimida ma'lumotlar tahlili quyidagi jarayonlarni o'z ichiga oladi:

1. **Ma'lumotlarni yig'ish:** O'quvchilar faoliyati, test natijalari, darsga ishtirok darajasi, topshiriqlarni bajarish tezligi va sifatini kuzatish.
2. **Ma'lumotlarni tahlil qilish:** Mashinaviy o'qitish (ML) algoritmlari yordamida talabalar xatti-harakatlari va natijalarining o'zgarish tendensiyalarini o'rganish.
3. **Tavsiyalar ishlab chiqish:** Tahlillar asosida talabalarga shaxsiy o'quv strategiyalari yoki dars rejalari taklif etiladi.

Ma'lumotlar tahlilining qo'llanilishi

1. Shaxsiy ta'lim rejalari

Sun'iy intellekt orqali yig'ilgan ma'lumotlar har bir talabaning bilim darajasi, o'quv uslubi va ehtiyojlariga mos ravishda tahlil qilinadi. Misol uchun:

- **Kuchli tomonlar:** Talabaning muvaffaqiyatli o'zlashtirgan mavzulari aniqlanadi.
- **Zaif tomonlar:** Yordam talab qiladigan mavzular yoki ko'nikmalar aniqlanadi.
- **Tavsiyalar:** Zaif tomonlarni yaxshilash uchun mos bo'lgan mashqlar yoki o'quv materiallari tavsiya etiladi.

2. Muvaffaqiyatni bashorat qilish

SI yordamida o'quvchilarning kelgusi muvaffaqiyati bashorat qilinadi. Misol:

- Talaba biror fandan qiyinchiliklarga duch kelayotgan bo'lsa, tahlil vositalari bu holatni erta aniqlab, o'qituvchiga xabar beradi.
- Bu esa talabaning muvaffaqiyatini oshirish uchun o'z vaqtida choralar ko'rishga yordam beradi.

3. Sinflar va guruhlarning umumiy tahlili

Bir guruhdagi yoki sinfdagi talabalarning o'rganish jarayoni haqida umumiy ma'lumot yig'ish orqali quyidagi vazifalar bajariladi:

- Pedagogik yondashuvlarning samaradorligini baholash.
- Resurslarni to'g'ri taqsimlash.
- O'quv dasturlarini takomillashtirish.

4. O'quvchilar motivatsiyasini o'rganish

SI o'quvchilar xulq-atvori va faoliyatidan motivatsiya darajasini aniqlay oladi. Masalan:

- Platformada o'tkazilgan vaqt.
- Mustaqil o'quv mashg'ulotlariga bo'lgan qiziqish.
- Darsga muntazam qatnashish yoki vazifalarni o'z vaqtida topshirish kabi ko'rsatkichlar.

1. Shaxsiylashtirilgan ta'lim

SI algoritmlari har bir talabaning bilim darajasiga, o'rganish uslubiga va qiziqishlariga mos ravishda o'quv materiallarini taqdim etadi. Masalan, adaptiv o'quv platformalari (Coursera, Khan Academy) sun'iy intellekt texnologiyalari asosida ishlab chiqilgan bo'lib, har bir foydalanuvchiga individual yondashuvni ta'minlaydi.

2. Avtomatlashtirilgan baholash tizimlari

An'anaviy baholash usullari ko'p vaqt talab etishi mumkin. SI asosidagi baholash tizimlari esa talabaning yozma ishlarini yoki test natijalarini tez va aniq baholaydi. Natural Language Processing (NLP) texnologiyasi yordamida hatto esse kabi murakkab vazifalar baholanadi.

Texnologik afzalliklar va kamchiliklar

Afzalliklar

- **Moslashuvchanlik:** Talabaning o'rganish darajasiga moslashish qobiliyati.
- **Vaqtning tejash:** Avtomatlashtirilgan jarayonlar orqali o'qituvchi va talabalar uchun vaqtning samarali taqsimlash.
- **Katta ma'lumotlarni qayta ishlash:** Bir vaqtning o'zida ko'plab o'quvchilarning natijalarini tahlil qilish va ularni yaxshilash bo'yicha tavsiyalar berish.
- **Maxsus ehtiyojli talabalar uchun imkoniyatlar:** Nogironligi bo'lgan shaxslar uchun maxsus texnologiyalarni joriy etish.

Kamchiliklar

- **Axborot xavfsizligi muammolari:** Talaba ma'lumotlarining maxfiyligi va himoyasi.
- **O'qituvchilarning malaka darajasi:** O'qituvchilarning SI texnologiyalaridan foydalanish bo'yicha yetarli tayyorgarlikka ega bo'lish zarurati.
- **Texnologiyaga qaramlik:** Sun'iy intellekt vositalariga haddan tashqari ishonish natijasida talabalarning mustaqil fikrlash qobiliyatiga zarar yetishi ehtimoli.

SI asosidagi ta'lim tizimlarining istiqbollari:

1. Interaktiv ta'lim muhitlari yaratish

Virtual haqiqat (VR) va qo'shimcha haqiqat (AR) texnologiyalari yordamida sun'iy intellekt asosidagi interaktiv o'quv muhitlari shakllantiriladi. Bu talabalarni real muhitda o'rganish imkoniyatiga yaqinlashtiradi.

2. Til o'rganish va lingvistik yordamchilar

Natural Language Processing yordamida yaratilgan dasturlar chet tilini o'rganish uchun kuchli vositaga aylangan. Masalan, Duolingo kabi platformalar SI algoritmlari yordamida foydalanuvchilarga shaxsiylashtirilgan mashg'ulotlarni taklif etadi.

3. O'qituvchilarning yangi roli

SI o'qituvchilarning texnologik yordamchilar bilan birgalikda ishlashiga imkon beradi. Bu esa o'qituvchining o'qitishdan ko'ra ko'proq talabalarning shaxsiy rivojlanishiga e'tibor qaratishini ta'minlaydi.

4. Katta ma'lumotlar asosida ta'limni rejalashtirish

Ta'lim siyosati va strategiyasini belgilashda katta ma'lumotlardan foydalanish tobora dolzarb bo'lib bormoqda. Sun'iy intellekt yordamida ta'lim tizimida investitsiya, resurslar taqsimoti va pedagogik yondashuvlar samaradorligini oshirish mumkin.

Xulosa

Sun'iy intellekt ta'lim tizimining ajralmas qismiga aylanib bormoqda. Ushbu texnologiyalar ta'limning shaxsiylashtirilishi, samaradorligini oshirishi va global o'quv jarayonlariga integratsiyani kuchaytirishi kutilmoqda. Ammo bu jarayonda texnologiyalarni boshqarish, axborot xavfsizligini ta'minlash va inson omilini chetga chiqarmaslik muhim ahamiyat kasb etadi.

Ta'lim tizimida sun'iy intellektning muvaffaqiyatli integratsiyasi faqat texnologik taraqqiyot emas, balki inson kapitalining rivojlanishi uchun ham katta istiqbol ochadi. Shu bois, sun'iy intellektni ta'lim jarayoniga joriy etishda ilmiy asoslangan yondashuvni shakllantirish muhim ahamiyatga ega.