DASTURLASH TA’LIMIDA SUN’IY INTELLEKTDAN FOYDALANISHNING AXLOQIY VA PEDAGOGIK JIHATLARI

Muallif: **Turdaliyeva Mavluda Jahongir qizi**
Ta’lim muassasasi: Namangan davlat universiteti
E-mail: mafmusdil@gmail.com
Tel: 94 628 27 87
DOI:https://doi.org/10.5281/zenodo.23275605

Annotatsiya: Mazkur tezisda dasturlash ta’limida sun’iy intellekt texnologiyalaridan foydalanishning etik jihatlari tahlil qilinadi. Tadqiqotda sun’iy intellekt asosidagi vositalarning ta’lim samaradorligini oshirishdagi o‘rni bilan bir qatorda, ularning keltirib chiqarishi mumkin bo‘lgan muammolari ham yoritilgan. Xususan, akademik halollikning buzilishi, plagiat holatlarining ortishi, talabalarning mustaqil fikrlash ko‘nikmalariga salbiy ta’siri hamda ma’lumotlar maxfiyligi bilan bog‘liq xavflar asosiy muammolar sifatida ko‘rib chiqiladi. Shuningdek, tezisda sun’iy intellektdan oqilona va mas’uliyatli foydalanish zarurati asoslab berilib, ta’lim jarayonida etik me’yorlarni shakllantirish muhimligi ta’kidlanadi. Tadqiqot natijalari dasturlash ta’limida sun’iy intellektni joriy etishda muvozanatli yondashuvni qo‘llash zarurligini ko‘rsatadi.

Kalit so‘zlar: Sun’iy intellekt, dasturlash ta’limi, akademik halollik, etik me’yorlar, plagiat, kognitiv rivojlanish, axborot xavfsizligi.

Kirish

Raqamli transformatsiya sharoitida sun’iy intellekt texnologiyalari ta’lim tizimining ajralmas qismiga aylanib bormoqda. Ayniqsa, dasturlash ta’limida AI asosidagi vositalar (masalan, kod generatorlari, avtomatik tekshiruv tizimlari) o‘quv jarayonining samaradorligini oshirishda muhim rol o‘ynamoqda. Shu bilan birga, ushbu texnologiyalarning keng qo‘llanilishi qator etik muammolarni keltirib chiqarmoqda. Mazkur tezisda dasturlash ta’limida sun’iy intellektdan foydalanishning etik jihatlari tizimli ravishda tahlil qilinadi.

Maqsad va vazifalar: Tadqiqotning asosiy maqsadi — dasturlash ta’limida sun’iy intellektdan foydalanish bilan bog‘liq etik muammolarni aniqlash hamda ularni bartaraf etishning nazariy va amaliy asoslarini ishlab chiqishdir.

Vazifalar:

1. Sun’iy intellekt texnologiyalarining ta’lim jarayonidagi funksional rolini aniqlash
2. Akademik halollik va intellektual mulk bilan bog‘liq muammolarni tahlil qilish
3. Talabalarning kognitiv rivojlanishiga AI ta’sirini baholash
4. Etik me’yor va tavsiyalar ishlab chiqish

Asosiy qism

Sun’iy intellektning dasturlash ta’limidagi asosiy pedagogik afzalliklaridan biri — **individual ta’lim imkoniyatlarini kengaytirish**dir. Har bir talabaning bilim darajasi, o‘zlashtirish tezligi va qiyinchiliklari turlicha bo‘ladi. O‘qituvchi esa katta guruhdagi har bir talabaga doimiy ravishda individual yordam bera olmasligi mumkin. SI vositalari bu jarayonda qo‘shimcha yordamchi vazifasini bajaradi.

© Ushbu material Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) litsenziyasi asosida tarqatiladi.

Masalan, talaba Python dasturlash tilida sikllar mavzusini yaxshi tushunmasa, sun’iy intellektdan aynan shu mavzuni sodda misollar yordamida tushuntirishni so‘rashi mumkin. Keyinchalik murakkabroq misollar orqali bilimini mustahkamlashi mumkin.

Shuningdek, SI yordamida **tezkor fikr-mulohaza (feedback)** olish imkoniyati mavjud. Talaba yozgan kodini tekshirtirib, xatolarni aniqlashi va ularning sabablarini tushunishi mumkin. Bu esa o‘quv jarayonini tezlashtiradi.

Biroq pedagogik nuqtayi nazardan muhim bir masala mavjud: **SI talabani o‘rniga masalani yechib bermasligi, balki uning o‘rganish jarayonini qo‘llab-quvvatlashi kerak**. Agar talaba har bir topshiriqni sun’iy intellektga to‘liq bajartirsa, uning algoritmik va mustaqil fikrlash ko‘nikmalari yetarli darajada shakllanmasligi mumkin.

Sun’iy intellektga asoslangan dasturiy vositalar dasturlashni o‘rganishda individual yondashuvni ta’minlab, murakkab algoritmik masalalarni tushunishni osonlashtiradi. Biroq, Sun’iy intellektdan noto‘g‘ri foydalanish akademik halollik tamoyillarining buzilishiga olib kelishi mumkin. Xususan, talabalar tomonidan tayyor kodlardan nazoratsiz foydalanish plagiat holatlarining ortishiga sabab bo‘ladi.

Bundan tashqari, AI tizimlariga haddan tashqari tayanish talabalarning mustaqil fikrlash, muammoni tahlil qilish va algoritmik tafakkur ko‘nikmalarining rivojlanishini cheklashi mumkin. Tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, avtomatlashtirilgan yordam vositalaridan ortiqcha foydalanish kognitiv passivlikni yuzaga keltiradi.

Yana bir muhim muammo — ma’lumotlar xavfsizligi va maxfiylik masalasidir. AI tizimlari ko‘pincha foydalanuvchi kiritgan kod va ma’lumotlarni qayta ishlaydi, bu esa mualliflik huquqi va axborot xavfsizligi bilan bog‘liq xavflarni keltirib chiqaradi. Bunday xavflarni oldini olish maqsadida texnik chelovlar qo’yish mumkin. Sun’iy intellektdagi texnik cheklovlar — bu tizimni xavfsiz, ishonchli va nazorat ostida ishlashi uchun qo‘yiladigan qoidalar va chegaralardir. Ular odatda dasturchilar va tizim ishlab chiquvchilar tomonidan belgilanadi. Texnik cheklovlar sun’iy intellektni xavfsiz, boshqariladigan, ishonchli bo’lishini ta’minlaydi.

Shu nuqtai nazardan, dasturlash ta’limida sun’iy intellektdan foydalanishni tartibga soluvchi etik me’yorlarni ishlab chiqish zarur. Bunda AI’dan yordamchi vosita sifatida foydalanish, ammo uni to‘liq o‘rnini bosuvchi vositaga aylantirmaslik muhim hisoblanadi.

Xulosa

Dasturlash ta’limida sun’iy intellektdan foydalanish innovatsion imkoniyatlarni kengaytiradi, biroq u bilan bog‘liq etik muammolarni e’tibordan chetda qoldirish mumkin emas. Akademik halollikni ta’minlash, talabalarning mustaqil fikrlash qobiliyatini rivojlantirish hamda axborot xavfsizligini kafolatlash asosiy ustuvor vazifalar hisoblanadi. Umuman olganda, sun’iy intellekt dasturlash ta’limining rivojlanishiga katta imkoniyatlar yaratadi, biroq uning samaradorligi undan qanday maqsadda va qanday tamoyillar asosida foydalanilishiga bog‘liq. Sun’iy intellekt o‘qituvchi yoki talabaning o‘rnini to‘liq egallovchi vosita emas, balki ta’lim jarayonini qo‘llab-quvvatlovchi texnologiya sifatida qaralishi maqsadga muvofiq. Kelgusida AI’dan foydalanishning aniq etik standartlarini ishlab chiqish ta’lim sifatini oshirishga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Artificial Intelligence: A Modern Approach / Stuart Russell, Peter Norvig — Sun’iy intellekt asoslari va nazariyasi.
2. UNESCO. Guidance on AI and Education — Ta’limda AI’dan foydalanish bo‘yicha tavsiyalar.
3. IEEE. Ethically Aligned Design — Sun’iy intellekt etikasi bo‘yicha qo‘llanma.
4. OECD. Principles on Artificial Intelligence — AI etik tamoyillari.

© Ushbu material Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) litsenziyasi asosida tarqatiladi.

5. ACM. Code of Ethics and Professional Conduct — IT va dasturlashda etik me’yorlar.
6. Weapons of Math Destruction / Cathy O'Neil — Algoritmlarning jamiyatga ta’siri haqida.

© Ushbu material Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) litsenziyasi asosida tarqatiladi.