SUN’IY INTELLEKT VOSITALARI ASOSIDA TEXNOLOGIK TA’LIMDA LOYIHAVIY FAOLIYATNI TASHKIL ETISHNING PEDAGOGIK-DIDAKTIK SHARTLARI

G`aybullayeva Mohichehra Sarvar qizi
Jizzax shaxar 28-maktab texnologiya fani o`qituvchisi
emile:gaybullayevamohichehra56@gmail.com. Tel: +998955693633

Annotatsiya. Mazkur tezisda sun’iy intellekt vositalari asosida texnologik ta’limda loyihaviy faoliyatni tashkil etishning pedagogik-didaktik shartlari tahlil qilinadi. Loyihaviy faoliyatni muammoli ta’lim, kompetensiyaviy yondashuv, mustaqil fikrlash va amaliy loyihalash bilan uyg‘unlashtirish masalalari yoritiladi. Shuningdek, sun’iy intellekt vositalarini ta’lim jarayoniga maqsadli integratsiyalash, talabalarning ijodiy va loyihaviy kompetensiyalarini rivojlantirish hamda o‘quv natijalarini mezonlar asosida baholashga qaratilgan pedagogik-didaktik shartlar tizimi taklif etiladi.

Kalit so‘zlar: sun’iy intellekt, texnologik ta’lim, loyihaviy faoliyat, pedagogik shartlar, didaktik shartlar, loyihaviy kompetensiya, raqamli ta’lim, kreativ fikrlash.

Kirish

Zamonaviy oliy ta’limda sun’iy intellekt vositalarining rivojlanishi ta’lim mazmuni, metodlari va tashkiliy shakllarini takomillashtirish uchun yangi imkoniyatlarni yuzaga keltirmoqda. Ayniqsa, texnologik ta’lim yo‘nalishida talabalarning nazariy bilimlarini amaliy faoliyat bilan bog‘lash, texnologik muammolarga mustaqil yechim topish, loyiha mahsulotlarini yaratish va ularni baholash kompetensiyalarini rivojlantirish muhim ahamiyat kasb etadi.

Loyihaviy faoliyat talabalarning muayyan muammoni aniqlashi, maqsad va vazifalarni belgilashi, yechim variantlarini ishlab chiqishi, amaliy mahsulot yaratishi hamda natijalarni tahlil qilishini nazarda tutadi. Sun’iy intellekt vositalari ushbu jarayonlarda loyiha g‘oyalarini shakllantirish, ma’lumotlarni tahlil qilish,

vizual konsepsiyalarni ishlab chiqish va muqobil yechimlarni taqqoslashda yordam berishi mumkin.

Biroq sun’iy intellekt vositalarini ta’lim jarayoniga shunchaki joriy etish kutilgan pedagogik natijani kafolatlamaydi. Ularning samarali qo‘llanilishi ta’lim maqsadlarining aniqligi, topshiriqlarning amaliy yo‘naltirilganligi, talabaning mustaqil faoliyati, pedagogik rahbarlik va baholash mexanizmlarining o‘zaro muvofiqligiga bog‘liq. UNESCO tomonidan ishlab chiqilgan generativ sun’iy intellektdan ta’lim va tadqiqotda foydalanish bo‘yicha tavsiyalarda ham inson manfaatlari, pedagogik maqsadga muvofiqlik va mas’uliyatli foydalanish masalalariga alohida e’tibor qaratilgan [1].

Shu sababli sun’iy intellekt vositalari asosida texnologik ta’limda loyihaviy faoliyatni tashkil etishning pedagogik-didaktik shartlarini aniqlash va ularni o‘zaro bog‘liq tizim sifatida asoslash dolzarb ilmiy-metodik vazifa hisoblanadi.

Tadqiqotning maqsadi

Tadqiqotning maqsadi sun’iy intellekt vositalarini texnologik ta’limdagi loyihaviy faoliyatga integratsiyalash orqali talabalarning loyihaviy kompetensiyalarini rivojlantirishni ta’minlovchi pedagogik-didaktik shartlarni aniqlash va ularni metodik jihatdan asoslashdan iborat.

Tadqiqotning konseptual asosini kompetensiyaviy, tizimli, faoliyatga yo‘naltirilgan va shaxsga yo‘naltirilgan yondashuvlar tashkil etadi. Ushbu yondashuvlar loyihaviy faoliyatni bilimlarni o‘zlashtirish bilan cheklamasdan, ularni amaliy vazifalarni hal etishda qo‘llash, mustaqil qaror qabul qilish va olingan natijalarni asoslash jarayoni sifatida tashkil etishni nazarda tutadi.

Sun’iy intellekt asosida loyihaviy faoliyatni tashkil etishning pedagogik-didaktik shartlari

Texnologik ta’limda sun’iy intellekt vositalaridan foydalanish samaradorligini ta’minlash uchun quyidagi o‘zaro bog‘liq shartlar tizimini taklif etish mumkin.

1. Loyihaviy faoliyatning kasbiy-amaliy yo‘naltirilganligini ta’minlash.

Loyihaviy topshiriqlar texnologik ta’limning mazmuni, talabalarning tayyorgarlik darajasi va kelajakdagi kasbiy faoliyatiga mos bo‘lishi lozim. Muammoli vaziyatlar real yoki modellashtirilgan texnologik masalalar asosida shakllantirilishi, loyiha natijasi esa amaliy qiymatga ega mahsulot, model, maket, chizma yoki texnologik yechim ko‘rinishida namoyon bo‘lishi maqsadga muvofiq. Sun’iy intellekt ushbu jarayonda muammoni tahlil qilish va muqobil yechimlarni ishlab chiqishga ko‘maklashuvchi vosita vazifasini bajaradi.

2. Sun’iy intellekt vositalarini loyihaviy faoliyat bosqichlariga maqsadli integratsiyalash.

Sun’iy intellektdan foydalanish loyihaning barcha bosqichlarida bir xil shaklda emas, balki muayyan didaktik vazifaga muvofiq tashkil etilishi zarur. Muammoni aniqlash bosqichida g‘oyalar va savollar ishlab chiqish, rejalashtirishda loyiha ketma-ketligini aniqlashtirish, loyihalashda vizual variantlarni yaratish, yakuniy bosqichda esa natijalarni tahlil qilish va taqdimotga tayyorlash imkoniyatlaridan foydalanish mumkin.

Bunda talaba sun’iy intellekt tomonidan taqdim etilgan natijalarni tayyor va mutlaq to‘g‘ri yechim sifatida qabul qilmasligi, balki ularni mustaqil tekshirishi, taqqoslashi va asoslangan qaror qabul qilishi lozim.

3. Talabalarning mustaqil va tanqidiy fikrlash faoliyatini qo‘llab-quvvatlash.

Pedagogik jarayonda sun’iy intellektdan foydalanish talabaning fikrlash faoliyatini almashtirmasligi, aksincha, uni faollashtirishi kerak. Shu maqsadda muammoli topshiriqlar, muqobil yechimlarni taqqoslash, dalillarni tekshirish, qarorlarni asoslash va bajarilgan ishni himoya qilish usullaridan foydalanish taklif etiladi.

Talaba sun’iy intellekt vositasi yordamida olingan natijaning ishonchliligini tekshirishi, uning cheklovlarini aniqlashi va yakuniy loyiha bo‘yicha shaxsiy xulosasini bayon qilishi zarur. Bu shart mustaqil fikrlash bilan raqamli vositalardan oqilona foydalanish o‘rtasidagi muvozanatni ta’minlashga xizmat qiladi.

4. Muammoli ta’lim va loyihaviy metodni integratsiyalash.

Loyihaviy faoliyatni tashkil etishda muammoli vaziyatlar, amaliy topshiriqlar, kichik guruhlarda ishlash va bosqichma-bosqich loyihalash usullarini uyg‘unlashtirish muhimdir. Sun’iy intellekt vositalari talabalarga muammoga turli nuqtayi nazardan yondashish, bir nechta yechim variantlarini ishlab chiqish va ularni belgilangan talablar bo‘yicha taqqoslashda yordam berishi mumkin.

Mazkur shart doirasida pedagog loyiha topshiriqlarining murakkabligini talabalarning tayyorgarlik darajasiga moslashtiradi, guruh a’zolarining vazifalarini belgilaydi va loyihaviy faoliyatning mazmunli tashkil etilishini ta’minlaydi.

5. Pedagogik rahbarlik va metodik ta’minotni takomillashtirish.

Sun’iy intellekt vositalaridan samarali foydalanish pedagogning metodik tayyorgarligi, raqamli savodxonligi va loyihaviy faoliyatni boshqarish qobiliyatiga bog‘liq. Shu sababli o‘qituvchi loyiha topshiriqlarini ishlab chiqish, mos sun’iy intellekt vositalarini tanlash, so‘rovlarni maqsadli shakllantirish, olingan javoblarni tekshirish va talabalarga teskari aloqa berish usullarini egallashi lozim.

Metodik ta’minot tarkibiga topshiriqlar majmuasi, loyiha pasporti, bosqichma-bosqich yo‘riqnoma, baholash rubrikasi va refleksiv savollarni kiritish mumkin. Bunday vositalar loyihaviy faoliyatni rejalashtirilgan maqsadlar asosida tashkil etishga yordam beradi.

6. Baholash va refleksiya mexanizmlarini joriy etish.

Loyihaviy faoliyat natijalarini baholash faqat tayyor mahsulotning sifati bilan cheklanmasligi kerak. Talabaning muammoni aniqlashi, loyiha rejasini ishlab chiqishi, texnologik yechimni asoslab berishi, sun’iy intellekt takliflarini tanqidiy baholashi va yakuniy natijani takomillashtirishi ham hisobga olinishi lozim.

Buning uchun quyidagi mezonlardan foydalanish taklif etiladi:

Motivatsion mezon: loyihaga qiziqish, tashabbuskorlik va mas’uliyat.

Kognitiv mezon: texnologik bilimlar va muammoni nazariy asoslash qobiliyati.

Amaliy-faoliyat mezoni: loyihalash, texnologik operatsiyalarni bajarish va mahsulot yaratish sifati.

Kreativ-refleksiv mezon: muqobil yechimlar ishlab chiqish, sun’iy intellekt javoblarini tekshirish va o‘z faoliyatini tahlil qilish qobiliyati.

Mazkur mezonlar bo‘yicha ko‘rsatkichlar, diagnostik topshiriqlar va baholash darajalari alohida ishlab chiqilishi zarur. Bu loyihaviy kompetensiyalarning rivojlanishini izchil kuzatish va metodikani takomillashtirish imkonini beradi.

Pedagogik-didaktik shartlarning o‘zaro bog‘liqligi

Taklif etilayotgan shartlar alohida-alohida emas, balki yagona pedagogik tizim sifatida amalga oshirilishi lozim. Kasbiy-amaliy yo‘naltirilgan topshiriqlar loyihaviy faoliyat mazmunini belgilasa, sun’iy intellektni maqsadli integratsiyalash uning bajarilish jarayonini qo‘llab-quvvatlaydi. Mustaqil fikrlash va muammoli ta’lim talabaning faol ishtirokini ta’minlaydi, pedagogik rahbarlik metodik yordam beradi, baholash va refleksiya esa erishilgan natijalarni aniqlash imkonini yaratadi.

Shu asosda quyidagi mantiqiy ketma-ketlikni taklif etish mumkin: **pedagogik maqsadni belgilash → muammoli loyihaviy topshiriqni ishlab chiqish → sun’iy intellekt vositalarini maqsadli qo‘llash → amaliy loyiha mahsulotini yaratish → natijalarni mezonlar asosida baholash → refleksiya va takomillashtirish.**

Mazkur ketma-ketlik metodik modelning konseptual asosi bo‘lib, uni muayyan ta’lim yo‘nalishi, o‘quv fani va talabalarning tayyorgarlik darajasiga qarab aniqlashtirish mumkin.

Ilmiy yangilikka da’vogar jihatlar

Tadqiqot doirasida ilmiy yangilikka da’vogar quyidagi metodik yechimlarni ishlab chiqish nazarda tutiladi:

Texnologik ta’limdagi loyihaviy faoliyat bosqichlarini sun’iy intellekt vositalarining didaktik imkoniyatlari bilan muvofiqlashtiruvchi pedagogik-didaktik shartlar tizimini asoslash.

Talabaning mustaqil fikrlashi, sun’iy intellekt natijalarini tanqidiy tekshirishi va amaliy loyiha mahsulotini yaratishini o‘zaro bog‘laydigan metodik mexanizmni taklif etish.

Loyihaviy faoliyat samaradorligini baholashda jarayon, yakuniy mahsulot va refleksiv faoliyatni birgalikda hisobga oluvchi mezonlar tizimini ishlab chiqish.

Ushbu jihatlar hozircha tadqiqot doirasida asoslanishi lozim bo‘lgan takliflar hisoblanadi. Ularning haqiqiy ilmiy yangiligi avvalgi tadqiqotlar bilan qiyosiy tahlil va tajriba-sinov ishlari orqali aniqlanishi zarur.

Xulosa

Sun’iy intellekt vositalari asosida texnologik ta’limda loyihaviy faoliyatni samarali tashkil etish pedagogik maqsadlar, amaliy topshiriqlar, talabaning mustaqil faoliyati, pedagogik rahbarlik va baholash mexanizmlarining o‘zaro muvofiqligini talab etadi. Mazkur tezisda kasbiy-amaliy yo‘naltirilganlik, sun’iy intellektni maqsadli integratsiyalash, mustaqil va tanqidiy fikrlashni qo‘llab-quvvatlash, muammoli ta’lim bilan loyihaviy metodni uyg‘unlashtirish, metodik ta’minotni takomillashtirish hamda mezonli baholash asosiy pedagogik-didaktik shartlar sifatida taklif etildi.

Ushbu shartlarni yagona metodik tizimda amalga oshirish texnologik ta’lim talabalarining loyihaviy kompetensiyalarini rivojlantirish uchun nazariy-metodik asos bo‘lib xizmat qilishi mumkin. Shu bilan birga, ularning samaradorligi tegishli diagnostik vositalar va pedagogik tajriba-sinov ishlari yordamida empirik tekshirilishi lozim.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Miao, F., Holmes, W. *Guidance for Generative AI in Education and Research*. Paris: UNESCO, 2023. https://doi.org/10.54675/EWZM9535
2. UNESCO. *AI Competency Framework for Students*. Paris: UNESCO, 2024.
3. UNESCO. *AI Competency Framework for Teachers*. Paris: UNESCO, 2024.