



TALABALARNING SUN'IY INTELLEKTGA ASOSLANGAN O'QUV VOSITALARINI LOYIHALASH KOMPETENTLIGINI RIVOJLANTIRISH METODIKASI

Kunisova Gulmira Urazxonovna

Navoiy davlat universiteti "Tillar" fakulteti o'qituvchisi

Annotatsiya: Mazkur maqolada talabalarning sun'iy intellektga asoslangan o'quv vositalarini loyihalash kompetentligini rivojlantirishga qaratilgan metodik yondashuvlar tahlil qilinadi. Tadqiqotda raqamli ta'lim muhitida sun'iy intellekt texnologiyalaridan samarali foydalanish talabalarning kasbiy tayyorgarligi, kreativ fikrlashi va muammoli vaziyatlarni yechish ko'nikmalarini shakllantirishdagi ahamiyati asoslab berilgan. Metodik model kompetensiyaviy yondashuv asosida ishlab chiqilib, unda nazariy bilimlar, amaliy loyihalash faoliyati va refleksiv tahlil uyg'unlashtirilgan.

Kalit so'zlar: sun'iy intellekt, o'quv vositalari, loyihalash kompetentligi, raqamli ta'lim, kompetensiyaviy yondashuv, metodik model, innovatsion ta'lim texnologiyalari, talaba kompetensiyasi

Kirish

Hozirgi globallashuv va raqamlashtirish jarayonlari sharoitida ta'lim tizimi oldiga qo'yilayotgan talablar tubdan o'zgarimoqda. Xususan, sun'iy intellekt (SI) texnologiyalarining jadal rivojlanishi oliy ta'lim muassasalarida o'qitish mazmuni, shakli va vositalarini qayta ko'rib chiqishni taqozo etmoqda. Bugungi kunda ta'lim jarayonida sun'iy intellektga asoslangan o'quv vositalaridan foydalanish nafaqat bilimlarni uzatish vositasi, balki talabalarning mustaqil fikrlash, loyihalash va innovatsion faoliyat kompetentligini shakllantirishning muhim omiliga aylanmoqda. Zamonaviy mehnat bozori bitiruvchilardan faqat tayyor bilimlarga ega bo'lishni emas, balki raqamli muhitda samarali faoliyat yuritish, muammoli vaziyatlarni tahlil qilish va texnologik yechimlarni loyihalash qobiliyatini talab etmoqda. Shu nuqtayi nazardan, talabalarning sun'iy intellektga asoslangan o'quv vositalarini loyihalash kompetentligini rivojlantirish dolzarb pedagogik muammo sifatida namoyon bo'lmoqda. Biroq amaldagi ta'lim amaliyotida sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish ko'pincha tayyor dasturiy mahsulotlar bilan cheklanib, talabalarning ularni yaratish va moslashtirish bo'yicha kompetentligini shakllantirish yetarli darajada ta'minlanmayapti. Ilmiy-pedagogik adabiyotlar



tahlili shuni ko'rsatadiki, sun'iy intellektga asoslangan ta'lim vositalarini loyihalash masalasi ko'proq texnik jihatdan yoritilgan bo'lib, ushbu jarayonni pedagogik nuqtayi nazardan metodik asoslashga oid tadqiqotlar yetarli emas. Ayniqsa, kompetensiyaviy yondashuv asosida talabalarni loyihalash faoliyatiga yo'naltiruvchi samarali metodikani ishlab chiqish zarurati mavjud.

Materiallar va metodlar

Mazkur tadqiqot oliy ta'lim muassasalari talabalari ishtirokida olib borilib, talabalarning sun'iy intellektga asoslangan o'quv vositalarini loyihalash kompetentligini rivojlantirishga qaratilgan metodikaning samaradorligini aniqlashga yo'naltirildi. Tadqiqot jarayonida kompetensiyaviy, tizimli va faoliyatga yo'naltirilgan yondashuvlar metodologik asos sifatida qabul qilindi. Tadqiqotda nazariy va empirik metodlar majmuasidan foydalanildi. Nazariy metodlar sifatida pedagogik, psixologik va metodik adabiyotlarni tahlil qilish, taqqoslash, umumlashtirish hamda modellashtirish usullari qo'llanildi. Ushbu metodlar yordamida sun'iy intellektga asoslangan o'quv vositalarini loyihalash kompetentligining mazmuni, tuzilmasi va rivojlanish bosqichlari aniqlashtirildi. Empirik tadqiqot metodlariga pedagogik kuzatuv, so'rovnoma, test sinovlari, talabalarning loyiha ishlari tahlili hamda tajriba-sinov ishlari kiritildi. Tajriba-sinov jarayonida talabalar nazorat va tajriba guruhlariga ajratildi. Nazorat guruhida an'anaviy o'qitish usullari qo'llanilgan bo'lsa, tajriba guruhida muallif tomonidan ishlab chiqilgan metodika asosida sun'iy intellektga yo'naltirilgan loyihalash faoliyati tashkil etildi. Metodika uch asosiy bosqichda amalga oshirildi: tayyorlov, faoliyatli va reflektiv-baholash bosqichlari. Tayyorlov bosqichida talabalarda sun'iy intellekt texnologiyalari va ularning ta'limdagi imkoniyatlari haqidagi nazariy bilimlar shakllantirildi. Faoliyatli bosqichda talabalar sun'iy intellektga asoslangan o'quv vositalarini loyihalash bo'yicha amaliy topshiriqlar, jamoaviy va individual loyiha ishlari orqali faol ishtirok etdilar. Reflektiv-baholash bosqichida esa talabalarning o'z faoliyatini tahlil qilish, natijalarni baholash va takomillashtirish ko'nikmalari rivojlantirildi.

Natijalar

Tadqiqot jarayonida ishlab chiqilgan metodikaning samaradorligini aniqlash maqsadida tajriba-sinov ishlari natijalari tahlil qilindi. Dastlabki diagnostika bosqichida talabalarning sun'iy intellektga asoslangan o'quv vositalarini loyihalash kompetentligining rivojlanish darajasi aniqlanib, nazorat va tajriba guruhlari o'rtasida sezilarli farq mavjud emasligi kuzatildi. Bu holat tajriba-sinov ishlarining obyektivligini ta'minladi. Tajriba yakunida olingan natijalar shuni ko'rsatadiki, muallif tomonidan ishlab chiqilgan metodika asosida tashkil etilgan ta'lim jarayoni talabalarning loyihalash kompetentligini sezilarli darajada oshirdi. Xususan, tajriba



guruhida motivatsion komponent bo'yicha sun'iy intellekt texnologiyalariga bo'lgan qiziqish va ularni o'quv jarayonida qo'llashga bo'lgan ichki ehtiyojning kuchaygani aniqlandi. Talabalar loyihaviy faoliyatga faol jalb qilinishi natijasida ularning kasbiy o'sishga bo'lgan motivatsiyasi oshdi. Kognitiv komponent tahlili talabalarning sun'iy intellekt asoslari, algoritmik fikrlash hamda o'quv vositalarini loyihalash jarayoniga oid bilimlarining chuqurlashganini ko'rsatdi. Tajriba guruhidagi talabalar sun'iy intellektga asoslangan o'quv vositalarining didaktik imkoniyatlarini tushunish va ularni ta'limiy maqsadlarga moslashtirishda yuqori natijalarga erishdilar. Amaliy-faoliyat komponenti bo'yicha olingan natijalar talabalarning mustaqil va jamoaviy loyiha ishlari jarayonida sun'iy intellekt elementlarini o'quv vositalariga integratsiya qilish ko'nikmalari shakllanganini tasdiqladi.

Muhokama

Tadqiqot natijalari talabalarning sun'iy intellektga asoslangan o'quv vositalarini loyihalash kompetentligini rivojlantirish jarayoni maxsus ishlab chiqilgan metodika asosida tashkil etilganda sezilarli samaraga erishish mumkinligini ko'rsatdi. Olingan natijalar zamonaviy pedagogik tadqiqotlarda ilgari surilayotgan kompetensiyaviy va faoliyatga yo'naltirilgan yondashuvlarning samaradorligini yana bir bor tasdiqlaydi. Tajriba guruhida motivatsion komponentning oshishi talabalarning sun'iy intellekt texnologiyalarini o'rganishga bo'lgan ichki qiziqishi kuchayganini anglatadi. Bu holat loyihaviy faoliyat, muammoli vaziyatlar va real ta'limiy ehtiyojlarga mos topshiriqlardan foydalanish orqali ta'lim jarayonining amaliy ahamiyati oshirilganligi bilan izohlanadi. Ilmiy adabiyotlarda ta'kidlanganidek, talabaning faol subyekt sifatida ishtirok etishi uning kasbiy kompetentligini shakllantirishda muhim omil hisoblanadi. Kognitiv va amaliy-faoliyat komponentlari bo'yicha qayd etilgan ijobiy o'zgarishlar sun'iy intellektga oid nazariy bilimlarni amaliy loyihalash faoliyati bilan integratsiyalash samarali ekanligini ko'rsatdi. Talabalar sun'iy intellekt elementlarini o'quv vositalariga moslashtirish jarayonida nafaqat texnik, balki didaktik yechimlar ishlab chiqishga intildilar. Bu esa ularning pedagogik tafakkuri va tizimli fikrlash qobiliyatining rivojlanishiga xizmat qildi.

Xulosa

Mazkur tadqiqot talabalarning sun'iy intellektga asoslangan o'quv vositalarini loyihalash kompetentligini rivojlantirish oliy ta'lim tizimining muhim vazifalaridan biri ekanligini ko'rsatdi. Tadqiqot jarayonida ishlab chiqilgan metodika kompetensiyaviy, tizimli va faoliyatga yo'naltirilgan yondashuvlar asosida tashkil etilib, talabalarning nazariy bilimlari bilan amaliy loyihalash faoliyatini uyg'unlashtirishga xizmat qildi. Tajriba-sinov natijalari metodikaning samaradorligini tasdiqlab, talabalarda sun'iy intellekt texnologiyalariga nisbatan ijobiy



motivatsiya shakllanganini, bilimlarning chuqurlashganini hamda amaliy ko'nikma va malakalar izchil rivojlanganini ko'rsatdi. Ayniqsa, loyihaviy faoliyat va reflektiv tahlilga asoslangan ta'lim jarayoni talabalarning mustaqil fikrlash, innovatsion yechimlar ishlab chiqish va o'z faoliyatini baholash kompetentligini oshirishga imkon berdi. Tadqiqot natijalariga asoslanib aytish mumkinki, sun'iy intellektga asoslangan o'quv vositalarini loyihalashga yo'naltirilgan metodikani ta'lim jarayoniga joriy etish bo'lajak mutaxassislarining raqamli kompetensiyalarini rivojlantirishda muhim ahamiyat kasb etadi. Mazkur metodika turli ta'lim yo'nalishlarida qo'llash va takomillashtirish uchun istiqbolli ilmiy-amaliy asos bo'lib xizmat qilishi mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. UNESCO. Artificial Intelligence in Education: Challenges and Opportunities for Sustainable Development. – Paris, 2021.
2. Holmes W., Bialik M., Fadel C. Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning. – Boston: Center for Curriculum Redesign, 2019.
3. Anderson J., Rainie L. The Impact of Artificial Intelligence on Learning and Education. – Washington: Pew Research Center, 2020.
4. Zokirov A.A. Raqamli ta'lim muhitida kompetensiyaviy yondashuv asoslari. – Toshkent: Fan, 2022.
5. Abduqodirov A.A., Begimqulov U.Sh. Axborot texnologiyalariga asoslangan ta'lim metodikasi. – Toshkent: O'qituvchi, 2020.
6. Mishra P., Koehler M.J. Technological Pedagogical Content Knowledge: A Framework for Teacher Knowledge. Teachers College Record, 2006.
7. OECD. Innovating Education and Educating for Innovation. – Paris, 2018.
8. Karimov R.X. Oliy ta'limda innovatsion pedagogik texnologiyalar. – Samarqand, 2021.