BG Pulse Journal USA
ISSN:1947-2536 http://www.bgpulseusa.com/index.php/bg
BG PULSE JOURNAL

BO‘LAJAK O‘QITUVCHILARDA SUN’IY INTELLEKT VOSITALARI ASOSIDA PEDAGOGIK MAHORATNI RIVOJLANTIRISH METODIKASINI TAKOMILLASHTIRISH

Zikrilloyeva Malika Olimovna
Osiyo xalqaro universiteti magistri
doi:https://doi.org/10.5281/zenodo.23334900

KIRISH: Mazkur maqolada bo‘lajak o‘qituvchilarda pedagogik mahoratni sun’iy intellekt vositalari asosida rivojlantirish metodikasini takomillashtirish masalasi yoritiladi. Unda pedagogik mahoratning motivatsion, kognitiv, metodik, kreativ-refleksiv va raqamli komponentlari o‘zaro bog‘liqlikda tahlil qilinadi. Sun’iy intellektdan dars loyihalash, pedagogik vaziyatlarni modellashtirish, differensial topshiriqlar yaratish, teskari aloqa va refleksiyani tashkil etishda foydalanish imkoniyatlari asoslanadi. Tadqiqotda “tashxis – loyihalash – sun’iy intellekt bilan hamkorlik – pedagogik amaliyot – refleksiya – baholash” ketma-ketligiga asoslangan metodik model taklif etiladi. Modelning mazmuni akademik halollik, tanqidiy fikrlash, axborot xavfsizligi va pedagogik maqsadga muvofiqlik tamoyillari bilan boyitilgan.
MAQSAD: bo‘lajak o‘qituvchilarda pedagogik mahoratni sun’iy intellekt vositalari asosida rivojlantirish metodikasini takomillashtirishning nazariy va metodik asoslarini ishlab chiqish.
MATERIALLAR VA METODLAR: Tadqiqotning maqsadi – bo‘lajak o‘qituvchilarda pedagogik mahoratni sun’iy intellekt vositalari asosida rivojlantirish metodikasini takomillashtirishning nazariy va metodik asoslarini ishlab chiqish. Tadqiqotda nazariy tahlil, qiyosiy tahlil, ilmiy adabiyotlarni o‘rganish, umumlashtirish, tizimlashtirish va pedagogik modellashtirish metodlaridan foydalanildi. Tadqiqotning metodologik asosini kompetensiyaviy, shaxsga yo‘naltirilgan, texnologik va refleksiv yondashuvlar tashkil etdi.
XULOSA: Tadqiqot natijasida bo‘lajak o‘qituvchilarda pedagogik mahoratni sun’iy intellekt vositalari asosida rivojlantirish metodikasini takomillashtirish uchun pedagogik va raqamli kompetensiyalarni integratsiyalash zarurligi asoslandi. “Tashxis – loyihalash – SI bilan hamkorlik – pedagogik amaliyot – refleksiya – baholash” modeli taklif etildi.
KALIT SO‘ZLAR: bo‘lajak o‘qituvchi, pedagogik mahorat, sun’iy intellekt, raqamli pedagogika, kasbiy kompetensiya, metodik kompetensiya, kreativlik, refleksiya, pedagogik texnologiya.

Ta’lim tizimining raqamli transformatsiyasi o‘qituvchining kasbiy faoliyatiga qo‘yiladigan talablarni kengaytirmoqda. Ayniqsa, sun’iy intellekt texnologiyalarining jadal rivojlanishi bo‘lajak o‘qituvchilarni tayyorlash mazmuni va metodikasini takomillashtirishni taqozo etmoqda. O‘zbekiston Respublikasida sun’iy intellekt texnologiyalarini 2030-yilgacha rivojlantirish strategiyasi tasdiqlangan bo‘lib, unda ijtimoiy soha, kadrlar salohiyati va aholining bilim hamda ko‘nikmalarini rivojlantirish masalalariga alohida e’tibor qaratilgan. [1]

Sun’iy intellektdan ta’limda foydalanish masalasi texnologiyaning o‘zini joriy etish bilangina cheklanmaydi. Asosiy vazifa undan pedagogik maqsadga muvofiq foydalanadigan, uning

imkoniyatlari va cheklovlarini anglaydigan, yaratilgan natijalarni tanqidiy tahlil qila oladigan pedagogni tayyorlashdan iborat. Shu sababli bo‘lajak o‘qituvchining pedagogik mahoratini rivojlantirish metodikasida raqamli kompetensiya bilan bir qatorda metodik va refleksiv kompetensiyalarni ham rivojlantirish zarur.

T.X.Olimovning bo‘lajak o‘qituvchilarda amaliy dars ishlanmalarini tayyorlash ko‘nikmalarini shakllantirishga oid tadqiqotida darsni loyihalash va uni amaliyotga tatbiq etish masalalariga e’tibor qaratilgan. Mazkur ilmiy yondashuvlar sun’iy intellekt vositalarini bo‘lajak o‘qituvchining kasbiy rivojlanish jarayoniga metodik jihatdan integratsiya qilish uchun muhim asos bo‘lib xizmat qiladi.

Pedagogik mahorat bo‘lajak o‘qituvchining pedagogik bilimlarini amaliy faoliyatda samarali qo‘llashi, ta’lim jarayonini maqsadli loyihalashi, o‘quvchilar bilan samarali muloqot o‘rnata olishi, pedagogik vaziyatlarni tahlil qilishi va o‘z faoliyatini refleksiv baholashi bilan namoyon bo‘ladi. Shu bois pedagogik mahoratni birgina nazariy bilim yoki texnik ko‘nikma bilan izohlash yetarli emas.

Mazkur tadqiqotda pedagogik mahorat besh o‘zaro bog‘liq komponent orqali talqin qilinadi: motivatsion, kognitiv, metodik, kreativ-refleksiv va raqamli. Motivatsion komponent kasbiy rivojlanishga ehtiyojni; kognitiv komponent pedagogika, psixologiya va fan metodikasi bo‘yicha bilimlarni; metodik komponent darsni loyihalash va baholashni; kreativ-refleksiv komponent pedagogik muammolarga ijodiy yechim topish va faoliyatni tahlil qilishni; raqamli komponent esa raqamli va sun’iy intellekt vositalaridan pedagogik maqsadlarda foydalanishni qamrab oladi.

Olimov T.X.ning tadqiqotlarida bo‘lajak o‘qituvchilarda amaliy dars ishlanmalarini tayyorlash ko‘nikmalarini shakllantirish masalasi alohida yoritilgan. [2] Bu yondashuv sun’iy intellekt vositalaridan foydalanishda ham muhim: SI dars ishlanmasini tayyorlab beruvchi yakuniy vosita emas, balki bo‘lajak o‘qituvchining darsni loyihalash, variantlarni taqqoslash va pedagogik qaror qabul qilish faoliyatini qo‘llab-quvvatlovchi vosita sifatida qo‘llanishi lozim.

Masalan, bo‘lajak boshlang‘ich sinf o‘qituvchisiga muayyan mavzu bo‘yicha dars loyihasining dastlabki variantini ishlab chiqish topshiriladi. Keyin sun’iy intellekt yordamida muqobil variantlar olinadi. Talaba ushbu variantlarni ta’lim maqsadi, o‘quvchilarning yosh xususiyatlari, topshiriqlarning murakkabligi va baholash mezonlari asosida tahlil qiladi. Yakunda mustaqil pedagogik qarorga asoslangan takomillashtirilgan dars loyihasi yaratiladi.

Bunday yondashuvda sun’iy intellekt talabaning mustaqil fikrlashini almashtirmaydi. Aksincha, u muqobil yechimlarni ko‘rish, ularni tanqidiy baholash va pedagogik jihatdan qayta ishlash uchun vosita vazifasini bajaradi. Shu jihatdan SI bilan ishlashning o‘zi emas, undan foydalanish jarayonida amalga oshiriladigan pedagogik tahlil va refleksiya pedagogik mahoratni rivojlantirishning muhim mexanizmiga aylanadi.

SUN’IY INTELLEKT ASOSIDA TAKOMILLASHTIRILGAN METODIK MODEL

Tadqiqot doirasida bo‘lajak o‘qituvchilarning pedagogik mahoratini rivojlantirish uchun quyidagi ketma-ketlik taklif etiladi: TASHXIS → LOYIHALASH → SI BILAN HAMKORLIK → PEDAGOGIK AMALIYOT → REFLEKSIYA → BAHOLASH.

Bosqich	Mazmuni	Talabaning faoliyati	O‘qituvchining roli
1. Tashxis	Pedagogik va raqamli kompetensiyani aniqlash	Test, vaziyatli topshiriq, dars loyihasi va o‘z-o‘zini baholashda ishtirok etadi	Diagnostik topshiriqlarni tashkil etadi va natijalarni tahlil qiladi
2. Loyihalash	Pedagogik maqsad, mazmun, metod, vosita va natijalarni belgilash	Dars loyihasining dastlabki variantini mustaqil ishlab chiqadi	Maqsad va metodik talablarni aniqlashtirishga yo‘naltiradi
3. SI bilan hamkorlik	SI yordamida muqobil variantlar va pedagogik materiallar ishlab chiqish	SI natijalarini taqqoslaydi, tekshiradi va qayta ishlaydi	SI natijalarini pedagogik ekspertizadan o‘tkazishga yo‘naltiradi
4. Pedagogik amaliyot	Ishlab chiqilgan materialni mikro-dars yoki amaliyotda sinash	Darsni o‘tkazadi, natijalarni kuzatadi	Jarayonni kuzatadi va teskari aloqa beradi
5. Refleksiya	Qabul qilingan va rad etilgan yechimlarni tahlil qilish	O‘z pedagogik qarorlarini va kiritilgan o‘zgarishlarni tahlil qiladi	Refleksiv savollar va tahlil mezonlarini beradi
6. Baholash	Pedagogik maqsadga muvofiqlik va kompetensiyalarni baholash	Yakuniy mahsulot va qaror qabul qilish jarayonini asoslaydi	Mezonlar asosida baholaydi va tavsiyalar beradi

Ikkinchi bosqich – loyihalash. Talaba pedagogik maqsad, mazmun, metod, vosita va kutilayotgan natijalarni mustaqil belgilaydi. Bu bosqich SIga to‘liq tayanishning oldini olib, mustaqil pedagogik fikrlashni shakllantiradi.

Uchinchi bosqich – SI bilan hamkorlik. Talaba o‘z loyihasini SI tomonidan taklif etilgan variantlar bilan taqqoslaydi. Differensial topshiriqlar, savollar, pedagogik vaziyatlar, baholash mezonlari va refleksiv savollar ishlab chiqishda SI yordamidan foydalaniladi.

To‘rtinchi bosqich – pedagogik amaliyot. Ishlab chiqilgan material mikro-dars, amaliy mashg‘ulot yoki pedagogik amaliyotda sinab ko‘riladi. Talaba o‘z qarorining amaliy natijasini kuzatadi.

Beshinchi bosqich – refleksiya. Talaba SI tavsiyasining qaysi qismi qabul qilingani, qaysi qismi rad etilgani, qanday metodik o‘zgarishlar kiritilgani va kelgusida nimalar takomillashtirilishini tahlil qiladi.

Oltinchi bosqich – baholash. Baholashda faqat tayyor mahsulot emas, balki pedagogik qaror qabul qilish jarayoni ham hisobga olinadi. Bunda pedagogik maqsadga muvofiqlik, metodik kompetensiya, kreativlik, tanqidiy fikrlash, raqamli kompetensiya, refleksiya va akademik halollik mezonlari qo‘llanishi mumkin.

METODIK USULLAR

“SI bilan pedagogik dialog” usulida talaba muayyan pedagogik vaziyat uchun bir nechta yechimlarni oladi va ularni pedagogik mezonlar asosida taqqoslaydi. “Xatoni top” usulida SI tomonidan yaratilgan dars ishlanmasidagi metodik yoki mantiqiy kamchiliklarni aniqlash talab etiladi. “Bir vazifa – uch yechim” usulida bitta pedagogik muammo uchun turli yechimlar ishlab chiqilib, ularning afzallik va cheklovlari tahlil qilinadi. “Refleksiv tahrir” usulida SI yaratgan dastlabki material bo‘lajak o‘qituvchi tomonidan pedagogik talablar asosida qayta ishlanadi.

Mazkur metodlar bo‘lajak o‘qituvchining tanqidiy fikrlashi, kreativligi, metodik mustaqilligi va raqamli savodxonligini rivojlantirishga yo‘naltiriladi. Bunda SI natijasini tayyor va mutlaq to‘g‘ri javob sifatida qabul qilish emas, balki uni pedagogik ekspertizadan o‘tkazish asosiy talab sifatida belgilanadi.

O‘zbekistonning sun’iy intellektni rivojlantirish bo‘yicha davlat strategiyasida aholining bilim va ko‘nikmalarini oshirish hamda kadrlar salohiyatini rivojlantirish alohida yo‘nalish sifatida belgilangan. [1] Bu holat pedagogik ta’limda SI bo‘yicha kompetensiyalarni shakllantirish masalasining dolzarbligini oshiradi.

Mahalliy ilmiy tadqiqotlarda o‘qituvchining kasbiy mahoratini uzluksiz rivojlantirish, innovatsion ta’lim muhitidan foydalanish va amaliy dars ishlanmalarini tayyorlash masalalari yoritilgan. [2–4] Ushbu yondashuvlarni SI vositalari bilan uyg‘unlashtirish natijasida bo‘lajak o‘qituvchining dars loyihalash faoliyati yangi raqamli imkoniyatlar bilan boyitiladi.

Shu bilan birga, SI vositalaridan foydalanishning bir qator metodik shartlari mavjud. Birinchidan, vosita aniq pedagogik maqsad asosida tanlanishi kerak. Ikkinchidan, SI yaratgan ma’lumotlar o‘qituvchi yoki talaba tomonidan tekshirilishi zarur. Uchinchidan, o‘quvchilarning shaxsiy ma’lumotlari va maxfiy axborotlarini ochiq SI tizimlariga kiritishdan saqlanish lozim. To‘rtinchidan, akademik halollik talablari saqlanishi kerak. Beshinchidan, SI o‘qituvchining empatiya, muloqot, tarbiyaviy ta’sir va axloqiy qaror qabul qilish kabi insoniy-pedagogik funksiyalarini almashtirmasligi lozim.

Tadqiqot natijasida bo‘lajak o‘qituvchilarda pedagogik mahoratni sun’iy intellekt vositalari asosida rivojlantirish metodikasini takomillashtirish uchun pedagogik va raqamli kompetensiyalarni integratsiyalash zarurligi asoslandi. Pedagogik mahoratning motivatsion, kognitiv, metodik, kreativ-refleksiv va raqamli komponentlarini o‘zaro bog‘liq holda rivojlantirish taklif etildi.

“Tashxis – loyihalash – SI bilan hamkorlik – pedagogik amaliyot – refleksiya – baholash” modeli bo‘lajak o‘qituvchining mustaqil pedagogik fikrlashini saqlagan holda sun’iy intellektning imkoniyatlaridan foydalanish imkonini beradi. Ushbu modelda SI tayyor pedagogik qarorni

beruvchi vosita emas, balki muqobil yechimlarni ishlab chiqish, ularni tahlil qilish va takomillashtirishga xizmat qiluvchi raqamli hamkor sifatida talqin qilinadi.

Mazkur metodikaning samaradorligini keyingi tadqiqotlarda tajriba-sinov ishlari orqali tekshirish, nazorat va tajriba guruhlari natijalarini qiyoslash hamda pedagogik mahorat komponentlari bo‘yicha diagnostik mezonlarni ishlab chiqish maqsadga muvofiq.

XULOSA

Tadqiqot natijasida bo‘lajak o‘qituvchilarda pedagogik mahoratni sun’iy intellekt vositalari asosida rivojlantirish metodikasini takomillashtirish uchun pedagogik va raqamli kompetensiyalarni integratsiyalash zarurligi asoslandi. Pedagogik mahoratning motivatsion, kognitiv, metodik, kreativ-refleksiv va raqamli komponentlarini o‘zaro bog‘liq holda rivojlantirish taklif etildi.

“Tashxis – loyihalash – SI bilan hamkorlik – pedagogik amaliyot – refleksiya – baholash” modeli bo‘lajak o‘qituvchining mustaqil pedagogik fikrlashini saqlagan holda sun’iy intellektning imkoniyatlaridan foydalanish imkonini beradi. Ushbu modelda SI tayyor pedagogik qarorni beruvchi vosita emas, balki muqobil yechimlarni ishlab chiqish, ularni tahlil qilish va takomillashtirishga xizmat qiluvchi raqamli hamkor sifatida talqin qilinadi.

Mazkur metodikaning samaradorligini keyingi tadqiqotlarda tajriba-sinov ishlari orqali tekshirish, nazorat va tajriba guruhlari natijalarini qiyoslash hamda pedagogik mahorat komponentlari bo‘yicha diagnostik mezonlarni ishlab chiqish maqsadga muvofiq.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2024-yil 14-oktabrdagi PQ-358-son qarori. “Sun’iy intellekt texnologiyalarini 2030-yilga qadar rivojlantirish strategiyasini tasdiqlash to‘g‘risida”.
2. Olimov T.X. Bo‘lajak o‘qituvchilarda amaliy dars ishlanmalarini tayyorlash ko‘nikma va malakalarni shakllantirish. // Ilmiy-nazariy va metodik jurnal. – 2025. – №7.
3. Olimov T.X., Zikrilloyeva M.O. Boshlang‘ich ta’lim o‘qituvchilarining kasbiy mahorati va faoliyat samaradorligini oshirish. // Fan, ta’lim, texnologiya va ishlab chiqarish integratsiyasi asosida rivojlanish istiqbollari. – 2024. – №1(3). – B. 278–283.
4. Olimov T.X., Zikrilloyeva M.O. Zamonaviy texnologiya asrimizda boshlang‘ich sinf o‘qituvchilarining faoliyat samaradorligini uzluksiz oshirish usullari. // IQRO jurnali. – 2025. – Vol. 15, №02. – B. 703–706.
5. Azizxo‘jayeva N.N. Pedagogik texnologiyalar va pedagogik mahorat. – Toshkent: O‘zbekiston Yozuvchilar uyushmasi Adabiyot jamg‘armasi nashriyoti, 2006.
6. Tolipov O‘.Q., Usmonboyeva M. Pedagogik texnologiyalarning tatbiqiy asoslari. – Toshkent: Fan, 2006.
7. Muslimov N.A. va boshq. Pedagogik kompetentlik va kreativlik asoslari. – Toshkent, 2015.