

STEAM TA'LIM KONSEPSIYASI ASOSIDA BO'LAJAK BOSHLANG'ICH SINF O'QITUVCHILARINING IJODIY KOMPETENTLIGINI RIVOJLANTIRISHDA REFLEKSIV YONDASHUV SAMARADORLIGI

Xalilova Barno Toirovna

Pedagogika fanlari falsafa doktori (PhD)

Annotatsiya. Mazkur maqolada STEAM ta'lim konsepsiyasi asosida bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarining ijodiy kompetentligini rivojlantirishda reflektiv yondashuvning pedagogik imkoniyatlari tahlil qilinadi. Mavzuning dolzarbligi zamonaviy ta'limda bo'lajak o'qituvchidan faqat metodik bilim emas, balki integrativ fikrlash, muammoga noodatiy yechim topish, o'z tajribasini tahlil qilish, darsni qayta loyihalash va ta'limiy qarorlarni asoslash kabi sifatlar talab etilishi bilan belgilanadi.

Kalit so'zlar: STEAM ta'limi, reflektiv yondashuv, ijodiy kompetentlik, bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchisi, pedagogik refleksiya.

KIRISH

Bugungi ta'lim makonida boshlang'ich sinf o'qituvchisiga qo'yilayotgan talablar sezilarli darajada o'zgardi. Endilikda u faqat bilim uzatuvchi emas, balki bolada kuzatish, savol qo'yish, tajriba qilish, muammoni turli nuqtai nazardan ko'ra olish, dizayn asosida fikrlash va amaliy yechim ishlab chiqish ko'nikmalarini shakllantiruvchi tashkilotchi sifatida maydonga chiqmoqda. STEAM ta'limi aynan ana shu sifatlarni qo'llab-quvvatlaydigan konsepsiya bo'lib, unda fan, texnologiya, muhandislik, san'at va matematika yagona didaktik makonda uyg'unlashadi. So'nggi tadqiqotlar STEAM o'qituvchilarining bu konsepsiyani tushunishi va amalda qo'llashi professional o'rganish jarayonida chuqurlashishini, integratsiya sifati esa o'qituvchining o'z faoliyatini tahlil qilish darajasi bilan chambarchas bog'liqligini ko'rsatadi [1]. Reflektiv fikrlash esa tajribani avvalgi bilimlar bilan solishtirish, qarorlarni qayta ko'rib chiqish va o'z tafakkurini baholash imkonini beradigan tayanch ko'nikma sifatida talqin qilinmoqda [4].

ASOSIY QISM

Reflektiv yondashuv, avvalo, o'qituvchining o'z kasbiy faoliyatiga nisbatan ichki kuzatuv va tanqidiy munosabatini anglatadi. U oddiy "men nima qildim" savoli bilan cheklanmaydi. Uning markazida "nega aynan shunday qildim", "bu qaror qanday natija berdi", "boshqacha yo'l tanlanganda qanday pedagogik natija kuzatilishi mumkin edi" degan savollar turadi. Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchisi uchun bunday yondashuv ayniqsa zarur, chunki u hali kasbiy tajribani yig'ish bosqichida bo'ladi. Tajriba kam bo'lgan joyda refleksiya kompensator mexanizm vazifasini bajaradi. Ya'ni faoliyat hajmi kichik bo'lsa ham, uning mazmunli tahlili kuchli kasbiy

o'sish manbai bo'lib xizmat qiladi. OECD materiallarida reflektiv fikrlash metakognitiv jarayon bilan bog'lanib, dalillarni adolatli baholash, shoshqaloq xulosadan tiyilish va yangi ma'lumot asosida pozitsiyani o'zgartira olish qobiliyati sifatida izohlanadi [4]. Demak, refleksiya ijodiylikning nafaqat emotsional, balki intellektual poydevorini ham mustahkamlaydi.

Ijodiy kompetentlikni bo'lajak o'qituvchi shaxsida bir nechta o'zaro bog'liq tarkiblar orqali ko'rish mumkin. Birinchisi, muammoni yangicha qo'ya olish va o'quv vaziyatini qayta modellashtirish qobiliyatidir. Ikkinchisi, turli fan elementlarini yagona topshiriqqa integratsiyalash ko'nikmasidir. Uchinchi jihat, o'quvchi faoliyatini erkinlik va tartib o'rtasidagi muvozanatda tashkil eta olishdan iborat. To'rtinchi tarkib esa yaratilgan yechimni baholash, takomillashtirish va pedagogik jihatdan asoslash malakasidir. Mazkur to'rtala tarkib refleksiyasiz to'liq shakllanmaydi. Chunki ijodiy g'oya paydo bo'lishi bilan ish tugamaydi. Aksincha, g'oyaning ta'limiy qiymati, yoshga mosligi, metodik samaradorligi va takror qo'llash imkoniyati keyingi tahlil jarayonida aniqlanadi. Shu ma'noda reflektiv yondashuv ijodiy kompetentlikni faqat "yangi narsa topish" darajasida emas, "pedagogik jihatdan asosli yangilik yaratish" darajasida rivojlantiradi.

STEAM muhitida refleksiyaning samaradorligi uning faoliyatga bevosita ulanib ketganida kuchayadi. Masalan, bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchisi "suvni tejash" mavzusida integrallashgan loyiha ishlab chiqadi. U yerda tabiiy fanlar suv aylanishi va resurs masalasini, matematika sarf va o'lchovni, texnologiya oddiy model yaratishni, san'at vizual taqdimotni birlashtiradi. Bunday topshiriq tashqi ko'rinishda ijodiy bo'lishi mumkin. Lekin refleksiya bosqichi bo'lmasa, talabgor o'z loyihasida qaysi komponent o'quvchini izlanishga undaganini, qaysi komponent esa faqat ko'rsatma bajarishga aylanganini sezmasligi mumkin. Refleksiya aynan shu tafovutni ochadi. Natijada u keyingi darsni qayta loyihalaydi, savollarni o'zgartiradi, materialni soddalashtiradi yoki murakkablashtiradi, o'quvchiga tanlov imkoniyatini ko'paytiradi. Shunday qilib, refleksiya STEAM topshirig'ini bir martalik loyiha emas, takomillashib boruvchi ijodiy tizimga aylantiradi.

Tadqiqotlar refleksiyani shunchaki erkin fikr bildirish shaklida emas, balki maqsadli tayanchlar asosida tashkil etish samaraliroq ekanini ko'rsatmoqda. Xususan, preservice teacherlar bilan olib borilgan tadqiqotda turli refleksiya promptlari metakognitiv va muammo yechish qobiliyatiga ijobiy ta'sir ko'rsatgani qayd etilgan [3]. Bu holat bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilari uchun juda muhim. Chunki ularning ko'pchiligi refleksiyani umumiy his-tuyg'u bayoni bilan almashtirib yuboradi. "Dars yaxshi o'tdi", "bolalar faol bo'ldi" kabi jumlar haqiqiy refleksiya emas. Haqiqiy refleksiya dalilga tayangan, mezonli va qayta qaror qabul qilishga olib boradigan fikrlashdir. Shu sababli STEAMga asoslangan mashg'ulotlardan keyin reflektiv savollar aniq qurilishi lozim: qaysi muammo o'quvchilarda kutilmagan

yechimlarni keltirib chiqardi, qaysi topshiriq fanlararo bog'liqlikni kuchaytirdi, qaysi bosqichda ijodiy tashabbus pasaydi, qaysi metod bolalarda muloqot va konstruktorlikni uyg'unlashtirdi. Mana shunday strukturalashgan refleksiya ijodiy kompetentlikni bevosita o'stiradi.

XULOSA VA MUNOZARA

STEAM ta'lim konsepsiyasi asosida bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarining ijodiy kompetentligini rivojlantirishda refleksiv yondashuv yuqori samaradorlikka ega ekanligi tahlillar asosida ayon bo'ladi. Uning samarasi, eng avvalo, o'qituvchi nomzodining faoliyatni ongli kuzatishi, tajribani tahlil qilishi, xatoni rivojlanish resursi sifatida qabul qilishi, fanlararo topshiriqlarni qayta loyihalashi va ijodiy qarorlarni pedagogik nuqtai nazardan asoslay olishida namoyon bo'ladi. STEAM muhitida refleksiya bo'lmasa, integratsiya ko'pincha tashqi shaklda qoladi. Refleksiya mavjud bo'lsa, topshiriqning ichki mantiqi, o'quvchi faolligi, metodik qiymati va kreativ salohiyati ochiladi.

ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Boice K. L., Alemdar M., Jackson J. R. va boshq. Exploring teachers' understanding and implementation of STEAM: one size does not fit all // *Frontiers in Education*. 2024. Vol. 9. Art. 1401191.
2. Duo-Terron P., Hinojo-Lucena F.-J., Moreno-Guerrero A.-J., López-Núñez J.-A. STEAM in Primary Education. Impact on Linguistic and Mathematical Competences in a Disadvantaged Context // *Frontiers in Education*. 2022. Vol. 7. Art. 792656.
3. Chaseley T. L., Abercrombie S. Using scaffolds to support preservice teachers' reflective practice // *Frontiers in Education*. 2025. Vol. 10. Art. 1621269.
4. OECD. *Reflective Thinking*. Paris: OECD Publishing, 2024.
5. OECD. *Supporting Teachers to Foster Creativity and Critical Thinking: Professional Learning Framework*. Paris: OECD Publishing, 2025.