NEYRON TARMOQLAR YORDAMIDA BOSHLANG'ICH TA'LIM UCHUN DIDAKTIK TOPSHIRIQLAR YARATISH

Jo'liboyeva Sevinch Abloqul qizi
Jizzax davlat pedagogika universiteti
Magistratura mutaxassisligi 2-bosqich talabasi
DOI:https://doi.org/10.5281/zenodo.23228897

Annotatsiya: Mazkur tezisda neyron tarmoqlardan foydalanib boshlang'ich ta'lim uchun didaktik topshiriqlar yaratishning pedagogik-didaktik asoslari haqida so'z yuritiladi. Shu bilan birgalikda didaktik topshiriqlarni yaratishda pedagogik maqsadni aniqlash, mazmunni tanlash, topshiriqni o'quvchi imkoniyatiga moslashtirish, neyron tarmoq yordamida topshiriq variantlarini yaratish va ularni pedagogik ekspertizadan o'tkazishning o'zaro bog'liq jarayonlari asoslanadi. Neyron tarmoq o'qituvchining o'rnini bosuvchi vosita emas, balki o'qituvchining didaktik loyihalash faoliyatini takomillashtiruvchi innovatsion vosita sifatida talqin qilinadi.

Kalit so'zlar: neyron tarmoq, sun'iy intellekt, boshlang'ich ta'lim, didaktik topshiriq, pedagogik texnologiya, innovatsion ta'lim, individual ta'lim, didaktik loyihalash, raqamli ta'lim.

Ta'lim jarayonining samaradorligi ko'p jihatdan o'quvchining ta'lim faoliyatini qanday tashkil etish, unga qanday mazmun va topshiriqlar taqdim etish bilan belgilanadi. Shu sababli didaktik topshiriq ta'lim jarayonining oddiy texnik elementi emas, balki o'quvchini belgilangan ta'limiy natijaga olib boruvchi pedagogik vosita sifatida namoyon bo'ladi. Pedagogik texnologiyani maqsadga yo'naltirilgan va oldindan loyihalashtirilgan pedagogik jarayon sifatida qarash yondashuvi topshiriqni ham tasodifiy mashqlar yig'indisi emas, balki aniq maqsadga xizmat qiluvchi tizim sifatida loyihalashni talab etadi [1; 2].

Pedagogik texnologiyaning mazkur xususiyati boshlang'ich ta'lim uchun alohida ahamiyatga ega. Chunki boshlang'ich sinf o'quvchisining bilish faoliyati, mustaqil ishlash ko'nikmasi va o'quv motivatsiyasi aynan topshiriqlar orqali bosqichma-bosqich rivojlantiriladi. Mavlonova va Raxmankulova boshlang'ich ta'lim pedagogikasini innovatsiya va integratsiya bilan bog'liq holda ko'rib, boshlang'ich ta'limni zamonaviy pedagogik yondashuvlar asosida tashkil etish zarurligini asoslaydi [3]. Demak, boshlang'ich ta'limda topshiriqlarni yaratish jarayoni ham zamonaviy pedagogik imkoniyatlardan foydalanishni talab qiladi. Shu nuqtayi nazardan, ta'lim jarayoniga raqamli texnologiyalar va neyron tarmoqlarning kirib kelishi didaktik topshiriqlarni yaratishning yangi imkoniyatlarini yuzaga keltirmoqda. Biroq bu imkoniyatni "sun'iy intellekt topshiriq yaratadi" degan sodda yondashuv bilan cheklash ilmiy jihatdan yetarli emas. Asosiy masala - neyron tarmoq yordamida pedagogik jihatdan asoslangan topshiriqni qanday yaratish masalasidir.

Pedagogik texnologiyaning muhim xususiyatlaridan biri maqsadni aniq belgilash va shu maqsadga erishish jarayonini oldindan loyihalashdan iborat [1; 2]. Shundan kelib chiqib, neyron tarmoqdan didaktik topshiriq yaratishda ham birinchi navbatda o'quv maqsadi belgilanishi lozim. Masalan, 2-sinf matematika darsida "100 ichida qo'shish va ayirish" mavzusi o'rganilayotgan bo'lsa, neyron tarmoqqa shunchaki "10 ta misol yaratish" topshirig'ini berish pedagogik jihatdan yetarli emas. O'qituvchi o'quvchi qanday bilim yoki ko'nikmaga ega bo'lishi kerakligini, topshiriq qanday faoliyatni talab etishini va uning murakkablik darajasini oldindan belgilashi kerak. Shunday qilib,

Mualliflik huquqi egasi tomonidan ushbu material Creative Commons Attribution 4.0 (CC BY 4.0) litsenziyasi asosida tarqatiladi.

neyron tarmoq yordamida didaktik topshiriq yaratish jarayoni "maqsad - mazmun - faoliyat - topshiriq - natija" mantiqiy zanjiri asosida tashkil etilishi mumkin. Dastlab ta'lim maqsadi belgilanadi, keyin mazkur maqsadga erishishga xizmat qiluvchi o'quv mazmuni tanlanadi. Mazmun asosida o'quvchidan talab qilinadigan faoliyat turi aniqlanadi va shundan keyingina neyron tarmoqqa topshiriq yaratish uchun aniq pedagogik ko'rsatma beriladi. Bu jarayon pedagogik texnologiyani loyihalash tamoyillariga mos keladi [2; 4]. Innovatsion ta'limning asosiy vazifalaridan biri o'quvchini tayyor bilimni qabul qiluvchi subyekt sifatida emas, balki faol ta'lim oluvchi sifatida shakllantirishdir. Shuning uchun neyron tarmoq yordamida yaratiladigan topshiriqlar ham o'quvchining faqat javobni topishiga emas, balki fikrlashi, taqqoslashi, tahlil qilishi, asoslashiga va mustaqil xulosa chiqarishiga yo'naltirilishi kerak [3; 5].

Bu o'rinda didaktik topshiriqlarning murakkablik darajasini boshqarish muhim ahamiyat kasb etadi. Boshlang'ich sinf o'quvchilarining bilim darajasi bir xil emasligi sababli bitta topshiriq barcha o'quvchilar uchun bir xil pedagogik natijani bermasligi mumkin. Neyron tarmoqdan foydalanish orqali bir o'quv maqsadi uchun turli darajadagi topshiriqlarni yaratish mumkin. Masalan, bilim darajasi nisbatan past bo'lgan o'quvchi uchun tayanch elementlari berilgan topshiriq, o'rta darajadagi o'quvchi uchun mustaqil bajariladigan topshiriq, yuqori darajadagi o'quvchi uchun esa muammoli yoki ijodiy topshiriq ishlab chiqilishi mumkin.

Neyron tarmoqlar yordamida topshiriqlarni differensiallashtirishning yana bir imkoniyati - bir o'quv maqsadini turli kontekstlarda ifodalashdir. Masalan, "24 : 4" amalini o'quvchiga oddiy misol sifatida berish mumkin. Shu amal asosida predmetlar sonini guruhlarga ajratish, hayotiy vaziyatga asoslangan masala tuzish yoki javobi ma'lum bo'lgan teskari masalani yaratish ham mumkin. Natijada o'quvchi bitta matematik amalni turli vaziyatlarda qo'llashni o'rganadi. Bunday topshiriqlar tizimi o'quvchining mexanik yodlashidan ko'ra, bilimni amaliy qo'llashiga ko'proq imkoniyat yaratadi [2; 4].

Shu bilan birga, neyron tarmoq yaratgan har qanday topshiriqni tayyor didaktik material sifatida qabul qilish mumkin emas. Pedagogik texnologiyada o'qituvchining kasbiy mahorati ta'lim mazmunini to'g'ri tanlash, o'quvchi faoliyatini tashkil etish va ta'lim natijasini nazorat qilish bilan bog'liq [1]. Shuning uchun neyron tarmoq tomonidan yaratilgan topshiriq ham o'qituvchi tomonidan pedagogik ekspertizadan o'tkazilishi lozim.

Shuningdek, boshlang'ich ta'limda neyron tarmoqlardan foydalanish fanlararo integratsiya imkoniyatlarini ham kengaytiradi. Masalan, tabiatshunoslik mavzusi asosida o'qish savodxonligi uchun matnli topshiriq, matematika uchun hisoblash topshirig'i va ona tili uchun grammatik topshiriqni yagona mavzu atrofida yaratish mumkin. Bu esa boshlang'ich ta'limda integratsiyalashgan o'qitish imkoniyatlarini kengaytirib, o'quvchining bilimlarni alohida fanlar doirasida emas, o'zaro bog'liq holda qo'llashiga sharoit yaratadi [3].

Demak, neyron tarmoqlar yordamida didaktik topshiriqlar yaratish boshlang'ich ta'limni raqamlashtirishning o'zi emas, balki didaktik loyihalash jarayonini yangi texnologik imkoniyatlar bilan boyitish sifatida qaralishi lozim. Bunda pedagogik maqsad va o'qituvchi kompetensiyasi asosiy o'rinni saqlab qoladi, neyron tarmoq esa topshiriq variantlarini yaratish, differensiallashtirish va moslashtirish jarayonlarini qo'llab-quvvatlaydi.

Xulosa qilib aytganda, boshlang'ich ta'limda neyron tarmoqlardan foydalanib didaktik topshiriqlar yaratish samaradorligi uchta omilning o'zaro uyg'unligiga bog'liq: birinchisi - aniq pedagogik maqsad; ikkinchisi - o'quvchining yosh va individual xususiyatlariga mos didaktik loyihalash; uchinchisi - neyron tarmoq yaratgan materialni o'qituvchi tomonidan pedagogik ekspertizadan o'tkazish.

Mualliflik huquqi egasi tomonidan ushbu material Creative Commons Attribution 4.0 (CC BY 4.0) litsenziyasi asosida tarqatiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Azizxo'jayeva N.N. Pedagogik texnologiyalar va pedagogik mahorat. – Toshkent: O'zbekiston Yozuvchilar uyushmasi Adabiyot jamg'armasi nashriyoti, 2006. – 160 b.
2. Sayidahmedov N. Yangi pedagogik texnologiyalar**.** – Toshkent: Moliya, 2003.
3. Mavlonova R., Raxmankulova N. Boshlang'ich ta'lim pedagogikasi, innovatsiya va integratsiya. – Toshkent: Voris-nashriyot, 2013. – 240 b.
4. Tolipov O'., Usmonboyeva M. Pedagogik texnologiyalarning tatbiqiy asoslari. – Toshkent: Fan, 2006.
5. Ishmuhamedov R., Abduqodirov A., Pardaev A. Ta'limda innovatsion texnologiyalar. – Toshkent: Iste'dod, 2008. – 180 b.

Mualliflik huquqi egasi tomonidan ushbu material Creative Commons Attribution 4.0 (CC BY 4.0) litsenziyasi asosida tarqatiladi.