AXBOROTLASHGAN TA'LIM MUHITIDA TADQIQOTCHILIK KOMPETENTLIGINI RIVOJLANTIRISHNING PEDAGOGIK SHART-SHAROITLARI

Allayarova Asal Akbarovna
Urganch davlat tibbiyot instituti
DOI:https://doi.org/10.5281/zenodo.23741930

Annotatsiya: Maqolada axborotlashgan oliy ta'lim sharoitida talabalarning tadqiqotchilik kompetentligini rivojlantirish uchun zarur bo'lgan pedagogik shart-sharoitlar tahlil qilingan. Integratsiyalashgan axborot-tadqiqot muhitini tashkil etish, haqiqiy muammolarga asoslangan bosqichli topshiriqlar tizimini joriy qilish, pedagogik ko'makni talabaning rivojlanish darajasiga moslashtirish, hamkorlik va refleksiyani yo'lga qo'yish, shuningdek, raqamli vositalardan maqsadga muvofiq va xavfsiz foydalanish masalalari yoritilgan. Axborot-tadqiqot muhitining mazmuniy, faoliyatli, kommunikativ, diagnostik va me'yoriy tarkibiy qismlari tavsiflangan. Pedagogik shart-sharoitlarning o'zaro bog'liq holda tashkil etilishi talabani ilmiy faoliyatning passiv ishtirokchisidan mustaqil tadqiqot olib borishga qodir faol subyektga aylantirishga xizmat qilishi asoslangan.

Kalit so'zlar: pedagogik shart-sharoit, tadqiqotchilik kompetentligi, axborot-ta'lim muhiti, raqamli texnologiya, mustaqil tadqiqot, elektron portfolio, ilmiy faoliyat, pedagogik ko'mak, hamkorlik, axborot xavfsizligi.

Kirish

Ta'lim tizimining jadal raqamlashtirilishi oliy ta'limda ilmiy izlanish jarayonini tashkil etish imkoniyatlarini sezilarli darajada kengaytirmoqda. Elektron kutubxonalar, ilmiy ma'lumotlar bazalari, ta'limni boshqarish platformalari, bulutli xizmatlar va sun'iy intellekt vositalari talabaga ilgari mavjud bo'lmagan darajada axborot olish va qayta ishlash imkonini bermoqda.

Biroq raqamli vositalarning mavjudligi o'z-o'zidan ilmiy kompetentlikning shakllanishini ta'minlamaydi. Talaba ko'p miqdordagi axborotga ega bo'lishi mumkin, ammo uning ishonchliligini aniqlay olmasa, ilmiy savol tuza olmasa yoki olingan natijani asosli talqin qilmasa, bunday raqamli imkoniyatlar kutilgan pedagogik samarani bermaydi.

Shu sababli zamonaviy ta'lim muhitida tadqiqotchilik kompetentligini rivojlantirish uchun maxsus pedagogik shart-sharoitlarni yaratish zarur. Pedagogik shart-sharoit kutilgan natijaga erishish ehtimolini oshiradigan mazmuniy, tashkiliy, metodik, texnologik va ijtimoiy-psixologik omillar majmuasidir. U tashqi imkoniyat emas, balki talabaning faoliyatini maqsadli ravishda boshqaradigan pedagogik mexanizm hisoblanadi.

Asosiy qism

Tadqiqotchilik kompetentligini samarali rivojlantirishning birinchi va asosiy sharti integratsiyalashgan axborot-tadqiqot muhitini yaratishdir. Ushbu muhit elektron ta'lim platformasi, ilmiy ma'lumotlar bazalari, elektron kutubxona, ma'lumot to'plash va tahlil vositalari, bulutli hamkorlik tizimlari, elektron portfolio hamda o'qituvchi-talaba o'rtasidagi kommunikatsiya vositalarini yagona pedagogik tizimga birlashtiradi. Bunda integratsiya faqat bir nechta platformaning texnik jihatdan bog'lanishi bilan cheklanmaydi. Muhimi, bir bosqichda olingan natija keyingi faoliyatda foydalanilishi, talaba to'plagan ma'lumot tahlil, refleksiya va baholash uchun asos bo'lib xizmat qilishi kerak.

© Ushbu material Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) litsenziyasi asosida tarqatiladi.

Samarali tadqiqot muhiti bir nechta o‘zaro bog‘liq modullardan tashkil topishi maqsadga muvofiq. Mazmuniy modul talabaning ishonchli ilmiy manbalardan foydalanishini ta’minlaydi. Faoliyatli modul tadqiqot jarayonining amaliy tomonini, jumladan, elektron so‘rovnomalar yaratish, ma’lumotlarni qayta ishlash va statistik tahlilni qo‘llab-quvvatlaydi. Kommunikativ modul talabalar, o‘qituvchi va tengdoshlar o‘rtasidagi ilmiy muloqotni tashkil etadi. Diagnostik modul elektron portfolio, rubrikalar, o‘zini va tengdoshini baholash orqali rivojlanish dinamikasini kuzatishga xizmat qiladi. Me’yoriy modul esa mualliflik huquqi, shaxsiy ma’lumotlarni himoya qilish, ilmiy halollik, axborot xavfsizligi va sun’iy intellektdan mas’uliyatli foydalanish talablarini qamrab oladi.

Tadqiqotchilik kompetentligini rivojlantirishning ikkinchi muhim sharti real ilmiy, kasbiy yoki ijtimoiy vaziyatlarga asoslangan bosqichli topshiriqlar tizimini tashkil etishdir. Oddiy reproduktiv mashqlar talabaning tayyor bilimni qayta aytish qobiliyatini rivojlantirishi mumkin, biroq mustaqil tadqiqotchilik faoliyatini shakllantirish uchun murakkab va bir nechta yechimga ega vaziyatlar talab etiladi. Tadqiqot topshiriqlari bosqichma-bosqich murakkablashishi lozim: dastlab axborot ehtiyojini aniqlash va manbalarni izlash, keyin ilmiy savol shakllantirish, so‘ng ma’lumot to‘plash va tahlil qilish, yakunda esa mustaqil loyiha yoki tadqiqot ishini amalga oshirish.

Mustaqil tadqiqotga tayyorlash jarayonida pedagogik yordam muhim o‘rin tutadi. Biroq yordamning mazmuni va miqdori talabaning tayyorgarlik darajasiga mos bo‘lishi kerak. Boshlang‘ich bosqichlarda o‘qituvchi namuna, algoritm, metodik tavsiya, chek-list yoki yo‘naltiruvchi savollar taqdim etishi mumkin. Talabaning tajribasi va bilimlari ortgan sari ushbu yordam kamaytirilib, mustaqil qaror qabul qilish uchun kengroq imkoniyat beriladi. Pedagogik yordamning maqsadi talaba o‘rniga qaror qabul qilish emas, balki uni mustaqil qaror qabul qilishga tayyorlashdan iborat.

Tadqiqot faoliyatida refleksiya muhim pedagogik shart hisoblanadi. Talaba o‘z faoliyatining natijasini tahlil qilib, qaysi qaror samarali bo‘lganini, qayerda xatoga yo‘l qo‘yganini va kelgusida nimalarni o‘zgartirish zarurligini aniqlashi kerak. Elektron portfolio refleksiyani tashkil etishning samarali vositalaridan biridir. Unda talabaning ilmiy topshiriqlari, oraliq natijalari, fikr-mulohazalar, qayta ishlangan variantlar va yakuniy ishlar jamlanadi. Bu tizim talabaning bir martalik natijasini emas, balki uning rivojlanish jarayonini baholashga imkon yaratadi.

Ilmiy faoliyat faqat individual izlanish bilan cheklanmaydi. Guruhda ishlash, o‘zaro taqriz, ilmiy munozara va hamkorlikda loyiha yaratish tadqiqotchilik kompetentligini rivojlantiradi. Bunda vazifalarni oddiy taqsimlash emas, balki dalil va qarorlarni birgalikda muhokama qilish muhimdir. Talaba boshqa fikrlarni tinglashi, dalillarni solishtirishi, o‘z nuqtayi nazarini himoya qilishi va konstruktiv fikr-mulohazani qabul qila olishi zarur. Hamkorlik samarali bo‘lishi uchun umumiy maqsad, rollar, individual hissalar hamda baholash mezonlari oldindan belgilanadi.

Axborotlashgan muhitda ko‘plab raqamli vositalarning mavjudligi o‘qituvchini har doim eng murakkab yoki eng yangi platformadan foydalanishga majbur qilmaydi. Vosita konkret pedagogik vazifani qanday hal etishi, talabaning qaysi faoliyatini qo‘llab-quvvatlashi va qanday natija hosil qilishi asosida tanlanishi lozim. Oddiy elektron jadval ma’lumotlarni tahlil qilish uchun yetarli bo‘lgan vaziyatda murakkab dasturdan foydalanish ortiqcha yuk yaratishi mumkin. Shu sababli raqamli vositaning tanlovi uning texnik imkoniyatlari bilan emas, pedagogik maqsad bilan belgilanadi.

Zamonaviy tadqiqot faoliyatida ma’lumotlarning maxfiyligini ta’minlash, mualliflik huquqiga rioya qilish va ilmiy halollik talablarini bajarish alohida ahamiyatga ega. Talaba boshqa mualliflarning fikrlaridan foydalanganda manbani ko‘rsatishi, ilmiy natijalarni soxtalashtirmasligi, tadqiqot ishtirokchilaridan rozilik olishi va shaxsiy ma’lumotlarni himoya qilishi zarur. Sun’iy intellektdan

© Ushbu material Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) litsenziyasi asosida tarqatiladi.

foydalanish ham ushbu mas'uliyat doirasiga kiradi. AI orqali olingan ma'lumotlar mustaqil tekshirilishi va foydalanilgan yordam ochiq ko'rsatilishi kerak. Yakuniy ilmiy qaror uchun javobgarlik talabaning o'zida qoladi.

Pedagogik shart-sharoitlarning yana biri shakllantiruvchi baholashni yo'lga qo'yishdir. Baholash talabaning xatosini aniqlash va rivojlanish yo'nalishini belgilashga xizmat qilishi kerak. Bunda baholash mezonlari oldindan ma'lum qilinadi, oraliq natijalar muntazam ko'rib chiqiladi, o'qituvchi va tengdoshlarning fikr-mulohazalari olinadi, so'ng talaba o'z ishini qayta ishlash imkoniyatiga ega bo'ladi. Mazkur yondashuv talabaning natijaga emas, rivojlanish jarayoniga e'tibor qaratishiga yordam beradi.

Tadqiqotchilik kompetentligini rivojlantirish uchun alohida bir shartning mavjudligi yetarli emas. Faqat elektron resurslar yaratish, masalan, mustaqil tadqiqot faoliyatini avtomatik ravishda shakllantirmaydi. Agar platforma mavjud bo'lsa-yu, ammo real ilmiy topshiriqlar, aniq mezonlar va o'qituvchi ko'magi mavjud bo'lmasa, raqamli imkoniyatlarning samaradorligi pasayadi. Xuddi shuningdek, talabalarga katta mustaqillik berish metodologik ko'mak bilan uyg'unlashtirilishi kerak. To'liq ochiqlik esa axborot xavfsizligi va maxfiylik talablaridan ajratilmasligi lozim. Shu sababli pedagogik shart-sharoitlar o'zaro to'ldiruvchi tizim sifatida tashkil etilishi kerak.

Xulosa

Talabalarning tadqiqotchilik kompetentligini rivojlantirish uchun axborotlashgan ta'lim muhitida maqsadli va tizimli pedagogik shart-sharoitlarni yaratish zarur. Integratsiyalashgan axborot-tadqiqot muhiti, haqiqiy muammolarga asoslangan bosqichli topshiriqlar, pedagogik ko'makning izchil qisqarib borishi, refleksiya, elektron portfolio, ilmiy hamkorlik, shakllantiruvchi baholash va axloqiy xavfsizlik mazkur jarayonning asosiy tarkibiy qismlaridir. Ularning o'zaro uyg'unlashuvi talabaning tayyor ilmiy ma'lumotni qabul qiluvchidan faol izlanish olib boruvchi, mustaqil qaror qabul qiluvchi va o'z ilmiy faoliyati natijalari uchun javobgarlikni his etuvchi tadqiqotchi sifatida rivojlanishiga imkon beradi. Shunday qilib, axborotlashgan ta'lim muhitining pedagogik imkoniyatlari texnologiyalar soni bilan emas, balki ularning tadqiqot jarayoni, talaba mustaqilligi va ilmiy faoliyat sifati bilan qanchalik uzviy birlashtirilganligi bilan belgilanadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. O'zbekiston Respublikasi Qonuni. Ta'lim to'g'risida. O'RQ-637-son, 2020-yil 23-sentabr.
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining PF-5847-son Farmoni. O'zbekiston Respublikasi oliy ta'lim tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida. 2019-yil 8-oktabr.
3. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining PF-6079-son Farmoni. "Raqamli O'zbekiston — 2030" strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to'g'risida. 2020-yil 5-oktabr.
4. Healey, M., Jenkins, A. Developing Undergraduate Research and Inquiry. York: Higher Education Academy, 2009.
5. Böttcher-Oschmann, F., Groß Ophoff, J., Thiel, F. Preparing Teacher Training Students for Evidence-Based Practice: Promoting Students' Research Competencies in Research-Learning Projects. Frontiers in Education, 2021, Vol. 6, Article 642107. DOI: 10.3389/feduc.2021.642107.
6. Pedaste, M., Mäeots, M., Siiman, L. A., de Jong, T., van Riesen, S. A. N., Kamp, E. T., Manoli, C. C., Zacharia, Z. C., Tsourlidaki, E. Phases of inquiry-based learning: Definitions and the inquiry cycle. Educational Research Review, 2015, Vol. 14, pp. 47–61. DOI: 10.1016/j.edurev.2015.02.003.
7. Lazonder, A. W., Harmsen, R. Meta-Analysis of Inquiry-Based Learning: Effects of Guidance. Review of Educational Research, 2016, Vol. 86, No. 3, pp. 681–718. DOI: 10.3102/0034654315627366.

© Ushbu material Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) litsenziyasi asosida tarqatiladi.