

KLINIK SUHBATLAR BILAN O'QITISH TAJRIBALARI SAMARADORLIGINI TAHLIL QILISH

Arziyev Saydullo Sobirovich

Farg'ona politexnika instituti katta o'qituvchi

E-mail: arziyevsaydullo@gmail.com

ANNOTATSIYA

Klinik suhbatlar va o'quv tajribalari ularning asosliligi, takrorlanuvchanligi, ishonchliligi va ilmiy jarayonlar sifatida umumlashtirilishi, tadqiqotchilarni tezislarini yanada sifatli usullari uchun hayotiyli va ishonchliligi to'g'risida dalillarni yaratishga qaratilgan.

Kalit so'zlar: Klinik suhbatlar, baholash mezonlari, haqiqiylik, introspektiv, Replikativlik, modellar.

Klinik suhbatlar va o'quv tajribalari ularning asosliligi, takrorlanuvchanligi, ishonchliligi va ilmiy jarayonlar sifatida umumlashtirilishi uchun baholanadi. Biroq, ushbu atamalarni to'g'ridan-to'g'ri miqdoriy fanlardan olish mumkin emas, bu esa tadqiqotchilarni tezislarini yanada sifatli usullari uchun hayotiyli va ishonchliligi to'g'risida dalillarni yaratishga olib keladi. Klinik suhbatlar va o'quv tajribalarini baholash mezonlari matematik ta'lim tadqiqotlari uchun foydaliligini saqlab turishi kerak. Usullarning o'ziga xos xususiyati tufayli suhbatlar sifatli usullar bilan tahlil qilib bo'lmaydigan talabalar fikrlashiga imkon beradi.

Klinik suhbat va o'qitish eksperimentining ikkita o'ziga xos xususiyati ularning moslashuvchanligi va foydalanishda moslashuvchanligidir. Talabalar tafakkurining modellarini yaratish jarayoni o'quvchiga javob berish va ular bilan o'zaro aloqada bo'lishga imkon beradigan usullarni o'z ichiga olishi kerak. Ushbu standartlashtirishni ilmiy bo'lmagan deb hisoblash kerak emas (Steffe & Thompson, 2000). Haqiqiylik bilan bog'liq ikkita masala mavjud: (1) bola bilan suhbat va (2) o'quv eksperimenti natijasida yaratilgan talabalar fikrlash modelining to'g'riligi. Talabalar faqat kirish huquqiga ega bo'lgan domenlarda introspektiv aks ettirishni kutishlari mumkin. "Darhaqiqat, bizning ko'plab mavhum yoki murakkab matematik fikrlarimiz bilan, mavzu bunday bilimga ega bo'lganligi haqidagi da'voni til yoki boshqa belgilar tizimida ifodalash qobiliyatidan mustaqil ravishda anglash qiyin bo'lar edi" (Suonson va boshq., 1981). Klinik suhbatlar va o'quv tajribalari har doim talabaning introspektiv bo'lish qobiliyati bilan cheklansa-da, suhbatdoshga talabaning fikrlashi haqida ko'proq bilishga yordam beradigan ma'lumotlarning bir nechta shakllari mavjud (Suonson va

boshq., 1981). Masalan, man buni tushunmadim (MBT) talabalar strategiyasini o'rganayotganda, talabaning imo-ishorasi, nutqi va ish strategiyasi talabaning kontseptualizatsiyasini ochib berish uchun birgalikda ishlaydi. Ushbu kuzatuvlardan tashqari, klinik suhbatda tekshirish va aniqlashtirish usullari mavjud. Suhbatdosh har doim talaba va tadqiqotchi aniq muloqot qilayotganligini isbotlash uchun keyingi savolni berishi mumkin. Harakatni bajarayotganda o'z fikrlari haqida mulohaza yuritish ishlashga ta'sir qilishi mumkinligi sababli, ba'zida talabadan o'z ishini va vazifani bajargandan so'ng darhol nima haqida o'ylayotganini tasvirlashni so'rash foydali bo'ladi. Hisobot xotiradagi xatolarga duch kelsa yoki tavsifda harakat sodir bo'lgandan ko'ra ko'proq tashkil etilgan bo'lsa-da, hisobot hali ham talabalarning fikrlashiga tushuncha sifatida qaralishi mumkin (Suonson va boshq., 1981).

Ba'zi tadqiqotchilar haqiqiylik masalasini talabalar fikrlash modellari uchun hayotiylik bilan almashtiradilar. Klement (2000) hayotiylikni "boshqa nazariyalarga nisbatan [modelning] foydaliligi yoki kuchini ilmiy nazariya sifatida baholash" deb ataydi (599-bet). Steffe va Tompson (2000) talabalarning fikrlash modellarini yaratish jarayonini tizimlarning natijalari kuzatiladigan, ammo tizimni boshqarish mexanizmlari kuzatilmaydigan ilmiy modellarni yaratish jarayoniga o'xshatadilar. Bola ongining ichki ishi biz uchun mavjud emas, xuddi fanda nazariya qilingan ko'plab g'oyalar olimlar uchun mavjud emas. Shunday qilib, biz talabalar tafakkurini tasvirlash uchun quradigan modellar "mos" emas, mos. Shunday qilib, model talabalarning mustaqil hissalarini tushuntirish uchun etarli bo'lsa, hayotiydir" (Steffe & Thompson, 2000, p. 298). O'qitish tajribalarining videotasvirlari tahlili hozirgi paytda tadqiqotchi tomonidan qilingan farazlarni qayta talqin qilishga olib keladigan yangi ma'lumotlarni berishi mumkin (Steffe & Thompson, 2000). Ushbu qayta talqin olimlar mikroskopik tasvirning kattalashishini tahlil qilganda nima qilishlari mumkinligiga o'xshaydi. Olimlar o'zlarining farazlarini batafsilroq tahlil qilish asosida takomillashtiradilar. O'qitish tajribasida nazariya va kuzatishlar o'rtasida har doim teskari bog'liqlik mavjud. "Nazariy konstruktsiyalar talabalarning tili va harakatlarini tahlil qilishda qo'llaniladi va shu bilan o'qituvchi-tadqiqotchining talabalar bilan o'zaro munosabatini o'zgartiradi. Aksincha, nazariy konstruktsiyalar ulardan foydalanishda o'zgartiriladi" (Steffe & Tompson, 2000, 298-bet).

Replikativlik shuni anglatadiki, tadqiqotchining tavsiflangan natijalari...turli xil ma'lum sharoitlarda sub'ektlarda qayta-qayta kuzatiladi va eksperimental usullar takomillashtirilib, sharoitlar aniqroq aniqlanishi uchun takomillashtiriladi. (Goldin, 2000, 531-bet). Biroq, miqdoriy tadqiqotda erishilganidek, takrorlanuvchanlikka erishib bo'lmaydi. O'qitish tajribalari hech qachon bir nechta talabalar bilan bir xil bo'lmasligi mumkin (Steffe & Thompson, 2000). Biroq, kelajakdagi o'qitish tajribalari va sinfdagi o'qitishni xabardor qilish uchun o'qitish tajribasi uchun tadqiqotchilar

intervyuda nima nazorat qilinganligi va nima o'zgarganligi haqida aniq bo'lishi mumkin (Goldin, 2000). Ushbu tadqiqot uchun MBT-dagi vazifalar va vazifalar tartibi bir xil edi, men boshqa tartib yoki vazifalar soni individual talabani o'rganishi uchun foydali ekanligini aniqlagan

Talabalar fikrlash modellari ular yaratilgan sozlamalardan tashqari boshqa sharoitlarda ham foydali bo'lishi mumkinligi ma'nosida umumlashtiriladi (Steffe & Thompson, 2000). Natijalar "matematika bilan shug'ullanadigan talabalar tajribamizni tashkil qilish va boshqarishda" foydali bo'lishi kerak (300-bet). Goldin (2000) talabalarning ta'lim modellari ma'lum bir populyatsiyani o'rganish haqida bashorat qilish imkoniyatiga ega bo'lishi kerakligini taklif qilganda, umumlashtirishning kuchli o'Ichovi uchun bahs yuritadi. Garchi bashorat qilish atamasi ma'lum bir aholi uchun umumlashtirilganda miqdoriy natijalar bilan tez-tez ishlatilsada, ta'lim taraqqiyoti kabi sifatli modellar ma'lum bir bashorat darajasiga ega ekanligi haqida dalillar mavjud (Battista, 2011a). Garchi har bir bola progressiya orqali chiziqli ravishda harakat qilmasa ham, kognitiv progressiyalar progressiyaning eng yuqori darajasiga etgan talabalar uchun sodir bo'lganligi haqida odatda dalillar mavjud.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI: (REFERENCES)

1. Е. А. Ермак. "Развитие пространственного мышления при изучении геометрии". Учебное пособие 2014.
2. Арзиев, С. С., & Тохиров, И. Х. Ў. (2021). Фазовий фикрлашнинг бўлажак муҳандис ва архитекторлар ижодий фаолиятида тутган ўрни. *Scientific progress*, 2(2), 438-442.
3. Dostonbek, V., & Saydullo, A. (2020). Using gaming technologies in engineering graphics lessons. *ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal*, 10(5), 95-99.
4. Arziyev, S. (2021). ADVANTAGES OF USING THREE-DIMENSIONAL VISUAL VIEWS IN TEACHING THE SUBJECT «DESCRIPTIVE GEOMETRY». Збірник наукових праць SCIENTIA.
5. Arziyev, S. S., & Rustamova, M. M. (2020). THE MODELING METHOD IN THE INTEGRATION OF DESIGN AND ENGINEERING GRAPHICS DISCIPLINES. *Theoretical & Applied Science*, (6), 569-572.
6. Арзиев, С. С. (2022). РОЛЬ ГЕОМЕТРИИ В РАЗВИТИИ ПРОСТРАНСТВЕННОГО МЫШЛЕНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ. *Educational Research in Universal Sciences*, 1(7), 641-646.
7. Арзиев, С. С. (2022). СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ МЕТОДИКИ РАЗВИТИЯ ПРОСТРАНСТВЕННОГО МЫШЛЕНИЯ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ГЕОМЕТРИИ. *Educational Research in Universal Sciences*, 1(7), 635-640.
8. Арзиев, С. С. (2022). ГОЛОГРАММА И ЕЕ ОСНОВАНИЯ. *Экономика и социум*, (12-2 (103)), 699-702.
9. Арзиев, С. С. (2022). ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ГОЛОГРАММЫ В ПЕДАГОГИКЕ. *Экономика и социум*, (12-2 (103)), 703-706.