

**ILMIY TADQIQOT ISHI BILAN SHUG'ULLANUVCHILARDA PEDAGOGIK
TAJRIBA-SINOV ISHLARINI TASHKIL ETISH VA SAMARADORLIGINI BAHOLASH
KO'NIKALARINI SHAKLLANTIRISH**

Olimov Temir Hasanovich

Osiyo xalqaro universiteti dotsenti, pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Annotatsiya: *ushbu maqolada Ilmiy tadqiqot ishi bilan shug'ullanuvchilarda pedagogik tajriba-sinov ishlarini tashkil etish va samaradorligini baholash ko'nikmalarini shakllantirish isbotlay olish, hamda mavzuning dolzarbligini obyektiv va subyektiv omillar orqali asoslash haqida fikr yuritilgan.*

Kalit so'zlar: *matematik, statistik, tahlil, ijtimoiy, taraqqiyot, modellarini yasash, tizimli o'rganish imkon, madaniy yuksalish*

Pedagogik tajriba-sinov ishlarini tashkil etish o'ziga xos murakkab va ma'suiyatüdir. Inson predmetida ayniqsa tajriba-sinov o'tkazish aniq dastur asosida tashkil etilishi, dastur har tomonlama pedagogikapsixologik qonuniyatlar, shart-sharoitni hisobga oladi. Ilmiy tadqiqot dasturi tajriba-sinov ishlarini maqsadli, izchil amalga oshirish mazmuni belgilaydi. Pedagogik tajriba-sinov dasturi mavzuning dolzarbligi, ijtimoiy iqtisodiy ahamiyatini aniqlash, ilmiy farazning haqqoniyligini asoslash qo'lanmasidir. Tadqiqot nazariyasining amalida sinab ko'rish; tadqiqot ilmiy-amaliy imkoniyatini joriy etish, umumlashtirish; bir necha variantda har xil sharoitda tadqiqot natijasini tekshirib ko'rish; matematik statistik tahlil qilish va baholash kabi yo'nalishlardan iborat bo'adi. Ma'lumki, amaliyot ilmiy bilishning rnezonidir. Ilmiy tadqiqot fanning istiqbolini belgilovchi, mumtoz qonuniyatlarni yorituvchi yoki vaqtinchalik bo'lishi, ba'zan takror bo'Mishi ham mumkin. Shuning uchun tajriba-sinov ishlari ana shu imkoniyatlarni hayotda o'z ifodasini aniqlashdan iborat bo'ladi. ilmiy farazlarni asoslashda tajriba-sinovlari muhim tarkibiy qismidir. Ilmiy farazlarga asosan tajriba-sinov ishlari tashkil etiladi, ilmiy farazlar amaliyotda sinalsagina nazariy g'oyaga aylanadi. Ilmiy farazlar tajribalarda asoslanmasa ilmiy tadqiqot yo'nalishi o'zgartiriladi, qayta tajriba o'tkaziladi.

Ilmiy tadqiqotning konsepsiyasi muammoning o'rganilish tarixiy taraqqiyoti, hayotda tipik ko'rinishlari tajribada sinab ko'riladi. Amaliy tajriba tadqiqot nazariyasini asoslaydi todiradi. Shuning uchun tajribasinov ishlari dasturi ilmiy tadqiqotni izchil amalga oshirish tizimi, mexanizmdir. Tadqiqot nazariyasi tajriba-sinov ishlari bir-biri bilan uzviy bogliq. Nazariyaning amaliyot bilan bogliqligi falsafiy kategoriya tajriba-sinov ishlarining metodologik asosidir. Tadqiqotning ilmiy-amaliy ahamiyatini aniqlashda tajriba-sinov ishlari ekspertiza vazifasini bajaradi. Tadqiqot argumenti tajriba-sinov ishlarining natijasiga asosan ifodalanadi. Ilmiy tadqiqotni argumentlash, g'oyaviy aksioma tajriba-sinov ishlarining har xil variantda, har xil

sharoitda o'tkazilganiga bog'liq. Pedagogik tadqiqotda subyektiv tavsiyalar o'tgan asrda ta'lim-tarbiya tizimini inqirozga olib bordi. Pedagogik tadqiqotlarni argumentlash tajriba-sinov ishlari dasturining tarkibiy qismidir. Bir necha variantda, shart-sharoitda ta'lim-tarbiya samaradorligini oshirish bo'yicha tajriba-sinov ishlari tajriba va nazorat guruhlarida sinab ko'riladi. Uzoq muddatli tajribada har bir bosqichda bajariladigan kuzatish tajriba-sinov ishlar tartibi belgilanadi. Tajriba guruhlarini xususiyatiga ko'ra bir yoki bir necha bosqichli tajriba-sinov ishlari rejalashtiriladi. Tajriba-sinov ishlari natijalarini umumlashtirishda mantiqiy xulosalar bilan birga matematik statistik tahlil argumentli konsepsiyalar, amliy qo'llanmalar yaratish imkoniyatini oshiradi. Tadqiqot yo'nalishi pedagogikaning tarkibiy qismlari, mavzuga doir tajriba-sinov ishlari dasturi yaratilishi, tajriba-sinov ishlarini tashkil etishda ham ijodkorlik bo'lishi mumkin. Modellashtirish - lotincha modulus - o'ichov, me'yor - biror obyektlar tizimining obrazi yoki namunasi. Bilish obyektlarni tadqiq qilish, mavjud predmet va hodisalarning modellarini yasash, tizimli o'rganish imkonini beradi. Modellashtirish metodidan hozirgi zamon fanida keng foydalanilmoqda, u ilmiy tadqiqot jarayonini engillashtiradi, ba'zi hollarda murakkab obyektlarni o'rganishning yagona vositasiga aylanadi. Bu ayniqsa, mavhum obyektlarni, ta'lim-tarbiya jarayonini tadqiq etishda muhim ahamiyatga ega. Modellar obyekt xususiyatlarini unda sodir bo'ladigan jarayonlarni tushuntirib berish uchun qo'llaniladi. Modellashtirish tadqiqotchilik faoliyatining yaxlit turkumini aks ettirishga xizmat qiladi. Tadqiqotchi turkum mohiyatini sinchiklab o'rganib chiqadi. Zero, u yakuniy model sifatida nazariyani xulosa va g'oyalar bilan boyitadi. Demak, modellashtirish tanlangan obyekt turkum ko'rinishida tasavvur etishga imkon beradi. Modellashtirish - turli tabiatdagi obyektlarni ularning analoglari asosida mavjud obyekt yoki qaytadan bunyod qilinayotgan obyektlar xususiyatlarini belgilash yoki aniqlashtirish maqsadida tadqiq qilish metodi. "Model" atamasi qandaydir bir tizimni (namuna, andoza) ifoda etib, uning muayyan xususiyatlarini, boshqa, haqiqiy deb yuritiluvchi tizim bilan aloqasini aks ettirishi kerak va belgilangan ma'noda uni o'rnini bosishi kerak. "Model" tushunchasi ilm-fanning ko'p sohalarida qo'llaniladi. Model - sxema, fizik konstruksiyalar, belgisi shakllar va formulalar ko'rinishida sun'iy hosil qilingan obyekt bo'lib, u tadqiq qilinayotgan obyektga o'xshash bo'ladi, uning tuzilishini, xususiyatlarini, obyektning elementlari orasidagi o'zaro aloqalar va munosabatlarni sodda va tushunarli tarzda aks ettiradi. Model - rasm, jadval, chizma kabi ko'rinishda tadqiq qilinayotgan obyektga o'xshash bo'lgan, uning tuzilishi, xususiyatlari, elementlari orasidagi o'zaro aloqa va munosabatlarni sodda, kichraytirilgan ko'rinishda aks ettiruvchi va namoyon etuvchi ramziy hosil qilingan obyekt. Pedagogik ilmiy tadqiqot jarayonini, natijalarini modellashtirish, tizimli tadqiq etish, ifodalash, pedagogik va axborot texnologiyani keng joriy etilishi, ta'lim-tarbiya jarayonini serqirra murakkab, mavhum xususiyatlarini modellashtirish orqali samarali tadqiq etish mumkin. Modellashtirish o'zining murakkab kompleks harakteriga ko'ra, tadqiqot usullariga ko'proq mansubdir. U bunday tadqiqot usuliki, unda tadqiqotchini

qiziqtirgan obyekt shunga o'xshash boshqa obyekt bilan almashtiriladi. Bunda birinchi obyekt original, ikkinchisi esa model bo'ladi. Modellashtirish chizmalari, matematik, mantiqiy, belgili shaklda namoyon bo'lishi mumkin. Model - bilish obyekti o'rnini bosadigan, amalda obyektlashtirilgan yoki fikran tasavvur qilinadigan narsa. Modelning asosiy vositalarini tanlashga nisbatan modellashtirishning turii xillari ham farqlanadi. EHMning yangi avlodi paydo bo'lishi bilan fanda komp'yuterli modellashtirish keng miqyosda ommalashdi. Komp'yuterli modellashtirish mantiqiy va matematik modellashtirishdan foydalanishni ham o'z ichiga oladi. Pedagogik ilmiy tadqiqotlarni modellashtirishda tadqiqot obyekti va uning mantiqiy modeli o'rtasida o'xshashlik, muvofiqlik bo'lishi g'oyani ifodalash, tadqiqot nazariy darajasini oshirish imkoniyatini beradi. Modellashtirish metodidan keng foydalanish ilmiy tadqiqot jarayonini engillashtiradi, ta'lim-tarbiya obyektini o'rganishning qulay vositasiga aylanadi. Shuningdek, modellashtirish pedagogik obyekt xususiyatlarini tushuntirib berish uchun ham qo'llaniladi. Modellashtirish har doim boshqa ilmiy metodlar bilan birga qo'llaniladi va u eksperiment bilan chambarchas bog'liq. Pedagogik tizimni tadqiqotida modeli eksperiment qo'llaniladi. Pedagogik ilmiy tadqiqotlarda mantiqiy modellashtirishning har xil shakllaridan foydalanish ta'lim-tarbiya jarayonini tizimli ifodalash imkoniyatini beradi. Modelni eksperiment ta'lim-tarbiya muassasalarining loyihasida, ta'lim-tarbiya vositalarini ishlab chiqishda samarali metoddir. Masofali ta'limni yo'llarini, shakllarini, tizimini yaratishda ham modelni eksperiment qo'llaniladi. Ta'lim-tarbiya jarayoni pedagogik kadrlar tayyorlashni ideallashtirishda modellashtirish hal qiluvchi imkoniyatga ega. Pedagogik jarayonning ideal shakli, tizimli modellashtirish orqali ifodalanadi, konseptual xulosa va tavsiyalar ishlab chiqiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Olimov, T. H. (2019). SPIRITUAL AND MORAL ASPECTS OF THE FORMATION OF CIVIL CULTURE IN FUTURE SPECIALISTS OF HIGHER EDUCATION. *Theoretical & Applied Science*, (12), 662-665.
2. Olimov, T. H. (2020). The image of a modern teacher in the formation of civic culture among future highly educated specialists. *Pedagogical skill-Bukhara*, 5.
3. Olimov, T. H. (2019). Development issues of civil society and culture in the work of Eastern thinkers. *Pedagogical skill-Bukhara*, 2.
4. Olimov, T. H. (2016). Formation of self-awareness in youth. *Social and humanitarian sciences in the educational system.-Tashkent*, 4.
5. Olimov, T. (2020). BO'LAJAK OLIY MA'LUMOTLI MUTAXASISLARDA FUQAROLIK MADANIYATINI SHAKLLANTIRISHNING AYRIM YO'NALISHLARI. *FAN, TA'LIM VA AMALIYOTNING INTEGRASIYASI*, 1(1), 20-27.

6. Olimov, T. THE ROLE OF NATIONAL SPIRITUALITY AND VALUES IN THE DEVELOPMENT OF CIVIL CULTURE IN FUTURE SPECIALISTS WITH HIGHER EDUCATION.

7. Jalolov, T. S. (2023). PSIXOLOGIYA YO ‘NALISHIDA TAHSIL OLAYOTGAN TALABALARGA SPSS YORDAMIDA MATEMATIK USULLARNI O ‘RGATISHNING METODIK USULLARI. Educational Research in Universal Sciences, 2(10), 323-326.

8. Jalolov, T. S. (2023). PYTHON INSTRUMENTLARI BILAN KATTA MA'LUMOTLARNI QAYTA ISHLASH. Educational Research in Universal Sciences, 2(10), 320-322.

9. Jalolov, T. S., & Usmonov, A. U. (2021). “AQLLI ISSIQXONA” BOSHQARISH TIZIMINI MODELLASHTIRISH VA TADQIQ QILISH. Экономика и социум, (9 (88)), 74-77.

10. Sadriddinovich, J. T. (2023). Capabilities of SPSS Software in High Volume Data Processing Testing. American Journal of Public Diplomacy and International Studies (2993-2157), 1(9), 82-86.

11. Olimjonovna, K. O. (2023). AYOLLARDA REPRODUKTIV TIZIM FAOLIYATINING O'ZGARISHIDA GIPOTERIOZ BILAN BIRGA KECHISHI. Ta'lim innovatsiyasi va integratsiyasi, 10(3), 174-179.

12. Olimjonovna, K. O. (2024). HYPOTHYROIDISM AND REPRODUCTIVE DYSFUNCTION IN WOMEN. ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ, 36(5), 75-82.

13. Komiljonova, O. (2024). THE USE OF GINGER FOR MEDICINAL DISEASES BASED ON TRADITIONAL MEDICINE. Центральноеазиатский журнал образования и инноваций, 3(1), 203-211.

14. Olimjonovna, K. O. (2024). MORPHOLOGICAL CRITERIA OF THE THYMUS IN CONGENITAL HEART DISEASE. ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ, 36(6), 197-202.

15. Olimjonovna, K. O. (2024). CLINICAL AND MORPHOLOGICAL ASPECTS OF THE TOPOGRAPHIC ANATOMY OF THE PARATHYROID GLANDS. ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ, 36(6), 209-217.

16. Olimjonovna, K. O. (2024). 2-TIP QANDLI DIABETNI DAVOLASHDA AYURVEDA YONDASHUVINING AHAMIYATI. ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ, 39(5), 132-143.

17. Olimzhonovna, K. O. (2024). DIABETIC NEUROPATHY: ETIOLOGY, PATHOGENESIS, CLINICAL FEATURES AND TREATMENT APPROACHES. EUROPEAN JOURNAL OF MODERN MEDICINE AND PRACTICE, 4(3), 159-166.

18. Olimjonovna, K. O. (2024). HYPOTHYROIDISM IN MENOPAUSAL WOMEN RECOMMENDATIONS DEVELOPED ON THE BASIS OF

EXPERIENCE. EUROPEAN JOURNAL OF MODERN MEDICINE AND PRACTICE, 4(4), 228-235.

19. Akbarovna, I. S. (2023). YOSHLARDA DESTRUKTIV G'OYALARGA QARSHI IMMUNITET HOSIL QILISH OMILLARI.

20. Akbarovna, I. S. (2023). TALABA YOSHLARDA MAFKURA TUSHUNCHASI VA MAFKURAVIY IMMUNITETNI SHAKLLANTIRISH.

21. Akbarovna, I. S. (2023). O'SMIRLARDA DESTRUKTIV AXBOROTLARGA NISBATAN MAFKURAVIY IMMUNITET SHAKLLANTIRISH.

22. Akbarovna, I. S. (2023). DESTRUKTIV AXBOROTLARGA NISBATAN MAFKURAVIY IMMUNITET SHAKLLANTIRISH IJTIMOY MUAMMO SIFATIDA. Barqaror Taraqqiyot va Rivojlanish Tamoyillari, 1(6), 26-29.

23. Akbarovna, I. S. (2023). MILLIY HARAKATLI O'YINLARNING BOLALAR TARBIYASIDAGI IJTIMOY-PSIXOLOGIK XUSUSIYATLARI.