

TADQIQOT VOSITALARI VA METODLARI

Djumakulova Nilufar

Termiz davlat universiteti, Inson resurslarini boshqarish yoʻnalishi, 122-guruh talabasi

Annotatsiya. Ushbu maqolada pedagogik tadqiqotda qoʻllaniladigan asosiy vositalar va metodlar ilmiy-metodologik nuqtai nazardan tahlil qilingan. Tadqiqot dizaynini toʻgʻri qurish, maʼlumot toʻplash instrumentlarini maqsadga muvofiq tanlash, empirik va nazariy metodlarni oʻzaro bogʻliq holda qoʻllash, shuningdek, natijalarni matematik-statistik jihatdan qayta ishlash pedagogik tadqiqotning ishonchligini belgilovchi hal qiluvchi omil ekani asoslangan. Maqolada kuzatish, suhbat, anketa, test, pedagogik tajriba-sinov, hujjatlar tahlili, modellashtirish va monitoring kabi metodlarning imkoniyatlari, afzalliklari va cheklovlari ochib berilgan. Shuningdek, Oʻzbekiston taʼlim tizimida soʻnggi yillarda yuz bergan miqdoriy oʻsish pedagogik tadqiqotlarda yanada aniq va dalillangan yondashuvlarni talab qilayotgani koʻrsatilgan. Xususan, 2024/2025-oʻquv yili boshida respublikadagi oliy taʼlim tashkilotlarida 1 432 810 nafar talaba tahsil olgan, oliy taʼlim tashkilotlari soni esa 222 tani tashkil etgan; shu oʻquv yilida 381,7 ming nafar talaba qabul qilingan boʻlib, bu 2020/2021-oʻquv yiliga nisbatan 2,2 barobar koʻpdir. Muallif pedagogik tadqiqotda birgina usulga tayanish ilmiy zaiflikka olib kelishini, aksincha, aralash yondashuv, triangulyatsiya va statistik tahlil tadqiqot sifatini kuchaytirishini ilmiy jihatdan asoslaydi.

Kalit soʻzlar: pedagogik tadqiqot, tadqiqot metodologiyasi, tadqiqot vositalari, kuzatish, anketa, test, suhbat, pedagogik tajriba, monitoring, matematik-statistik tahlil, validlik, ishonchlilik.

KIRISH.

Pedagogik tadqiqot - taʼlim va tarbiya jarayonidagi qonuniyatlar, omillar, muammolar va samaradorlik mexanizmlarini ilmiy asosda ochib berishga qaratilgan tizimli bilish faoliyatidir. U oddiy tavsiflash yoki pedagogik tajribani bayon qilishdan keskin farq qiladi: haqiqiy tadqiqotda muammo, maqsad, vazifa, gipoteza, obʻekt, predmet, metod va natija oʻrtasida mantiqiy bogʻlanish mavjud boʻlishi shart. Aks holda ish akademik matn shakliga ega boʻlsa ham, mazmunan ilmiy tadqiqot darajasiga chiqmaydi. Pedagogika sohasida bu muammo ayniqsa dolzarb, chunki koʻp holatda tadqiqot metodlari roʻyxat tarzida keltiriladi, lekin nima uchun aynan shu metod tanlangani, u qanday protsedura orqali qoʻllangani va qanday dalil bergani ochilmay

qoladi. Shu nuqtai nazardan, tadqiqot vositalari va metodlarini qayta ko‘rib chiqish, ularni maqsadga mos tanlash va natijalarni aniq asoslash bugungi pedagogika fanining muhim talabidir.

Mavzuning dolzarbligi ta‘lim tizimining jadal kengayishi bilan ham belgilanadi. O‘zbekiston Respublikasi Milliy statistika qo‘mitasi ma‘lumotlariga ko‘ra, 2024/2025 o‘quv yili boshida respublikadagi oliy ta‘lim tashkilotlarida 1 432 810 nafar talaba tahsil olgan va oliy ta‘lim tashkilotlarining umumiy soni 222 tani tashkil etgan. Shuningdek, 2024/2025-o‘quv yilida oliy ta‘lim tashkilotlariga 381,7 ming nafar talaba qabul qilingan bo‘lib, bu ko‘rsatkich 2020/2021-o‘quv yiliga nisbatan 2,2 barobar oshgan. Bu raqamlar ta‘lim jarayonining miqyos jihatdan kengayganini, demak, pedagogik qarorlarni, metodik yangiliklarni va ta‘lim sifatiga oid xulosalarni yanada ishonchli ilmiy tadqiqotlar bilan asoslash zarurligini ko‘rsatadi. Pedagogik tadqiqot endi faqat nazariy qiziqish emas, balki ta‘lim siyosati, baholash amaliyoti va o‘qitish texnologiyalarini takomillashtirishda amaliy zaruratga aylandi.

Shu bilan birga, mazkur masala huquqiy-me‘yoriy asoslarga ham ega. O‘zbekiston Respublikasining “Ta‘lim to‘g‘risida”gi Qonunida ta‘limning asosiy tamoyillari, ta‘lim turlari, ta‘lim sifati va ta‘lim jarayoni sub’ektlarining huquq hamda majburiyatlari belgilab qo‘yilgan. Bu esa pedagogik tadqiqot uchun faqat nazariy emas, balki normativ asos ham yaratadi: tadqiqotchi ta‘lim jarayonini tahlil qilar ekan, uni amaldagi qonunchilik va davlat siyosatidan uzib ko‘ra olmaydi. Demak, pedagogik tadqiqot metodologiyasi ham ta‘lim tizimining zamonaviy talablari, ham uning institutsional rivojlanishi, ham ta‘lim sifatiga qo‘yilayotgan mezonlar bilan uzviy bog‘liqdir.

TADQIQOT METODOLOGIYASI.

Pedagogik tadqiqot metodologiyasi tadqiqotning umumiy mantig‘i, ilmiy tamoyillari, nazariy yo‘nalishi va amaliy protseduralarini belgilaydigan tizim hisoblanadi. Unda, avvalo, tadqiqot muammosi aniqlanadi, so‘ng ob‘ekt va predmet chegaralanadi, gipoteza ilgari suriladi, keyin esa shu gipotezani tekshirishga xizmat qiladigan vosita va metodlar tanlanadi. Ilmiy jihatdan eng katta xatolardan biri - metodni muammodan oldin qo‘yishdir. Masalan, avval anketa tayyorlab, keyin unga mos muammo topish tadqiqot emas. Ilmiy mantiq buning aksi: avval ziddiyat va muammo, keyin tadqiqot savoli, so‘ng gipoteza, shundan keyingina metod va instrument.

Pedagogik tadqiqotda nazariy va empirik metodlar bir-birini to‘ldiradi. Nazariy metodlar qatoriga tahlil, sintez, qiyosiy-taqqoslash, induksiya, deduksiya, umumlashtirish, klassifikatsiya va modellashtirish kiradi. Bu metodlar yordamida tadqiqotchi muammoning konseptual maydonini belgilaydi, asosiy kategoriyalarni

aniqlaydi va metodologik poydevor yaratadi. Empirik metodlar esa real ta'lim jarayonidan dalil to'plashga xizmat qiladi. Ularga kuzatish, suhbat, intervyu, anketa, test, pedagogik tajriba-sinov, hujjatlar tahlili, ekspert baholash va monitoring kiradi. Ilmiy jihatdan mustahkam tadqiqot aynan shu ikki qatlamning uyg'unligiga tayanadi: nazariy asos mukammal bo'lmasa, empirik natija tartibsiz chiqadi; empirik dalil bo'lmasa, nazariy fikr umumiy mulohaza bo'lib qoladi.

Tadqiqot vositalari deganda ma'lumot to'plash va o'lchashga xizmat qiluvchi aniq instrumentlar tushuniladi. Masalan, anketa blanki, intervyu yo'riqnomasi, test to'plami, kuzatuv varaqasi, reyting shkalasi, diagnostika kartasi, elektron jurnal yoki portfolio - bular vositalardir. Ularning ortida turgan so'rov, intervyu, testlash, kuzatish yoki pedagogik o'lchov esa metod hisoblanadi. Ilmiy ishlarda ana shu ikki tushuncha ko'p holatda aralashtirib yuboriladi. Bu esa tadqiqotning metodik aniqligini pasaytiradi. Shu sababli vosita va metodning farqi, ularning funksiyasi va qo'llanish protsedurasi maqolada aniq ko'rsatilishi shart.

TAHLIL VA NATIJALAR.

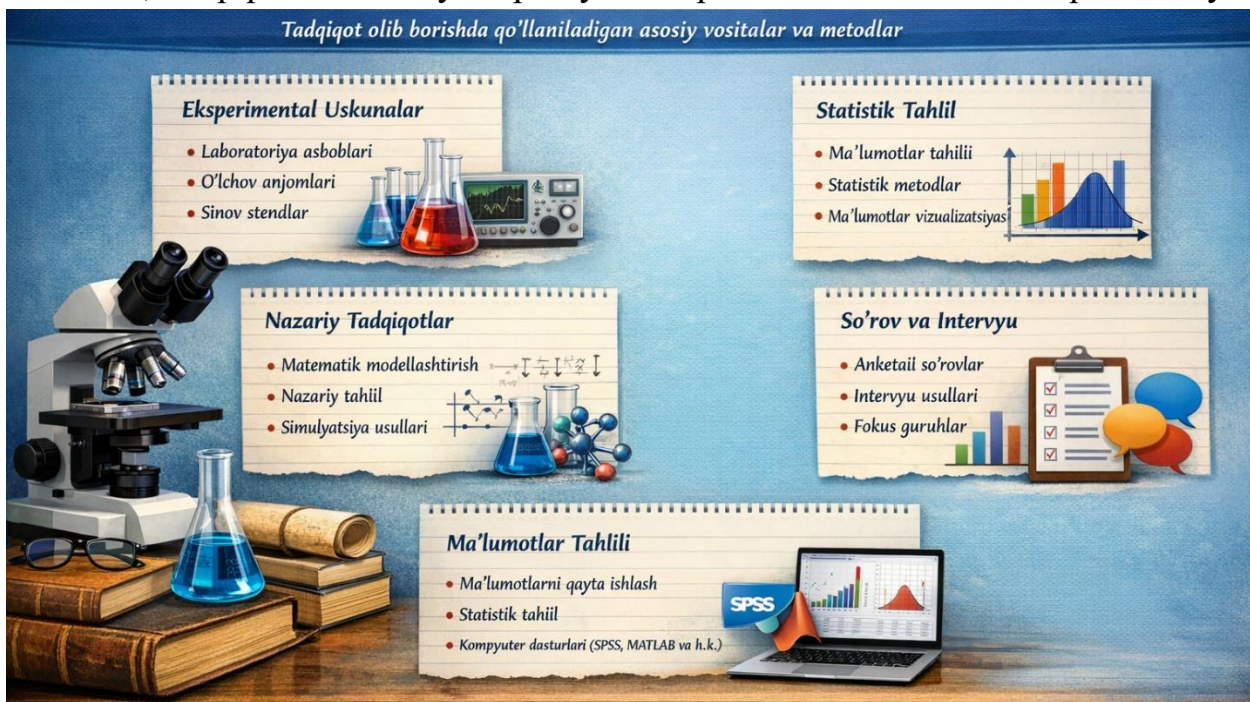
Pedagogik tadqiqotda eng ko'p qo'llaniladigan metodlardan biri kuzatishdir. U ta'lim jarayonini tabiiy sharoitda o'rganish imkonini beradi. Biroq kuzatish faqat rejali, mezonli va qayd etuvchi mexanizmga ega bo'lgandagina ilmiy qiymatga ega bo'ladi. Masalan, "talaba faol edi" degan umumiy qayd hech qanday dalil emas; ammo "dars davomida 12 marta tashabbuskor javob berdi, 4 marta savol qo'ydi, 3 ta guruhli vazifada yetakchi rolini bajardi" degan kuzatuv qaydi tadqiqotga yaroqli ma'lumot hisoblanadi. Demak, kuzatishda indikator, shkala va protokol talab qilinadi.

Suhbat va intervyu metodlari motivatsiya, munosabat, ichki sabablar va shaxsiy pozitsiyalarni ochishda juda muhim. Anketa aksariyat hollarda yuzaki ma'lumot beradi, intervyu esa ma'no qatlamlarini ochish imkonini beradi. Lekin intervyu ham aniq ssenariy, savollar mantig'i, qo'shimcha savol berish texnikasi va kodlash tamoyiliga ega bo'lishi kerak. Aks holda u ilmiy instrument emas, norasmiy muloqot darajasida qolib ketadi. Pedagogik tadqiqotlarda bu xato tez-tez uchraydi: "suhbat o'tkazildi" deyiladi, lekin ishtirokchilar soni, tanlash mezoni, suhbat formati va tahlil usuli ko'rsatilmaydi. Bunday yondashuv ilmiy xulosa chiqarishga imkon bermaydi.

Anketa metodi qisqa muddatda katta hajmda ma'lumot yig'ish imkonini berishi bilan qimmatli. Ayniqsa, qoniqish, munosabat, qiymat, o'zini baholash yoki muayyan pedagogik holatga munosabatni o'rganishda u samarali. Biroq anketa ham o'ta ehtiyotkorlik bilan tuzilishi kerak. Savollar noaniq, yetaklovchi yoki bir-biri bilan kesishuvchi bo'lsa, natija ishonchsiz chiqadi. Shuning uchun pilotaj sinov, ekspert bahosi va kodlash tizimi muhim. Ilmiy tadqiqotda "anketa tarqatildi" degan jumladan

ko'ra, "anketa 24 savoldan iborat bo'lib, 3 blokka ajratildi, dastlabki sinov 20 nafar respondentda o'tkazildi" kabi aniq tavsif qimmatliroqdir.

Test metodi bilim, ko'nikma va kompetensiyalarni o'lchashda eng aniq usullardan biri sanaladi. Biroq test ham shunchaki savollar to'plami emas. U maqsad, mazmun, qiyinlik darajasi, baholash mezonlari va interpretatsiya tizimiga ega bo'lishi kerak. Ayniqsa, tajriba-sinov ishlarida oldingi va keyingi testlarning qiyoslanuvchanligi hal qiluvchi ahamiyatga ega. Agar boshlang'ich va yakuniy testlar mazmunan teng bo'lmasa, tadqiqotchi o'sish yoki pasayish haqida ishonchli xulosa chiqara olmaydi.



1-pacm. Tadqiqot vositalari va metodlari

Pedagogik tajriba-sinov metodi pedagogikada eng dalilli yondashuvlardan biridir. U muayyan metodika, texnologiya, yondashuv yoki modelning samaradorligini amalda tekshirishga imkon beradi. Odatda bu jarayonda nazorat va tajriba guruhlari tuziladi, boshlang'ich daraja aniqlanadi, intervensiya amalga oshiriladi va yakuniy ko'rsatkichlar qiyoslanadi. Bunday yondashuv pedagogik yangilik haqida sub'ektiv fikr emas, amalda sinab ko'rilgan xulosa chiqarish imkonini beradi. Ayniqsa, hozirgi ta'lim tizimi miqyosi kengaygan sharoitda samaradorlik haqidagi har qanday da'vo tajriba-sinov orqali tekshirilishi lozim. Bu ehtiyojni ta'lim tizimidagi miqdoriy o'sish ham kuchaytirmoqda. 2024/2025-o'quv yilida 381,7 ming nafar talaba qabul qilingani va jami talabalar soni 1,43 milliondan oshgani pedagogik qarorlarni yanada ehtiyotkor va dalilli qabul qilish zarurligini anglatadi.

Pedagogik tadqiqotda hujjatlar tahlili ham katta ahamiyatga ega. O'quv rejalari, dasturlar, baholash materiallari, dars ishlanmalari, talabalar ishlari, elektron platforma

faolligi kabi manbalar tadqiqotchiga sub'ektiv baho emas, real faoliyat izlarini beradi. Masalan, anketa talaba o'zini faol deb baholashini ko'rsatishi mumkin, lekin elektron jurnal yoki LMS ma'lumotlari uning haqiqiy ishtirokini aniqroq ochib beradi. Shu ma'noda hujjat tahlili boshqa metodlardan olingan ma'lumotni tekshirish va mustahkamlash vositasi bo'lib xizmat qiladi.

MUHOKAMA.

Pedagogik tadqiqot metodlarini baholashda asosiy xulosa shuki, "eng yaxshi metod" degan universal tushuncha yo'q. To'g'ri tanlov tadqiqot savoliga bog'liq. Agar muammo motiv yoki munosabat bilan bog'liq bo'lsa, intervyu va anketa muhimroq bo'ladi. Agar muammo bilim yoki kompetensiya o'zgarishiga oid bo'lsa, test va tajriba-sinov hal qiluvchi rol o'ynaydi. Agar jarayon dinamikasi qiziqтира, kuzatish va monitoring samaraliroq. Agar ta'lim mazmuni tahlil qilinsa, hujjatlar tahlili ustuvor ahamiyat kasb etadi. Shuning uchun metodni modaga qarab emas, muammoga qarab tanlash kerak.

Ikkinchi muhim jihat - triangulyatsiya. Birgina usulga tayanib katta xulosa chiqarish xavfli. Masalan, anketa natijasi har doim ham real xulq-atvorni ifodalamaydi. Shu bois test, intervyu, kuzatish va hujjat tahlilini birlashtirish tadqiqotni mustahkamlaydi. Zamonaviy pedagogik tadqiqot aynan aralash yondashuvga qarab harakat qilmoqda. Bu yondashuv fakti bir necha nuqtadan tekshirish imkonini beradi.

Uchinchi jihat - matematik-statistik tahlil. Pedagogik tadqiqotda raqam keltirishning o'zi yetarli emas; u ilmiy ahamiyatga ega ekanini ham ko'rsatish kerak. Masalan, natijaning foiz jihatdan o'sishi statistik jihatdan ahamiyatlimi yoki tasodifiy farqmi - buni qayta ishlash usullari belgilaydi. Shu sababli statistik tahlil tadqiqotda bezak emas, balki tekshiruv mexanizmi sifatida qaralishi lozim.

XULOSA.

Pedagogik tadqiqotda vosita va metodlarni to'g'ri tanlash ilmiy ishning hal qiluvchi shartidir. Nazariy tahlil tadqiqotning konseptual asosini yaratadi, empirik metodlar esa real ta'lim jarayonidan dalil beradi. Vosita va metod o'rtasidagi farqni to'g'ri anglash, ularni maqsadga mos qo'llash, natijalarni bir necha manba orqali tekshirish va statistik jihatdan asoslash tadqiqotning ishonchliligini oshiradi. O'zbekiston ta'lim tizimidagi miqdoriy o'sish, xususan 2024/2025-o'quv yilida 222 ta oliy ta'lim tashkiloti va 1 432 810 nafar talaba mavjudligi, shuningdek 381,7 ming nafar qabul ko'rsatkichi pedagogik tadqiqotlarda yanada aniq, qayta tekshiriladigan va dalillangan yondashuvlarni talab etadi. Demak, zamonaviy pedagogik tadqiqotning kuchli modeli - aniq muammo, ravshan gipoteza, maqsadga mos metod, ishonchli instrument, yetarli tanlanma, bosqichli tajriba-sinov va xolis statistik tahlil uyg'unligidir.

1. O'zbekiston Respublikasining "Ta'lim to'g'risida"gi Qonuni, O'RQ-637-son, 23 sentabr 2020 yil. Toshkent, 2020. ([LEX.UZ](#))
2. O'zbekiston Respublikasi Milliy statistika qo'mitasi. O'zbekistonda 2024/2025 o'quv yili boshida faoliyat yuritayotgan oliy ta'lim tashkilotlarida tahsil olayotgan talabalar soni 1 432 810 nafarni tashkil etgan. Toshkent, 2025. ([Statistika Uzniyuz](#))
3. O'zbekiston Respublikasi Milliy statistika qo'mitasi. 2024/2025 o'quv yilida oliy ta'lim tashkilotlariga 381,7 ming nafar talaba qabul qilingan. Toshkent, 2025. ([Statistika Uzniyuz](#))
4. Podlasyy I.P. Pedagogika. Новый курс: учебник для студентов педагогических вузов. Москва: VLADOS, 2019.
5. Slastenin V.A., Isaev I.F., Shiyanov E.N. Pedagogika: учебник. Москва: Akademiya, 2018.
6. Tolipov O'.Q., Usmonboeva M. Pedagogik texnologiyalarning tatbiqiy asoslari. Toshkent: Fan, 2017.
7. Hasanboyeva O., To'xtaev N., Usmonboeva M. Pedagogika nazariyasi va tarixi. Toshkent: Fan va texnologiya, 2020.
8. Yuldashev J.G', Usmonov S.A. Pedagogik texnologiya asoslari. Toshkent: O'qituvchi, 2016.
9. Azizxo'jayeva N.N. Pedagogik texnologiyalar va pedagogik mahorat. Toshkent: TDPU nashriyoti, 2018.
10. Ishmuhamedov R., Abduqodirov A., Pardaev A. Ta'limda innovatsion texnologiyalar. Toshkent: Iste'dod, 2021.
11. Zaripov K.Z. Ilmiy-pedagogik tadqiqot metodlari. Toshkent: O'qituvchi, 2015.
12. To'xtaxodjayeva M.X. Umumiy pedagogika nazariyasi va amaliyoti. Toshkent: Fan, 2019.