

**ILMIY TADQIQOQ METODLARI VA UNDAN FOYDALANISH**

Ibodullayeva Zarifa, Alimurodova Sevinch

– UMFT universiteti, 550-guruh talabarlari

Fan: Mutaxassisga kirish

O'qituvchi – Haydarov Sulaymon

Annotatsiya: Ushbu maqolada ilmiy tadqiqotning mohiyati, uning metodlari va ulardan samarali foydalanish yo'llari keng tahlil qilinadi. Tadqiqot metodlarining turlari, ularning tanlanish mezonlari, shuningdek, ilmiy izlanishlar natijalarining ishonchliligini ta'minlashdagi o'rni yoritilgan. Shuningdek, ilmiy izlanishda nazariy va empirik metodlarning uyg'un qo'llanishining ahamiyati ko'rsatib berilgan.

Kalit so'zlar: ilmiy tadqiqot, metod, tahlil, kuzatish, tajriba, ilmiy izlanish, empirik, nazariy, metodologiya, ilmiy yondashuv.

Kirish

Ilmiy tadqiqot — bu mavjud bilimlar doirasini kengaytirish, yangi faktlarni aniqlash va hodisalar o'rtasidagi qonuniyatlarni ochib berishga qaratilgan ijodiy jarayondir. Har qanday ilmiy izlanishning muvaffaqiyati avvalo to'g'ri tanlangan metodlarga bog'liq bo'ladi. Chunki ilmiy tadqiqotda metodlar — bu haqiqatga eltuvchi yo'l, ya'ni bilim olishning asosiy vositasidir.

Bugungi kunda fan va texnologiyalar jadal rivojlanar ekan, ilmiy izlanishlarda zamonaviy metodlardan oqilona foydalanish, ularni tizimli ravishda qo'llash tadqiqotning samaradorligini oshiradi. Shu boisdan har bir olim, tadqiqotchi yoki talaba ilmiy metodologiyaning mohiyatini, turlarini va ularni qo'llash qoidalarini yaxshi bilishi zarur.

Ilmiy tadqiqotning mohiyati va ahamiyati

Ilmiy tadqiqot — bu ilmiy bilimlarni hosil qilish, ularni tekshirish, umumlashtirish va amaliyotda qo'llash jarayonidir. U inson tafakkurining eng



yuqori shakli bo'lib, u orqali yangi qonuniyatlar ochiladi, nazariyalar yaratiladi va amaliy muammolarga yechim topiladi.

Ilmiy tadqiqotning asosiy maqsadi — mavjud muammoni chuqur tahlil qilib, unga asosli yechim topishdir. Bu jarayonda tadqiqotchi kuzatish, solishtirish, tahlil, sintez, tajriba o'tkazish kabi metodlardan foydalanadi. Natijada u o'z faoliyati orqali fan rivojiga hissa qo'shadi.

Ilmiy tadqiqotning ahamiyati shundaki, u jamiyat taraqqiyotini tezlashtiradi, yangi texnologiyalar, innovatsiyalar va ijtimoiy o'zgarishlarga yo'l ochadi. Shu sababli ilmiy izlanish bugungi kunda har bir soha uchun zaruriy ehtiyojga aylangan.

Ilmiy tadqiqot metodlari tushunchasi

“Metod” so'zi yunoncha *methodos* so'zidan olingan bo'lib, “yo'l”, “bilimga eltuvchi yo'l” degan ma'noni anglatadi. Ilmiy metod — bu ilmiy haqiqatni izlab topish va uni isbotlash usulidir.

Har bir tadqiqotda metodlar tanlovi uning maqsadi, obyekti va predmetiga qarab belgilanadi. Masalan, tabiiy fanlarda tajriba va kuzatish metodlari muhim o'rin tutsa, ijtimoiy fanlarda tahlil, so'rovnoma, suhbat kabi metodlar ko'proq qo'llaniladi.

Metodlarni to'g'ri tanlash va ularni izchil qo'llash ilmiy natijaning ishonchliligini ta'minlaydi. Shu bois metodologik madaniyat har bir tadqiqotchining zaruriy sifatidir.

Ilmiy tadqiqot metodlarining asosiy turlari

Ilmiy tadqiqot metodlari ikki katta guruhga bo'linadi: **nazariy metodlar** va **empirik metodlar**.

a) Nazariy metodlar

Nazariy metodlar ilmiy fikr yuritish, tahlil va umumlashtirish orqali qonuniyatlarni ochib berishga xizmat qiladi. Ular quyidagilardan iborat:

- **Tahlil va sintez** – hodisani qismlarga ajratib o'rganish (tahlil) va ularni bir butun holda tahlil qilish (sintez);
- **Abstraksiyalash va umumlashtirish** – muhim belgilarni ajratib olish va ularni umumiy xulosaga keltirish;



- **Mantiqiy tahlil** – fikrlar orasidagi sabab-oqibat aloqalarini aniqlash;
- **Model yaratish** – muayyan hodisaning nazariy modelini tuzish orqali uni tahlil qilish.

Bu metodlar orqali tadqiqotchi muammoning nazariy asoslarini yaratadi, yangi g'oyalarni ilgari suradi va ilmiy gipotezalarni shakllantiradi.

b) Empirik metodlar

Empirik metodlar tajriba, kuzatish, so'rov va o'lchashga asoslanadi. Ular quyidagi turlarni o'z ichiga oladi:

- **Kuzatish** – voqelikni bevosita idrok etish va ma'lumot to'plash;
- **Eksperiment (tajriba)** – sharoitni boshqarish orqali hodisani o'rganish;
- **So'rovnoma va suhbat** – ijtimoiy fanlarda ma'lumot yig'ish uchun qo'llaniladi;
- **Statistik tahlil** – ma'lumotlarni raqamlar asosida o'rganish va umumiy xulosalar chiqarish.

Empirik metodlar amaliy tajriba asosida nazariy farazlarni tekshirish va ularning to'g'riligini isbotlash imkonini beradi.

Ilmiy tadqiqot metodlaridan foydalanish bosqichlari

Ilmiy tadqiqot jarayoni odatda quyidagi bosqichlardan iborat:

1. **Muammoni aniqlash va maqsad qo'yish** – tadqiqot yo'nalishini belgilash;
2. **Gipoteza ilgari surish** – muammoning ehtimoliy yechimini taxmin qilish;
3. **Ma'lumot to'plash va tahlil qilish** – empirik metodlar yordamida dalillar yig'ish;
4. **Natijalarni tekshirish va umumlashtirish** – nazariy va amaliy jihatdan asoslash;
5. **Xulosa va takliflar ishlab chiqish** – tadqiqot natijalarini amaliyotga joriy etish.



Har bir bosqichda metodlarning o‘rni va roli muhimdir. Tadqiqotchi ularni izchil va maqsadga muvofiq qo‘llasa, ilmiy natija yanada puxta bo‘ladi.

5. Ilmiy metodlardan foydalanishda zamonaviy yondashuvlar

Bugungi ilmiy faoliyatda an‘anaviy metodlar bilan bir qatorda **zamonaviy texnologik metodlar** keng qo‘llanilmoqda. Masalan:

- **Kompyuter modellash;**
- **Big Data tahlili;**
- **Simulyatsiya va sun‘iy intellekt asosidagi tahlillar.**

Bu yondashuvlar ilmiy izlanishlarni yanada aniq, tezkor va ishonchli qilish imkonini beradi. Shuningdek, tadqiqot natijalarini vizual shaklda taqdim etish imkoniyati ham yaratiladi.

Zamonaviy metodlardan foydalanish tadqiqot sifatini oshiradi, global miqyosda ilmiy raqobatbardoshlikni kuchaytiradi.

Xulosa

Xulosa qilib aytganda, **ilmiy tadqiqot metodlari** — bu ilmiy haqiqatni ochishning, yangi bilimlarni yaratishning va ularni amaliyotga joriy etishning eng muhim vositasidir. Tadqiqotchi uchun metod tanlash — bu yo‘l tanlash bilan barobar.

Nazariy va empirik metodlarning uyg‘un qo‘llanilishi ilmiy izlanishning to‘liqligini ta‘minlaydi. Zamonaviy metodlardan oqilona foydalanish esa fan va jamiyat taraqqiyotiga yangi sur‘at baxsh etadi. Har bir tadqiqotchi uchun eng asosiy vazifa — ilmiy metodlardan maqsadga muvofiq foydalanib, haqiqatni ilmiy asosda isbotlashdir.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Xaydarov. S.A. (2025). Oilaviy tarbiyada va maktab tarbiyasida yuzaga keladigan risklar. 16-son. 9-11.
2. Хайдаров С. (2024). Spiritual influence on child education in families. Web of Teachers: Inderscience Research. 2 (11). 203-205.
3. Хайдаров С. (2025). Оилаларда фарзанд тарбиясига руҳий таъсир ўтказиш. Modern Education and Development. 3 (17). 23-27.



4. Khaydarov S.A. (2025). The role of the use of fine arts in teaching the history of the country. Modern Education and Development. 3 (17). 28-33.
5. Xaydarov S.A. (2025). Ijtimoiy-gumanitar fanlarda raqamli metodlardan foydalanish yo'llari. NEW RENAISSANCE international scientific journal. 2(1). 91-94.
6. Xaydarov S.A. (2025). Yoshlarda vatanparvarlik hissini tarbiyalashda Boburnoma asariga ishlangan miniatyuralarning ahamiyati. Til va adabiyot.uz. 2.11-12.
7. Khaydarov S.A. (2025). On analysis of family factors and social creativity issues in the study of the psychological portrait of educational institutions' leaders. Tuijin Jishu/Journal of Propulsion Technology ISSN: 1001-4055 Vol. 46 No. 2.
8. Хайдаров С. (2025). Pedagogik risklarni boshqarishning nazariy asoslari va globallashuv jarayonidagi ahamiyati. 3 (9). 261-265.