

UDK: 378

ILMIY TADQIQOT FAOLIYATI ASOSLARI VA UNING KELIB CHIQISH TARIXI

Mamatkulova Nilufar Boyzoq qizi

Andijon viloyat pedagogik mahorat markazi

"Tillarni o'qitish metodikasi" kafedrası dotsenti,

Pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

nilufarmamatkulova19@gmail.com

Tel 998905430671

Annotatsiya: Insoniyat tarixida qilingan har qanday kashfiyotlar hamda tamaddun taraqqiyotining asosida ilmiy tadqiqot yotadi. Ilmiy tadqiqot ishlariga jalb etish jarayoni oliy ta'lim muassasalarida bakalavriat bosqichining birinchi kursidanoq boshlanadi. O'quv jarayonida talabalarni ilmiy tadqiqot ishlariga faol yo'naltirish o'quv rejasining ajralmas bir qismi hisoblanadi. Oliy ta'lim tizimida ilmiy tadqiqot faoliyati asoslari bilan tanishtirishdan asosiy maqsad talabalarda zamonaviy jamiyatda fanning roli va o'рни haqida tizimli tasavvurni hosil qilish, shuningdek ularda ilmiy tadqiqot ishlarini bajarish ko'nikmalarini shakllantirish va rivojlantirishdan iborat. Bunda talabalar hozirgi zamon fani, ilmiy bilish, ilmiy tadqiqot metodologiyasi asoslari, ilmiy-pedagogik kadrlarni tayyorlashni tashkil qilish va boshqarish tamoyillari bilan tanishtiriladi; ularda ilmiy tadqiqot olib borish metodlari va metodikalari haqida tushunchalar shakllantiriladi; ilmiy ishlarni til va uslub talablari asosida rasmiylashtirish ko'nikmalari rivojlantiriladi. Ushbu maqolada ilmiy tadqiqot va uning kelib chiqishi haqida fikrlar bildirilgan.

Kalit so'zlar: Fan, ilmiy bilim, fan sohasi, metodologiya, ilmiy tadqiqot, ilmiy tavsif, ilmiy tasnif, ilmiy talqin, uslubiy asos, ilmiy tadqiqot uslubi, ilmiy usul, taqqoslash usuli, tanqidiy usul, tahlil usuli, sintez usuli, modellashirish usuli.

ОСНОВЫ НАУЧНОЙ НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ИСТОРИЯ ЕЕ ПРОИСХОЖДЕНИЯ

Аннотация: Научные исследования лежат в основе любых открытий, сделанных в истории человечества и развитии цивилизации. Процесс вовлечения студентов в научные исследования начинается на первом курсе бакалавриата в высших учебных заведениях. Активное направление студентов к научным исследованиям в процессе обучения является неотъемлемой частью учебного плана. Главная цель ознакомления студентов с основами научных исследований в системе высшего образования – формирование систематического представления о роли и месте науки в современном обществе, а также формирование и развитие у них навыков проведения научных исследований. При этом студенты знакомятся с современной наукой, научными знаниями, основами методологии научных исследований, принципами организации и управления подготовкой научно-педагогических кадров; формируются представления о методах и технике проведения научных исследований;

развиваются навыки формализации научной работы на основе языковых и стилистических требований. В данной статье представлены идеи о научных исследованиях и их истоках.

Ключевые слова: наука, научные знания, область науки, методология, научные исследования, научное описание, научная классификация, научная интерпретация, методологическая основа, метод научных исследований, научный метод, сравнительный метод, критический метод, метод анализа, метод синтеза, метод моделирования.

FOUNDATIONS OF SCIENTIFIC RESEARCH ACTIVITY AND ITS HISTORY OF ORIGIN

Abstract: *Scientific research is the basis of any discoveries made in the history of mankind and the development of civilization. The process of involving students in scientific research begins in the first year of the bachelor's degree in higher education institutions. Actively directing students to scientific research during the educational process is an integral part of the curriculum. The main goal of introducing students to the basics of scientific research in the higher education system is to form a systematic idea of the role and place of science in modern society, as well as to form and develop in them the skills to carry out scientific research. In this, students are introduced to modern science, scientific knowledge, the basics of scientific research methodology, the principles of organizing and managing the training of scientific and pedagogical personnel; they form concepts about the methods and techniques of conducting scientific research; they develop skills in formalizing scientific work based on language and style requirements. This article presents ideas about scientific research and its origins.*

Keywords: *Science, scientific knowledge, field of science, methodology, scientific research, scientific description, scientific classification, scientific interpretation, methodological basis, scientific research method, scientific method, comparative method, critical method, analysis method, synthesis method, modeling method.*

KIRISH

Fan – dunyo haqidagi bilimlar tizimi, ijtimoiy ong shakllaridan biri. U yangi bilimlarni egallash bilan bog'liq faoliyatni ham, bu faoliyatning mahsuli – olamning ilmiy manzarasi asosini tashkil etuvchi bilimlarni ham o'z ichiga oladi; inson bilimlarining ayrim sohalarini ifodalaydi. Fanning bevosita maqsadi o'zining o'rganish predmeti hisoblangan voqelikning qonunlarini kashf etish asosida shu voqelikning jarayon va hodisalarini ta'riflash, tushuntirish, oldindan aytib berishdir. Qadimgi davrlardan to bugungi kungacha fan umuman jamiyatga va alohida har bir kishiga xizmat qilib kelmoqda. Bugungi kunda bizni o'rab turgan jamiki narsalar –

inson ilmiy faoliyatining amaliy shakllari bo'lib hisoblanadigan texnologiyalar va ishlab chiqarish jarayoni orqali moddiy boyliklarda mujassam bo'lgan aqliy faoliyat mahsulidir. Fan inson professional faoliyatining har qanday sohasi (yuridik, iqtisodiy, pedagogik va h.k.) kabi sohadir. Uning alohida xususiyati shundaki, boshqa sohalarda fan yordamida olingan bilimlardan foydalanilsa, fanning asosiy maqsadi bevosita ilmiy bilimni yaratishdan iborat. Bugungi kunda fan ijtimoiy ong shakli sifatida hozirgi zamon postindustrial, axborot jamiyatining arxetipidan mustahkam o'rin olgan. Talabalar ilmiy tadqiqot faoliyati bilan shug'ullanish jarayonida sohada mavjud asosiy muammolarni tahlil qilishni, iqtisodiyot va huquqshunoslikka doir tadqiqotlarning xususiyatlari, ilmiy tadqiqotlardagi turli yondashuvlar va qarashlarga munosabat bildirishni, tadqiqot usullari bilan ishlashni o'rganadilar.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODLAR

Bugungi kunda jadal rivojlanayotgan ijtimoiy institutlardan biri sifatida fan ko'plab muhim rollar o'ynamoqda, evristik, epistemologik, axborot, amaliy, texnikaviy, texnologik funksiyalarni bajarmoqda. Bozor iqtisodi rivojlangan, ilg'or texnologiya va infratuzilmali mamlakatlarda ilmiy tadqiqot faoliyati bilan shug'ullanish juda obro'li va foydalidir: ilmiy bilishni o'stirishga intellektual va moddiy resurslarni joylashtirish juda katta dividendlar keltiradigan foydali biznesdir. Hozirgi zamon jamiyati uchun fan ulkan ijtimoiy qimmatga ega. Turmushni tashkil qilishning ijtimoiy darajasi yuksak darajada ratsionalligi bilan ajralib turadi. Butun insoniyat, tabiiy resurslari cheklanganligiga qaramay, fanga investitsiyalarni muttasil oshirib borayotganligi kishilik jamiyatining ijtimoiy ongi ilmiy bilimni uzluksiz o'stirishdan manfaatdor ekanligini ko'rsatadi. Ilmiy bilish obyektiga epistemologik jihatdan chuqur kirib borish uchun fan ijtimoiy institut sifatida ilmiy kadrlar bilan uzluksiz to'ldirilib borilishi kerak. Shuning uchun ham u jamiyatda ma'rifiy, o'qituvchilik funksiyasini bajaradi, zotan, olimlarning o'sishi, shakllanishi aynan ilmiy jamoalarda sodir bo'ladi. Bu yerda, shuningdek, ilmiy xodimlarni qobiliyati, bilimi va ko'nikmalariga qarab saralab, tanlab olish ham sodir bo'ladi. Taniqli ingliz olimi Mark Polani qayd etib o'tganidek: "Fanni mahoratli odamlar yaratadi". Fan ijtimoiy institut sifatida hozirgi zamon jamiyati hayotida

muhim rol o'ynaydi va ko'plab funksiyalarni bajaradi. Bu funksiyalar quyidagilardan iborat:

- fanning moslashtiruvchi funksiyasi hayotiy faoliyatning tabiiy va ijtimoiy sharoitlariga moslashish qobiliyatini shakllantiradi;
- fanning faollashtiruvchi funksiyasi jamiyatda tabiatga nisbatan amaliy o'zgartiruvchi faoliyatga moyilliklarni shakllantiradi;
- fanning variativ funksiyasi o'zini qurshagan muhitga nisbatan jamiyatning maqbul xulq-atvorini shakllantiradi;
- fanning monitoring funksiyasi tabiatni kuzatish va nazorat qilish global tizimini, masalan, ekologik laboratoriyalar, meteorologik stansiyalar va yo'ldoshlar, astrofizik observatoriyalar, har xil qo'riqxonalar va hokazolarni barpo etishni nazarda tutadi;
- fanning informativ funksiyasi odamlarga atrof olam haqida yangi ilmiy bilimlar, aniq ilmiy axborot beradi.

NATIJALAR VA MUHOKAMA

Jamiyat hayotining barcha sohalarida globalizatsiya jarayonlari sodir bo'layotgan hozirgi zamon sharoitida ilmiy bilimning notekis, eksponensial o'sishi ilgari kuzatilmagan yangi bir paradigmani – fanning rivojlanish paradigmasini vujudga keltirdi. Ilgari ilmiy bilish jarayoni ozmi-ko'pmi bir maromda kechgan, ya'ni adiabatik xususiyatga ega bo'lgan bo'lsa, bugungi kunda vaziyat butunlay o'zgardi. Fanning o'sishi jiddiy noadiabatik, sakrovchi, notekis xususiyatga ega bo'lib, epistemologik vaziyat keskin, qo'qqisdan, kutilmaganda o'zgaradi. Bunday g'ayrioddiy sharoitlarda hozirgi zamon olimi nafaqat chuqur ilmiy bilim va ko'nikmalarga, balki teran va serqirra hayot tajribasiga ega o'tkir zehnli odam bo'lishi kerak. Ilm fan taraqqiyoti – butun ijtimoiy taraqqiyotning ajralmas qismidir.

Uning asosiy belgilari quyidagilar: 1) aniq qoidalar asosida qurilgan muayyan belgilar tizimida aks etuvchi bilim; 2) obyektlarning faoliyati va rivojlanishi qonunlari haqidagi bilimlar tizimi; 3) empirik jihatdan tekshirish va tasdiqlash mumkin bo'lgan bilim; 4) to'xtovsiz o'sib hamda eng mukammal metodlar yordamida to'ldirib boriladigan tizim; 5) fanning tarkibiga empirik materialning predmeti, nazariyasi va gipotezasi, metod va fakti, ta'rifi kiradi.

Zamonaviy fanning ko'plab tasniflari (klassifikatsiyalari) bor. Quyida ularning asosiy sohalari keltiriladi. Rasmiy fanlar: informatika, mantiq, matematika, statistika, qaror qabul qilish nazariyasi. Ijtimoiy fanlar: antropologiya, iqtisod, madaniyatshunoslik, siyosatshunoslik, sotsiologiya, tarix, huquq. Gumanitar fanlar: adabiyotshunoslik, jurnalistika, lingvistika, pedagogika, psixologiya, san'atshunoslik, filologiya, etika, estetika. Tabiiy (empirik) fanlar: antropologiya, astronomiya, biologiya, veterinariya, geografiya, geologiya, kimyo, tibbiyot, meteorologiya, okeanologiya, fizika. Texnik fanlar: arxitektura, biotexnologiya, yog'ochni qayta ishlash, informatika, kemashunoslik, kibernetika, kimyoviy texnologiya, kosmonavtika, materialshunoslik, mexanika, sistemotexnika, elektrotexnika, energetika, qurilish. Har bir soha o'z navbatida yo'nalishlarga bo'linadi.

Bu guruhlarining har qaysisidan ko'plab mustaqil fanlar ajraladi. Mustaqil fanlar bir-biriga bog'liq sohalarda ilmiy izlanishning yirik va istiqbolli muammolarini yechishiga to'g'ri keladi, bu hol hozirgi paytda fanlararo va kompleks tadqiqotlarni keng avj oldirishni taqozo etadi. Ilm-fan tushunchasining mohiyatini bilish, muayyan fan sohasida ilmiy izlanishlarni amalga oshirish bilim olish, ilmiy tadqiqot yuritish tushunchalarini anglab olishni taqozo etadi. Yuqorida aytilganlardan shunday xulosalarga kelish mumkin: – ilmni egallash tabiat, inson va jamiyat haqidagi juda aniq maksimal obyektivlashtirilgan bilimni olishga qaratilgan ilmiy izlanish jarayonidan iborat; – mazkur jarayon mobaynida to'plangan bilim ilmiy axborot deb nomlanadi; – ilmiy faoliyati ilmiy bilim olish, qayta ishlash va saqlashdan iborat bo'lgan faoliyat turidir.

XULOSA

Demak, ilm-fan – bu kishilik jamiyatining o'z-o'zini va atrofolamni anglashga urinishi jarayonida qo'lga kiritgan jamiki aniq, obyektiv, barcha uchun teng darajada muhim bo'lgan bilimlari jamlanmasidir. Ma'lumki, fanda har qanday yangi ilmiy dalilni aniqlashning o'zi bilan ilmda kashfiyot yaratib bo'lmaydi. Fanda kashfiyot, ixtiro qilish uchun yangi ilmiy dalillarni fan nuqtayi nazaridan asoslash, ularning nazariy va amaliy ahamiyatini ko'rsatish kerak bo'ladi. Ilmiy tadqiqiy faoliyatning boshlang'ich nuqtasi ilmiy izlanishlardan boshlanadi, buning uchun dastlab

noma'lum bo'lgan yangi jarayonlar va hodisalarni oldindan ko'ra bilish, dolzarb muammolarni aniqlash va ularning yechimi haqida muayyan farazlarni ilgari surish talab etiladi. Tadqiqot ishi muayyan soha bo'yicha qo'yilgan aniq maqsad va tadqiqotchining shaxsiy farazidan kelib chiqib rejalashtiriladi. Jamiyatning fanga va fanning jamiyatga bo'lgan munosabatlari nafaqat uyg'un, ayrim hollarda hatto zid xarakterga ega bo'lishi ham mumkin. Fan nafaqat atrofdagi dunyo haqida obyektiv bilimlarni aniqlaydi, to'playdi va jamiyat, tabiatni rivojlantirish uchun xizmat qiladigan vositalarni yaratib beradi, balki unga ziyon keltiradigan vositalarni vujudga keltirishi ham mumkin. Demak, bilimlar rivojining oliy darajasi insondan tafakkur va kasbiy mahoratning tamoman yangi darajasini hamda yuqori ma'naviyat va axloqiy mas'uliyatni talab qiladi. Aynan yuqori ma'naviyat va axloqiy mas'uliyat, ya'ni insoniyat, jamiyat, tabiat oldida mas'ullik hissiga ega bo'lish insonni ilm-fanni faqat yaxshilik maqsadida egallash, yaxshilikka xizmat qildirish, jamiyatni rivojlantirish yo'lga sarflashga qaratishdek oliy va ezgu niyatlarni yuzaga keltiradi. Bu ilmiy mafkura, ilmiy etika tushunchalarini ham yuzaga keltiradi.

Foydalanilgn adabiyotlar

- 1.Алемасов В., Мамадалиев Ш. Илмий тадқиқот: методология, методика, ижодиёт / Ўқув қўлланма. – Т.: ИИВ Академияси, 2015. – 102 б.
- 2.Алимжонов Ж.И. Илмий тадқиқот методологияси / Маъруза матнлари. – Т., 2010. – 91 б.
- 3.Алимова Х.А. ва бошқ. Магистрлар илмий иш ишларини ташкил қилиш, бажариш ва ҳимояга тайёрлаш бўйича услубий қўлланма. – Т.: ТТЕСИ, 2001. – 16 б.
- 4.Ануфриев А. Ф. Научное исследование. Курсовые, дипломные и диссертационные работы. – М., 2002.
- 5.Баскаков М. И. От реферата до дипломной работы. – Ростов на Дону, 2001.
- 6.Бахтина И.Л., Лобут А.А., Мартюшов Л.Н. Методология и методы научного познания/Учебное пособие. – Екатеринбург: УГПУ, 2016. – 119 с.
7. Вайнцвайг П. Десять заповедей творческой личности. – М., 1990.
8. Веревкин А. Я. Как оформить библиографию к научной работе: Методическое пособие. – М., 1992.
9. Гецов Г.Г. Работа с книгой: рациональные приемы. – М.,1984.
- 10.Горелов Н.А. Методология научных исследований / Учебник для бакалавриата и магистратуры. – М.: Юрайт, 2016. – 290 с.
11. .Илмий-тадқиқотчилик фаолиятига тайёргарлик асослари / Ўқув-услубий қўлланма / Б.Ю.Ходиев, А.Ш.Бекмуродов, 121 М.Р.Болтабаев, Л.В.Голиш, О.Б.Гимранова. – Т.: Экономика, 2010. – 138 б.