



ILMIY BILISH VA UNING O'ZIGA XOS JIHATLARI

Bolibekov Alisher Abdusalomovich.

Guliston davlat pedagogika instituti dotsenti, p.f.n.

Annotatsiya: *Ushbu maqolada ilmiy bilish va uning o'ziga xos xususiyatlari, emperik bilish, uning ilmiy tadqiqotdagi o'rni masalalariga alohida e'tibor berilgan. Shuningdek, ilmiy bilishga oid dunyo olimlarining nazariy va amaliy qarashlariga ham alohida ahamiyat qaratilgan*

Kalit so'zlar: *ilmiy bilish, emperik bilish, nazariy bilish, metanazariy daraja, eksperiment, analiz, sintez, deduksiya, induksiya.*

Bilish olamning inson ongida aks etish jarayoni. Bilishning mahsuli, natijasi bilim. Ilmiy bilish tabiat, jamiyat va tafakkur olamining obyektiv qonunlarini aniqlashga qaratilgan inson ma'naviy faoliyatining oliy shakli. Ilmiy bilish natijalari ilmiy bilimlar tizimida o'z ifodasini topadi. Ilmiy bilim va uni hosil qilish jarayoni bo'lgan ilmiy bilish o'ziga xos yaxlitlikni – tizimni ifodalaydi. Bu tizimning muhim tomonlaridan biri ilmiy bilish darajalari bo'lib hisoblanadi.

Olimlarning aksariyati ilmiy bilishning ikki darajasini e'tirof etadilar. Bular:

- a) empirik bilish;
- b) nazariy bilish.

Lekin ayrim olimlarning, masalan, prof. S.A. Lebedevning fikricha, ilmiy bilishning uch darajasi mavjud:

- 1) Ilmiy bilishning empirik darajasi
- 2) Nazariy darajasi
- 3) Metanazariy darajasi⁴

Metanazariy daraja deganda:

a) umumiy ilmiy bilim va b) falsafa, falsafiy bilim nazarda tutiladi. Ilmiy bilishning dastlabki quyi darajasi empirik bilish, yuqori darajasi nazariy bilish bo'lib hisoblanadi.

Umuman empirik va nazariy bilim hamda ularni hosil qilish jarayoni ilmiy dalillarni to'plashdan ilmiy bilim shakllari tushuncha, qonun, nazariyalarga qarab borishdan iborat uzluksiz jarayonni ifodalaydi. Ilmiy bilishning bu ikki darajasi o'zaro bir biridan bir qator xususiyatlari bilan farqlanadi:

1) Ilmiy bilish darajalari o'zaro bir-biridan gnoseologik maqsadga ko'ra farqlanadi. Empirik bilish tadqiqot obyektiga taalluqli xossa – xislatlarni, yuzada ifodalangan aloqa munosabatlarni aks ettirishga xizmat qiladi. Nazariy bilish tadqiqot obyektining ichki mohiyatini va munosabatlarining sabablarini o'rganishga, unga xos qonuniyatlarni ochishga qaratilgan. Empirik bilishning vazifasi - hodisalarni ta'riflash, nazariy bilishning vazifasi - tushuntirishi.



2) Ilmiy bilishning empirik va nazariy darajalari o'zaro bir-biridan qo'lga kiritiladigan bilimning qandayligi, shakllariga ko'ra farqlanadi. Shunga ko'ra empirik bilim ilmiy dalil va empirik umumlashmalarda o'z ifodasini topadi. Nazariy bilish natijalari tadqiqot obyektining ichki, mohiyatli tomonlari aks etadigan qonunlar, tamoyillar, nazariyalarda o'z ifodasini topadi.

3) Empirik va nazariy bilish ularda qo'llanadigan usullarga ko'ra farqlanadilar: Empirik bilishda kuzatish, eksperiment, analiz, sintez, turkumlash, induksiya, deduksiya kabi usullar qo'llanadi. Nazariy bilishda fikriy eksperiment, tarixiylik va mantiqiylik, ekstrapolyastiya, gipotetik deduktiv va boshqa usullar qo'llanadi.

4) Empirik va nazariy bilish o'zaro bir-biridan hissiylik va rasionallikning o'zaro nisbatiga ko'ra farqlanadi. Hissiylik hissiy bilish qobiliyati, sezgi, idrok, tasavvurlarda zehnda intuistiyada o'z ifodasini topadi.

Rasionallik fanda tadqiqotchining aql yugurtirishi vositasida bilim hosil qilish, mavjud bilimlar – tushunchalar asosida yangi bilimlar, xulosalarni shakllantirish qobiliyatida nazarda tutiladi. Empirik bilishda hissiylik, nazariy bilishda ratsionallik ustuvor hisoblanadi.

Empirik bilish deganda tadqiqot mavzusi bo'yicha materiallar, dalillar to'plash, ularni dastlabki umumlashtirish, kuzatilgan va tajribada o'rganilgan hodisalarni tasvirlash, dastlabki fikrlarni tartibga solish, ularni turkumlashdan iborat bo'lgan ilmiy bilish jarayoni nazarda tutiladi. Empirik bilishning eng asosiy ko'rinishi ilmiy dalil. Shundan kelib chiqqan holda har qanday ilmiy tadqiqot ilmiy dalillarni to'plash, sistemaga solish va umumlashtirishdan boshlanadi.

Empirik bilish nuqtai nazaridan ilmiy dalil (fakt) deganda;

a) borliqda kuzatiladigan holat, borliqning biron-bir ko'rinishi yoki ong, anglash ko'rinishi;

b) biron-bir hodisa, jarayon haqidagi chinligi isbotlangan bilim;

v) kuzatish va eksperiment jarayonida hosil qilingan empirik bilim nazarda tutiladi.

Ilmiy dalilning ahamiyati olimlar tomonidan ko'p bor e'tirof qilingan. Mashhur fizik olim Nils Bor ilmiy dalillarning ilmiy terminlar, tushunchalar tarzida mavjud bo'lishini nazarda tutib «Biron-bir tajribadan olingan dalilni tushunchalarsiz ifodalash mumkin emas»,⁵ deydi. Lui de Broyl esa «eksperiment natijasida shunchaki oddiy dalil emas, balki asoslash lozim bo'lgan ilmiy dalil hosil bo'ladi», deydi.⁶ U «eksperimental kuzatish ilmiy qiymatga ega bo'lmog'i uchun ma'lum darajada fikr yuritmog'imiz, nazariy xarakterga ega tasavvurlarni shakllantirmog'imiz lozim», deb hisoblaydi.

Akademik V.I.Vernadskiy «Ilmiy dalillar ilmiy bilim va ilmiy tadqiqotning asosiy mazmunini tashkil etadi. Agar ular to'g'ri aniqlangan bo'lsa, munozaraga o'rin qolmaydi»⁷ degan edi.



Falsafa fanlari doktori, prof. S.A.Lebedev empirik bilimlar deganda quyidagilarni nazarda tutadi:

1. Empirik bilishning eng sodda ko'rinishi kuzatish natijasidaxosil bo'lgan dastlabki bilim. Bunda kuzatishning obykti va amalga oshiriladigan vaqti aniq belgilanadi. Kuzatish va eksperiment ilmiy bilim hosil qilishga yo'naltirilgan bo'ladi va muayyan maqsadni o'zida ifodalaydi. Maqsad deganda ilmiy muammoni hal etishda ilgari surilgan biron-bir g'oya, tadqiqot gipotezasi nazarda tutiladi. Demak, kuzatish, eksperiment biron-bir g'oyani tasdiqlash yoki inkor etish maqsadida olib boriladi.

2. Ilmiy dalillar. Ular hosil qilingan bilimlarni induksiya yo'li bilan umumlashtirish orqali hosil bo'ladi. Ilmiy dalillar ayrim xossa, xususiyat, munosabatlarining tadqiqot obyektiga xos ekanligini, ularning qay darajada umumiy va barqaror ekanligini ifodalaydi. Bunday ilmiy dalillar tushunchalar, terminlar, diagrammalar, sxemalar, grafiklar, rasmlar, matematik modellar shakllarida namoyon bo'ladi.

3. Empirik bilimning turli yo'nalishdagi empirik qonuniyatlarda o'z ifodasini topadi. Empirik qonunlar kuzatilayotgan obyektga taalluqli narsa va hodisalar o'rtasidagi aloqadorliklarni ifodalaydi.

Empirik qonuniyatlar aksari holatlarda taxminiy, gipotetik xarakterga ega bo'lgan, ehtimollik ma'nosidagi bilimlardir va ular induktiv umumlashtirish natijasida hosil qilinadi. Demak, empirik qonuniyatlar kuzatish va eksperiment natijalarini umumlashtirish, yakkaxususiyatlar tahlili asosida umumiy bilim hosil qilishni anglatadi. Bu bilim faqat u yoki bu g'oyani tasdiqlashi mumkin. lekin uni asoslab berolmaydi.

Mexanika sohasidagi empirik bilim qattiq va suyuq jismlarning mexanik harakatini kuzatish va bu bo'yicha eksperiment olib borishi bilan bog'liq. Astronomik kuzatuvlar ham bizga empirik bilimlar beradi.

Nazariy bilish deb inson fikrining tadqiqot obyektini mohiyatiga chuqur kirib borish jarayoniga aytiladi. Ilmiy bilishning nazariy darajasida tadqiqotchining intellektual salohiyati namoyon bo'ladi.

Ilmiy bilishning nazariy darajasi bir qator xususiyatlarga ega:

1. Nazariy bilim umumiylik va mavhumlik xususiyatiga ega.
2. Nazariy bilim yaxlit va tizimli bilimdir.
3. Nazariy bilim empirik bilimga nisbatan olamni chuqur, atroflicha aks ettiradi, u tadqiqot obyektning mohiyati, ichki qonuniyatlarini yoritishga yo'naltirilgan bo'ladi.
4. Agar empirik bilimda inson ongi yakkalik, alohidalikdan umumiylikka qarab borsa, nazariy bilimda umumiylikdan alohidalikka tomon boradi.
5. Nazariy bilim o'ziga xos shakllarda: qonun, nazariya, ta'limot, ilmiy bashoratlarda o'z ifodasini topadi.



6. Nazariy bilim empirik bilimlarni umumlashtirish orqali qo'lga kiritilmaydi. Nazariy bilimni bayon etmoq uchun nazariy asos – bazis talab qilinadi. Nazariy bazis deganda ilmiy muammoni hal qilishga yordam beradigan olamning ilmiy manzarasi nazarda tutiladi. Agar mavjud ilmiy manzara muammoni hal qilishga yordam bermasa, unda yangi nazariyaga asos bo'ladigan yangi ilmiy asos – ilmiy g'oyani ishlab chiqish talab etiladi. Olamning ilmiy manzarasi deganda muayyan soha, ilmiy yo'nalish uchun umumiy bo'lgan tushunchalar, tamoyillar, farazlar nazarda tutiladi.

7. Nazariy bilishda ratsionallik, ya'ni aqliy faoliyat ustuvor hisoblanadi.

Ilmiy metodologiyada shunday davr bo'lganki, unda olimlar, faylasuflar nazariy tadqiqotning eng asosiy metodi induktiv metoddir, deb hisoblaganlar. Lekin XIX asr oxirida shu narsa ma'lum bo'ldiki, ilmiy izlanishda ilmiy faktlardan qonunlarni kashf qilishga olib boradigan alohida yo'l, metod yo'q va bo'lishi xam mumkin emas. Bu holatga A.Eynshteyn ham e'tiborni qaratgan edi. U o'zining «Fizika i realnost» degan asarida fiziklarning eng asosiy vazifasi umumiy qonuniyatlarni ochishdan iborat, der ekan, «Bunday qonunlarni mantiqiy usulga tayanib emas, balki tajriba mohiyatini chuqur anglashga qaratilgan intuistiyaga tayangan holda kashf etish mumkin», degan xulosaga kelgan edi.

Bu fikrdan ilmiy bilishning nazariy darajasida qo'llanadigan metodlar o'ziga xos va ularning asosini aql faolligi tashkil etadi, degan xulosaga kelish mumkin.

Empirik va nazariy bilim, uning ilmiy tadqiqotdagi o'rni fan tarixida o'zaro bir-biriga qarama-qarshi bo'lgan 2 nuqtai-nazarning shakllanishiga olib kelgan.

1. Empirizm
2. Aqlparastlik, sxolastik nazariyalashtirish

Bu konstepsiyalarning bir-biriga qarama-qarshi qo'yilishi asosida bilim manbaini aniqlash yotadi. Buni «bilimning ishonchli manbai nima? Aqlmi yoki insonning hissiy bilimi, tajribasi, kuzatuvimi? degan savol yordamida ifodalash mumkin.

Empirizm tarafdorlari fikricha, har qanday bilimning yagona asosini tajriba, hissiy mushohada tashkil qiladi. Bilim hissiy mushohada, tajriba natijalarini umumlashtirish asosiga quriladi. Empirizm yo'nalishining yirik vakillariga mashhur ingliz faylasufi Frensis Bekon (1561-1626); ingliz astronomi, fizigi, matematigi Djon Frederik Vilyam Gershel (1792-1871), Djon Styuart Mill (1806-1873) va boshqalar kiradi.

Frensis Bekon falsafa tarixida birinchilardan bo'lib narsalar to'g'risidagi birlamchi bilim hissiy tajribadan boshlanadi, deydi va ilmiy bilishning induktiv metodini ishlab chiqadi. Bekon olamni bilish uchun dastavval inson aqlini xato va kamchiliklardan muhofaza qilmoq lozim, deb hisoblaydi. Uning fikricha, hissiy idrok olamga qaratilmog'i lozim. olamni kuzatish orqali bilim hosil bo'ladi va bunda



indukstiyaning o'rnini beqiyos. Har qanday bilim faktlarni umumlashtirishdan iborat. Bekonning qarashlari Gershel va Mill tomonidan rivojlantirildi.

Gershel o'zining «Tabiatshunoslikka kirish» asarida (1832 y.) induksiya yordamida ilmiy bilimlar hosil qilish mumkin, deydi va bilimlarni hosil qilishning; o'xshashlik, tafovut, yo'ldosh o'zgarishlar va qoldiqlardan iborat to'rt induktiv metodini asoslab beradi. Mill bilishning manbai kuzatish va tajribadir, deb biladi. Uning fikricha, faqat xissiy qabullash orqaligina narsa va hodisalarni bilish mumkin.

Nazariylashtirish deganda aqlparastlik, real hayotdan ajralgan bilim nazarda tutiladi. Sxolastik nazariylashtirish empirik dalillarni, faktlarni har tomonlama talqin zaruratini, hayot, voqelik bilimlar manbai ekanligini inkor etadi. Bunday sxolastik nazariylashtirish «rivojlangan sotsializm», «kommunizm g'alabasi» kabi konsepsiyalarda o'z ifodasini topgan. Sxolastik nazariylashtirish o'z vaqtida Gegel tomonidan keskin tanqid qilingan edi. U «sxolastikani» har qanday obektiv mazmundan maxrum bo'lgan tafakkur mahsuli deb baholagan edi. U sxolastikada borliq fikr bilan yonma-yon tursada, borliq faktlari tashqarida qoladi, sxolastikani borliq umuman qiziqitirmaydi, degan edi.

Sxolastika – dogmatik tafakkur uslubi hisoblanadi, u hayot realliklariga emas, balki qonun darajasiga ko'tarilgan qarashlar va avtoritetlarga tayanadi. Sxolastika ilmiy ijodga tamomila qarama-qarshi. U shunday tafakkur usuliki, unda fikr erkinligi inkor qilinadi, fikrlar hayot bilan bog'lanmagan bo'ladi, tushuncha va terminlarni qo'llashda subyektivizm ko'zga tashlanadi.

Ayni vaqtda tafakkurni cheklab qo'yish, uni tajribadan ajratish ham ilmiy ijod uchun zararli, yot bo'lgan holat. Bu masalaga o'z vaqtida A.Eynshteyn o'z diqqatini qaratgan. U faqat mantiqiy tafakkurning o'zigina bizga olamdagi narsalar haqida bilim beraolmaydi, olamni bilishning barcha ko'rinishlari tajribadan kelib chiqadi va u bilan yakunlanadi, degan edi. Eng zo'r matematik nazariyaning ham yolg'iz o'zi haqiqatning chinligini ta'minlay olmaydi. Nazariya agar u aniq kuzatuvlarda o'z isbotini topmasa, u nazariya emas, hech qanday mazmunni anglatmaydi, degan edi olim.

Aslida ilmiy bilishda aqlni hissiy bilishga, intellektni tajribaga qarama-qarshi qo'yish mantiqqa to'g'ri kelmaydi. Olim uchun tajriba, kuzatuv natijalari ham, akl-farosat ham zarur. Zotan tajriba intellektdan kam bo'lmagan isbotlash kuchiga ega. Shuning uchun ham ingliz faylasufi Karl Popper rastsionalizmni intellektualizm deb atadi va ratsionallikda tajribaga tayanishga diqqat qaratdi. XX asrning 60-80 yillarida ratsionallik to'g'risidagi qarashlar T.Kun va I.Lakatos tomonidan rivojlantirildi. Kun o'zining «Ilmiy inqiloblar tuzilishi» asarida ilmiy bilishning «paradigma modeli»ni ilgari surdi.

Sxolastik xarakterdagi bilimlar, quruq nazariylashtirish ijtimoiy gumanitar xarakterga ega bilimlarda tabiatshunoslikka nisbatan ko'proq uchraydi va bu hol ayniqsa totalitar siyosiy rejimlar sharoitida yakqol ko'zga tashlanadi.



Xulosa o'rnida shuni aytish mumkinki, ilmiy tadqiqot ishlarida ilmiy bilishning, ilmiy dalilning, analiz, sintez, kuzatish, tahlil qilish, ilmiy tadqiqotlarni ijtimoiy hayotga tadbiiq qilish orqali erishilgan natijalar juda muhim hisoblanadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. 1.Tulenov J.T. Filosofskie problema nauki.T., 2001-y
2. 2.Saifnazarov I, Qosimov V. "Ilmiy ijod metodologiyasi" dan ma'ruzalar matni.T., 2004-y
3. Shermuhammedova N.Falsafa va fan metodologiyasi. T., 2005-y
4. Shermuxammedova N. «Filosofiya i metodologiya nauki»T., 2003-y
5. Saifnazarov I.Metodologiya nauchnogo tvorchestva.T., 2004-y
6. Z.Davronov. Ilmiy ijod metologiyasi.T., 2006-y
7. Saifnazarov I, Qosimov V, Nikitchenko G."Fanning falsafiy masalalari". T., 2006-y
8. TulenovJ, Valieva S. "Ilmiy tadqiqot metodologiyasi".T., 2008-y
9. Izzetova E,D.A.Po'latova. Filosofiya i metodologiya nauki.T., 2013-y