

ФАН ТАРИХИНИНГ РИВОЖЛАНИШ БОСҚИЧЛАРИ

Джураев Голибжон Раимжонович

Шаҳрисабз давлат педагогика институти
“Ижтимоий фанлар” кафедраси ўқитувчиси

Э-маил:гонки108ж@gmail.com

Тел: +998973803630

АННОТАЦИЯ

Ушбу мақолада "фан ҳақидаги фан", яъни "фанишунослик" нинг шаклланиш тарихини кузатишга ҳаракат қилинган, "фан" тушунчасини билиш усули, фаолият тури ва тарихий ва ижтимоий ҳодиса сифатида аниқлаш муаммолари кўриб чиқилган.

Калит сўзлар: "фан", "фан тарихи", "ижтимоий институт", "илмий билим".

ABSTRACT

In this article, an attempt is made to trace the history of the formation of the "science of science", i.e., "science studies", the problems of defining the concept of "science" as a way of cognition, type of activity and as a historical and social phenomenon are considered.

Keywords: "science", "history of science", "social institute", "scientific knowledge".

КИРИШ

Илм-фан тарихига қизиқишнинг учта тўлқини, фан тарихи туғилишининг учта потенциал нуқтаси куйидагилар:

•Биринчи тўлқин, XIX асрнинг 30-йиллари-индуктив фанлар ҳақидаги биринчи мулоҳазалар, файласуфдан фарқли ўлароқ олим ролининг ўзига хос хусусиятлари ва ҳоказо., фанни алоҳида мавзу сифатида ажратишга қаратилган биринчи тизимли онгли уринишлар, бутун тенденцияни яратмаган шахсий, хусусий уринишлар, шу маънода - бўлак ва узоқ муддатли таъсир кўрсатишмади.

•иккинчи тўлқин, XIX асрнинг сўнгги чораги - Дарвинизм билан боғлиқ бўлиб, унинг илм-фандаги изи илм-фаннинг прогрессивлиги ва унинг турли регрессив ўтмишдошлари билан доимий кураши ҳақидаги ғоя устун бўлиб қолмоқда.

•Учинчи тўлқин, XX асрнинг ўрталари, университетларда олий таълим тизимида фан тарихини институционализация қилиниши. Учинчи тўлқинда ҳам ўзига хос из бор, ва у кейинги анъаналарда ҳам қолади.

Урушдан кейинги фан фан тарихчилари учун табиий моделдир (тасаввур қилинг-а, биз фан тарихчисимиз ва бошидан курс яратишга ҳаракат қилмоқдамиз, биз учун бу "фан нима?" деган саволга энг табиий ва оддий жавоб - бу бизнинг ёнимизда фанда содир бўладиган ҳодиса ва воқеалар бўлади). Йигирманчи асрнинг ўрталарида намунавий фан - бу ақлдан оздирадиган ривожланиш суръатига ва улкан натижаларга эришган, шу жумладан ҳарбий муҳандислик соҳасида (масалан, атом бомбаси), физика фанидир. Ўша пайтда физика табиатшуносликнинг локомотиви эди ва бу фан тарихини ёзадиган замондошлар учун фаннинг табиий намунаси бўлиб кўринди. Энди физиканинг янги Европа фани тарихидаги етакчилик ролига қарши чиқиш жараёни аста-секин бошланмоқда, аммо ҳозиргача илмий билимларнинг тузилиши ҳақидаги ғояларнинг бу тасаввури ўзгармаслигича қолмоқда. Бу тарихий даврга мос эканлигига айрим асослар бор. Агар илм-фан тарихшунослиги XX асрнинг 60-70-йилларида шакллана бошлаганида, биология фаннинг локомотиви бўлиб чиқиши мумкин эди, чунки айнан ўша пайтда тарихий эстафета биологияга ўтди ва шунга мос равишда, муҳим натижалар сони ва молиялаштириш фаолияти физикада пасая бошлади, биологияда эса ўса бошлади. Агар илм-фанга ҳозирги замондан назар ташласак, технологиялашган биология (биотехника) илмий билимларнинг намунавий моделига айланади.

Фан нима?

Илм-фан - бу билимнинг ўзига хос шакли эканлиги тарихан фан нима эканлигини аниқлашга қаратилган биринчи уринишлар асосида ётади.

Фан - бу институт/ҳамжамият. Биз кўниккан шаклдаги фан (ва узоқ вақтдан бери шундай бўлиб келмоқда) - институционал фаолиятнинг бир туридир. Илм-фан жамият ҳаётига сингиб кетган, бу якка шахсларнинг фаолияти эмас (олимлар, шоирлардан фарқли ўлароқ, кўплаб институционал функцияларни бажарадилар, фан ва давлат ўртасидаги ўзаро таъсир тизимлари, молиялаштириш тузилмалари ва бошқалар мавжуд., илм-фан таълим тизими билан жуда чамбарчас боғлиқ, деярли уларни ажратиб бўлмайдиган даражада). Фанни ижтимоий хулқ-атворнинг айрим шаклларида ажратиб бўлмайди, олим бўлиш шунчаки ёдда тутиш керак бўлган нарса эмас, балки бошқа нарсалар қатори маълум бир ахлоққа риоя қилиш ва ҳоказодир. Бундан ташқари, ўн тўққизинчи асрдан бери илм-фан тубдан коллектив фаолият бўлиб, якка холда деярли ҳеч нарса қилиш мумкин эмас. Агар эътибор берсак, фалсафа ўрта аср фани эканлигини таъкидлашимиз керак, яъни, қатъий ёндошганда, бу тоғ маънодаги фан эмас, чунки фалсафа билан якка ўзи шуғулланиш мумкин (физика билан эса мумкин эмас).

Фан - бу фаолият, моддий жараён, бўлиб ўтаётган долзарб моддий воқеа. Мавзунинг учинчи кесими бошқаларга қараганда кечроқ сезилди, аммо бундан номухим бўлиб қолган эмас. Илм-фан моддийлиги билан ажралиб туради, лаборатория тузилмасини фандан олиб ташлаш мумкин эмас (қурилмалар, реактивлар, экспериментал материаллар, тегишли амалиётлар ва бошқалар). Бу жиҳат жуда муҳим, чунки биз фанни билим сифатида қабул қилганимизда, бирданига кутубхонанинг қиёфаси кўз олдимизда пайдо бўлади. "Билим" деганда, биз интуитив равишда билимнинг тайёр шакли ҳақида гапираётганимизни тахмин қиламиз, китоб тайёр билимларнинг идеал тасвиридир. Илм-фаннинг муҳим жиҳати, у мавжуд бўлган ҳар қандай шаклда ҳам, жараёнлар, амалиётлар, моддий ҳодисалар ва бошқалар шаклида мавжуд бўлиши аниқ. Унинг фақат озми-кўпми аниқ бўлган кичик бир қисми китобга жойлашади, имкониятлар доираси эса унга жойлаша олмайди келмайди. Илм-фанни билим, муассаса ва моддий амалиёт сифатида белгилаш, "биз ниманинг тарихини ёзаямиз?" - деган саволга жавоб беришда нима учун бир нечта тубдан фарқ қиладиган ёндашувлар мавжудлигини аниқлашга ёрдам беради.

1. Агар биз билимлар тарихини ёзаётган бўлсак, унда фан нима ва фан тарихининг предмети нима деган муаммони ҳал қилишнинг энг қадимги усули бу билим тарихини ёзишдир, лекин ҳар қандай билимни эмас, балки оқилона билимни (албатта, мистик билим тўғри келмайди). Илмий билимлар умумеътироф этилганлиги, далилланганлиги ва тажрибага асосланганлиги билан фарқ қилади. Унинг кўплаб белгилари бор, лекин улар орасида иккита оддий, аммо муқаррар белги:

- билимларни бўлишиш имконияти бўлиши шарт, чунки принципиал равишда бошқа одамлар учун мавжуд бўлиши мумкин бўлмаган билимларни биз ҳеч қачон илмий ҳақиқат сифатида қабул қилмаймиз (агар Худо сиз билан гаплашса, мистик билим учун бу одатий ҳолдир, лекин сиз уни бошқа бировга улашишингиз иложи йўқ, у маълум бир қабул қилувчига қаратилган, илмий билимнинг, принципиал жиҳатдан, тарқатилиш имконияти мавжуд).

- илмий билим оқилона бўлиши шарт - бу маълум минимал мантиқий талабларга амал қиладиган, далилларга асосланган билимдир, у зиддиятли бўлиши мумкин эмас.

Агар фан тарихи одамлар ўзаро улашадиган оқилона билимлар тарихи бўлса, у пайдо бўлган пайтдан бошлаб ҳисобланиши керак, бу маънода фан тарихи фалсафа тарихига тўғри келади, деярли оҳирги вақтгача иккаласи ҳам битта тарих сифатида намоён бўлади, чунки фалсафа тарихи - одамлар томонидан баҳам кўрилган оқилона фикр тарихидир. Тўғри, фалсафа тарихи

ушбу талабларга қатъий жавоб бермайдиган турли хил туташган чегара шакллари киритишга имкон беради, аммо умумий ният бир хиллигича қолади. Қоида тариқасида, биз мистик билимларни фалсафий деб тан олмаймиз (тан олганда ҳам, батафсил шартлар ва маҳсус талқин берган ҳолда, лекин унинг соф шаклида эмас).

Айтиш жоизки, бу жуда кенг маъноли таъриф, аммо мувоқабат шуни кўрсатадики, биз дуч келган рационал ва умумий билимларни фан деб атамаймиз. Таърифни аниқлаштиришга ҳаракат қилишимиз мумкин, масалан, тематик жиҳатдан - биз ҳозир биладиган фан, албатта, дунё ҳақидаги фандир, предмет, яъни мавзу бўйича аниқлаштирадик - у объектив билим бўлиб, воқеликнинг тузилишини акс эттиради. Мен ҳозир стандарт хурофотни такрорладим, бу қанчалик тўғри эканлиги қийин масала, лекин биз шундай бўлишини хоҳлаётганимизга ҳеч ким эътироз билдирмайди. Шу ерда биз меъёрий тамойилдан келиб чиқамиз - биз илмий билимлар воқелик ҳақидаги объектив билим бўлишини хоҳлаймиз. Бу сафар ҳам, предмети бўйича фалсафа тарихига мос тушади, тўлиқ бўлмаса ҳам, лекин унга киритилган.

Илм-фан тарихи - бу фалсафа тарихидаги ўзига хос сюжетлар тарихи бўлиб, у фалсафий билимлар (яъни барча рационал билимлар) тарихидан торроқ, аммо у узок вақт давомида унинг доирасида мавжуд бўлиб келган. Шу билан бирга, тематик жиҳатдан фан жуда қатъий белгиланган, шунинг учун агар биз унинг тарихини муҳокама қилишни замонавий илм-фаннинг етук шаклига эришган вақтидан бошласак, муаммоларнинг муҳим қисмини тушунаолмаймиз, чунки бу муаммолар биз одатда фан деб атайдиган маълум бир тарихий билим шаклидан анча қадимийроқ. Яъни, агар биз мавзудан, вазифалардан, баъзи умумий талаблардан маълум бир билим шаклига ўтиб борсак, биз фан тарихини фалсафа тарихини, умуман рационаллик тарихини тасвирлайдиган вақтдан бошлаб ҳисоблашимиз керак эканлиги намоён бўлади.

2. Иккинчи мезонни қўшишимиз биланоқ (фанни билим шакли сифатида белгилаш билан кифояланмасдан), фан маълум бир институционал шакл ва у баъзи ижтимоий хусусиятларга эга деб айтаемиз. Масалан, бу жамоавий фаолият бўлиб, жамиятнинг долзарб муаммолари билан боғлиқ ва муҳандислик ечимларга эга бўлган (аслида муҳандислик эмас, балки муҳандислик вазифаларини таъминлаш ва қўллаб-қувватлаш функцияси, муҳандислик тизимлари ва ечимларини яратишга ёрдам бериш функцияси), яъни жамият учун фойдали бўлиши мумкин бўлган фаолият тури. Агар фан институт бўлса, унда у муайян тарихий шаклида иккита хусусиятга эга бўлиши шарт:

- муайян алоқа тизими - фан ҳамжамияти ахборот алмашиш шакли орқали ҳам белгиланади. Олимлар махсус тил, махсус алоқа каналлари (китоблар, журналлар, конференциялар) ва махсус жойлардан фойдаланадилар, шунга мувофиқ фанга хос бўлган коммуникатив алмашинувларнинг ўзига хос хусусияти мавжуд;

- муайян ахлоқ - янада ёрқинроқ, гарчи кузатиш қийинроқ бўлган хусусият, хулқ-атворни ташкиллаштирувчи жамоавий қоидалар мавжуд, "олим бўлиш" маълум бир институтга хос фазилатлар тизимига риоя қилишни англатади.

ХУЛОСА

Хулоса қилиб шуни таъкидлаш мумкинки, фан нафақат дунёни билишнинг ўзига хос шакли, балки жамият ривожига сезиларли таъсир кўрсатадиган тўлақонли ижтимоий институтдир. Илмий билимларнинг келиб чиқиши тарихан фалсафа таркибида содир бўлган, шунинг учун илмий билимларнинг ривожланиш босқичлари дастлаб фалсафий билимларнинг ривожланиш босқичларига тўғри келади.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати (REFERENCES):

1. *Василькова В. В.* Порядок и хаос в развитии социальных систем: Синергетика и теория социальной самоорганизации / В. В. Василькова; СПб.: Лань, 1999. 479 с.
2. *Вернадский В. И.* Избранные труды по истории науки / В. И. Вернадский. М.: Наука, 1981. 359 с.
3. *Дягилев Ф. М.* Становление науки и ее методологии : учеб. Пособие для высш. пед. учеб. заведений: в 2 т. / Ф. М. Дягилев. Нижневартовск: Изд-во Нижневарт. пед. ин-та, 1997. Т. 1. 399 с.
4. *Койре А.* Очерки истории философской мысли: О влиянии философских концепций на развитие научных теорий / А. Койре; пер. с фр. Я. А. Ляткера ; общ. ред. и предисл. А. П. Юшкевича. 3-е изд., стер. М.: Едиториал УРСС, 2004. 269 с.
5. Akhatova, D. A. (2023). THE ROLE OF THE GREAT THINKER ABU ALI IBN SINA'S PHILOSOPHICAL AND RELIGIOUS TEACHINGS IN THE EDUCATIONAL PROCESS. *World Bulletin of Management and Law*, 22, 22-24
6. Ахатова, Д. А. (2023). ШАРҚ МУТАФАККИРИ АБУ АЛИ ИБН СИНО ДУНЁҚАРАШИГА ҚАДИМГИ ЮНОН ФАЛСАФАСИНИНГ ТАЪСИРИ. *Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences*, 3(5), 227-233.

7. Akhtamovna, Dildora Akhatova. "IBN SINA THE SIGNIFICANCE AND STUDY OF THE BALANCE OF BODY, SOUL AND MIND." *Academia Science Repository* 4.04 (2023): 1146-1148.
8. Akhatova, Dildora. "IDEOLOGICAL FOUNDATIONS OF IBN SINA'S DOCTRINE OF" BODY" AND" SOUL" IN ANCIENT PHILOSOPHY." *Western European Journal of Modern Experiments and Scientific Methods* 2.3 (2024): 24-26.